

**MODEL PERSAMAAN STRUKTUR DALAM
PEMBENTUKAN MODEL AMALAN BUDAYA
KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN
PEGAWAI PERUBATAN KKM :
KAJIAN CAMPURAN**

SHARIFAH BALQIS BINTI SAYED ABDUL HAMID



UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA

 UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA <i>The National University of Malaysia</i>	UKM-SPKPPP-PT(PdP)-05-AK04-BO07	No. Semakan: 02	Tarikh Kuat Kuasa: 27/01/2026
	BORANG DAN SENARAI SEMAK PENYERAHAN TESIS/DISERTASI SELEPAS PEMBETULAN FORM AND CHECKLIST OF AMENDED THESIS/DISSERTATION SUBMISSION		

F. KELULUSAN DEKAN/PENGARAH / APPROVAL FROM DEAN/DIRECTOR

Tandatangan:

Signature

Tarikh:

Date

Nama dan Cap Rasmi:

Name and Official Stamp

PROFESOR DATO' DR MARINA MAT BAKI
 MS (UKM), MS ORL-HNS (UKM), PhD (UCI)
 Dekan Fakulti Perubatan
 Pakar Perunding Kanan ORL-HNS
 Universiti Kebangsaan Malaysia

26/5/2026

**G. PERAKUAN TESIS/ DISERTASI SARJANA / DOKTOR FALSAFAH
(CERTIFICATION OF MASTER'S / DOCTORAL THESIS / DISSERTATION)**

Nama penuh pengarang
(Author's Full Name)

SHARIFAH BALQIS BINTI SAYED ABDUL HAMID

No. Pendaftaran Pelajar
(Student's Registration No.)

P 126565

Sesi Akademik
(Academic Session)

2022/2023

Tajuk Tesis / Disertasi
(Thesis / Dissertation Title)

MODEL PERSAMAAN STRUKTUR DALAM PEMBENTUKAN MODEL AMALAN BUDAYA
 KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN PEGAWAI PERUBATAN KKM : KAJIAN CAMPURAN

Semua tesis/disertasi dan penerbitan berkaitan hasil penyelidikan pelajar adalah tertakluk kepada Dasar Harta Intelek Universiti Kebangsaan Malaysia.

All theses/ dissertations and publications relating to the research work of a student are subject to the Intellectual Property Policy of Universiti Kebangsaan Malaysia.

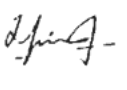
Saya mengaku bahawa tahap akses tesis/disertasi ini sebagai (*Tandakan ✓ dalam kotak bagi maklumat yang berkaitan; tandakan satu (1) kotak di bawah sahaja):

I hereby declare the level of access for this thesis/dissertation as follows (tick ✓ the relevant box below; tick only one option).

Pilihan Tahap Akses Access Level Selection		Tafsiran Tahap Akses Tesis/Disertasi Definition of Thesis/Dissertation Access Level
☐	RAHSIA (CONFIDENTIAL)	Mengandungi maklumat rahsia sepertimana yang diperuntukan bawah Akta Rahsia Rasmi 1972. <i>Contains classified information as stipulated under the Official Secrets Act 1972.</i>
☐	TERHAD (RESTRICTED)	Mengandungi maklumat yang hanya boleh diakses oleh pihak yang mempunyai kebenaran atau keperluan tertentu untuk mengetahuinya yang ditentukan oleh organisasi/ badan di mana penyelidikan dijalankan. <i>Contains information that may only be accessed by parties with specific authorization</i>

 UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA <i>The National University of Malaysia</i>	UKM-SPKPPP-PT(PdP)-05-AK04-BO07	No. Semakan: 02	Tarikh Kuat Kuasa: 27/01/2026
	BORANG DAN SENARAI SEMAK PENYERAHAN TESIS/DISERTASI SELEPAS PEMBETULAN FORM AND CHECKLIST OF AMENDED THESIS/DISSERTATION SUBMISSION		

		or a defined need to know, as determined by the organization or body where the research is conducted.
☒	AKSES TERBUKA (OPEN ACCESS)	Tesis/disertasi versi akhir dalam format PDF yang boleh diakses secara percuma secara dalam talian dan bebas dari isu hak cipta dan pelesenan <i>The final version of the thesis/dissertation in PDF format that is freely accessible online and free from copyright and licensing issues.</i> Kementerian Pendidikan Tinggi melalui surat bertarikh 27 Mac 2025 memutuskan bahawa kebenaran akses tesis / disertasi dalam borang serahan akses terbuka ditentukan oleh penyelia (bukan pelajar). <i>The Ministry of Higher Education, through a letter dated 27 March 2025, has decided that permission for thesis / dissertation access in the open access submission form shall be determined by the supervisor (not the student).</i>
☐	EMBARGO	Tempoh masa di mana akses kepada tesis/disertasi disekat (ditutup) selama dua (2) tahun atas sebab-sebab tertentu sebagai contoh kerahsiaan atau hak cipta. Tesis/disertasi akan berstatus akses terbuka selepas tamat tempoh embargo. <i>The period during which access to the thesis/dissertation is restricted for two (2) years due to specific reasons, such as confidentiality or copyright. The thesis/dissertation will be granted open-access status upon the expiry of the embargo period.</i>

PENGESAHAN PELAJAR (STUDENT VERIFICATION)		PENGESAHAN PENYELIA (SUPERVISOR VERIFICATION)	
 TANDATANGAN PELAJAR (STUDENT'S SIGNATURE)		 TANDATANGAN PENYELIA / Pengerusi JK SISWAZAH (SUPERVISOR'S / CHAIRPERSON SUPERVISION COMMITTEE SIGNATURE)	
Nama Pelajar (Student name): No. Pendaftaran Pelajar (Student's Registration No.)	SHARIFAH BALQIS BINTI SAYED ABDUL HAMID P 126565	Nama Penyelia / Pengerusi JK Siswazah : (Supervisor's / Chairperson Supervision Committee Name)	PROF DR. ANIZA BINTI ISMAIL
Tarikh: (Date)	25 MAY 2026	Tarikh: (Date)	25 MAY 2026

MODEL PERSAMAAN STRUKTUR DALAM PEMBENTUKAN MODEL
AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN
PEGAWAI PERUBATAN KKM : KAJIAN CAMPURAN

SHARIFAH BALQIS BINTI SAYED ABDUL HAMID

TESIS YANG DIKEMUKAKAN UNTUK MEMPEROLEH
IJAZAH DOKTOR FALSAFAH (KESIHATAN MASYARAKAT)

FAKULTI PERUBATAN
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
KUALA LUMPUR

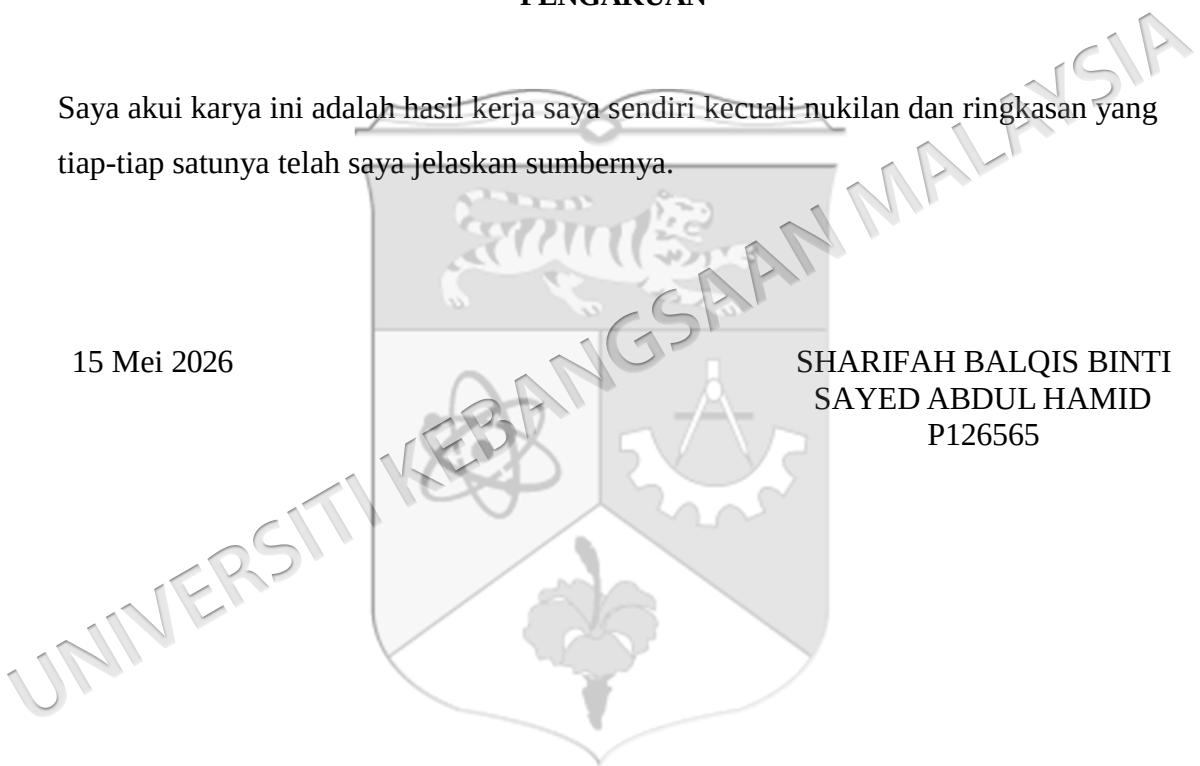
2026

PENGAKUAN

Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

15 Mei 2026

SHARIFAH BALQIS BINTI
SAYED ABDUL HAMID
P126565



PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang.

Alhamdulillah, bersyukur ke hadrat Illahi kerana dengan izin dan berkat-Nya, dapatlah saya menyempurnakan tesis penyelidikan ini bagi memenuhi sebahagian daripada syarat memperolehi ijazah doktor falsafah. Setinggi-tinggi ucapan terima kasih dan penghargaan ditujukan kepada Prof. Dr Aniza Ismail, Prof Zaleha Md Isa dan Profesor Madya Dr. Ahmad Taufik Jamil selaku penyelia kajian yang telah banyak memberi tunjuk ajar, sokongan dan membimbing saya sepanjang proses penyelidikan ini. Komitmen dan kepakaran mereka menjadi sumber inspirasi utama dalam memastikan kajian ini dilaksanakan dengan jayanya.

Ucapan jutaan terima kasih tidak terhingga kepada pendorong utama saya iaitu suami tersayang – Syed Afzal Idid bin Syed Hussin dan anak-anak kesayangan kami – Syed Nayef Idid dan Sharifah Maliqa Idid, terima kasih kerana memahami, memberi ruang dan semangat sepanjang tempoh saya menyiapkan tesis ini. Segala pengorbanan, kesabaran dan sokongan moral anda semua amat saya hargai. Tidak dilupakan juga, ibu bapa saya yang tidak pernah jemu mendoakan kejayaan saya, serta memberikan kasih sayang dan dorongan tanpa henti sepanjang pengajian saya ini. Mereka semua adalah sumber kekuatan dan pembakar semangat buat saya untuk meneruskan pengajian ini dari titik permulaan sehingga terakhir.

Selain itu, sekalung penghargaan dan ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada pensyarah-pensyarah dan kakitangan di Jabatan Perubatan Kesihatan Awam (Fakulti Perubatan, UKM) yang banyak membantu dan mempermudah urusan kajian saya ini. Terima kasih juga saya ucapkan kepada Kementerian Kesihatan Malaysia yang memberi peluang kepada saya menyambung pengajian ijazah doktor falsafah ini dengan bantuan biasiswa pengajian. Akhir sekali, penghargaan ini juga saya tujukan kepada semua yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam membantu menjayakan penyelidikan ini. Semoga segala sumbangan dan jasa kalian diberkati dan dirahmati Allah SWT . Saya berharap semoga kajian ini dapat dijadikan wadah ilmu yang berguna untuk tatapan dan rujukan semua.

ABSTRAK

Budaya keselamatan pesakit merupakan asas kepada kualiti dan keberkesanan perkhidmatan kesihatan. Namun, insiden keselamatan pesakit terus meningkat walaupun pelbagai inisiatif telah dilaksanakan, menunjukkan jurang antara dasar dan amalan sebenar. Kajian ini bertujuan untuk menilai tahap amalan budaya keselamatan pesakit (AB), mengenal pasti faktor yang mempengaruhinya serta cabaran melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital KKM. Kajian menggunakan reka bentuk kaedah campuran penjelasan berurutan, melibatkan tinjauan kuantitatif diikuti temu bual kualitatif, pemerhatian dan semakan dokumen. Sebanyak 56% pegawai perubatan menunjukkan tahap amalan budaya keselamatan tinggi. Model SEM menerangkan 64% varians amalan ($R^2 = 0.64$), dengan sikap keselamatan sebagai penentu paling kuat ($\beta = 0.363$, $p < 0.001$). Sikap keselamatan pesakit mengantara secara separa bagi kedua-dua hubungan tahap kesedaran $\rightarrow$ amalan budaya dan tahap pengetahuan $\rightarrow$ amalan budaya. Analisis menunjukkan penyederhanaan penuh dengan kesan yang lebih ketara dalam kalangan pegawai perubatan perempuan yang lebih muda dan bidang klinikal pembedahan terhadap hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya. Fasa kualitatif menyokong dapatan kuantitatif di mana amalan budaya keselamatan pesakit bukan sahaja memerlukan tahap kesedaran dan pengetahuan yang baik, tetapi juga sikap keselamatan yang positif untuk mendorong amalan yang konsisten. Cabaran dalam melaksanakan amalan budaya dikaitkan dengan halangan organisasi, jurang komunikasi, rintangan budaya, isu latihan, kekangan polisi, isu kakitangan dan faktor-faktor luaran seperti halangan pesakit serta situasi luar jangka. Hasil kajian ini menyediakan bukti empirikal yang penting bagi pembuat dasar dan pengurusan KKM dalam merangka strategi pengukuhan amalan budaya keselamatan pesakit yang lebih berkesan, seperti cadangan penambahbaikan program latihan keselamatan pesakit, sistem komunikasi dan pelaporan insiden, pengukuhan sokongan kepimpinan dan organisasi, serta penyesuaian polisi dan intervensi keselamatan agar lebih responsif terhadap kekangan sumber, rintangan budaya dan cabaran kontekstual di persekitaran klinikal.

STRUCTURAL EQUATION MODELLING IN THE DEVELOPMENT OF PATIENT SAFETY CULTURE PRACTICE MODEL AMONG MEDICAL OFFICERS IN THE MINISTRY OF HEALTH: A MIXED-METHODS STUDY

ABSTRACT

Patient safety culture constitutes a fundamental foundation for the quality and effectiveness of healthcare services. Nevertheless, patient safety incidents continue to increase despite the implementation of various initiatives, indicating a persistent gap between policy and actual practice. This study aimed to assess the level of patient safety culture practices, identify factors influencing these practices, and explore the challenges associated with implementing patient safety culture practises among medical officers in Ministry of Health (MOH) hospitals. A sequential explanatory mixed-methods design was employed, involving a quantitative survey followed by qualitative interviews, observations, and document review. 56% of medical officers demonstrated a high level of patient safety culture practices. Using Structural Equation Modelling (SEM), the proposed model explained 64% of the variance in safety culture practices ($R^2 = 0.64$), with patient safety attitude emerging as the strongest predictor. Patient safety attitude partially mediated both the relationships between tahap kesedaran → amalan budaya and tahap pengetahuan → amalan budaya. Further analysis revealed full moderation effects with stronger effects observed among younger female medical officers and those working in surgical discipline on the relationship between patient safety knowledge and patient safety culture practices. The qualitative phase corroborated the quantitative findings, demonstrating that patient safety culture practices require not only adequate level of awareness and knowledge, but also positive patient safety attitude to drive consistent practice. Challenges in implementing patient safety culture practises were associated with organizational barriers, communication gaps, cultural resistance, training and competency issues, policy constraints, staffing limitations, and external factors such as patient-related barriers and unforeseen circumstances. This study provides empirical evidence to support policy makers and MOH management in developing more effective strategies to strengthen patient safety culture practices, particularly through improvements in training, communication and incident reporting systems, leadership support, and the contextual adaptation of safety policies.

KANDUNGAN

	Halaman
PENGAKUAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KANDUNGAN	vi
SENARAI JADUAL	xv
SENARAI ILUSTRASI	xxii
SENARAI SINGKATAN	xxiv
 BAB I	
PENGENALAN	
1.1 Pendahuluan	26
1.2 Latar Belakang Kajian	26
1.2.1 Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	31
1.2.2 Program Kursus Keselamatan Pesakit	32
1.3 Permasalahan Kajian	34
1.3.1 Jurang Penyelidikan	38
1.4 Justifikasi Kajian	42
1.5 Definisi Konstruk Kajian	45
1.5.1 Amalan budaya keselamatan pesakit	45
1.5.2 Tahap kesedaran keselamatan pesakit	45
1.5.3 Tahap pengetahuan keselamatan pesakit	46
1.5.4 Sikap Keselamatan pesakit	46
1.6 Persoalan Kajian	47
1.7 Objektif Kajian	48
1.7.1 Objektif Umum :	48
1.7.2 Objektif Khusus :	48
1.8 Hipotesis Kajian	49
1.9 Kesimpulan	52
 BAB II	
SOROTAN LITERATUR	
2.1 Pengenalan	53
2.2 Keselamatan Pesakit	53

2.2.1	Definisi keselamatan pesakit	53
2.2.2	Insiden keselamatan pesakit	54
2.3	Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	58
2.4	Teori Budaya Keselamatan Pesakit	61
2.4.1	Teori-teori Lain Berkaitan Budaya Keselamatan	68
2.4.2	Teori Impak Latihan Terhadap Amalan Budaya Keselamatan	70
2.5	Program Kesedaran Keselamatan Pesakit	74
2.5.1	Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit di Malaysia	79
2.6	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	80
2.7	Instrumen Pengukuran Dalam Kajian	88
2.7.1	Instrumen pengukuran amalan budaya keselamatan pesakit	88
2.7.2	Instrumen Pengukuran Tahap Kesedaran, Tahap Pengetahuan dan Sikap Keselamatan Pesakit	91
2.8	Asas Teoritik Kajian	93
2.9	Kerangka Konseptual	96
BAB III	KAEDAH KAJIAN	
3.1	Pengenalan	99
3.2	Reka Bentuk Kajian	99
3.2.1	Fasa 1	100
3.2.2	Fasa 2	101
3.2.3	Pengintegrasian Hasil Kajian	102
3.3	Lokasi Kajian	104
3.4	Tempoh Kajian	106
3.5	Kajian Kuantitatif	106
3.5.1	Reka bentuk kajian	106
3.5.2	Populasi Sasaran	106
3.5.3	Populasi Kajian	106
3.5.4	Kerangka sampel	106
3.5.5	Pensampelan Unit	106
3.5.6	Kaedah Pensampelan	107
3.5.7	Saiz Sampel	109
3.5.8	Instrumen kajian	113
3.5.9	Analisis Faktor Penerokaan	134
3.5.10	Kebolehpercayaan Dalaman	151
3.5.11	Ringkasan item yang dikekalkan dan digugurkan selepas EFA	152

3.6	Pemboleh Ubah Kajian	153
3.6.1	Definisi Operasi Pemboleh Ubah	155
3.7	Analisis Data Kuantitatif	159
3.7.2	Model Pengukuran	160
3.7.3	Kesahan Konstruk	161
3.7.4	Model Struktur	162
3.8	Integrasi fasa kuantitatif dan kualitatif	163
3.8.1	Pemilihan responden	163
3.8.2	Pembangunan soal selidik temu bual	163
3.9	Kajian Kualitatif	164
3.9.1	Kaedah Kajian	164
3.9.2	Populasi kajian	165
3.9.3	Kaedah Pensampelan	165
3.9.4	Saiz sampel	166
3.9.5	Instrumen kajian	166
3.9.6	Proses pengumpulan data	166
3.9.7	Analisis data kualitatif	168
3.9.8	Langkah-langkah memastikan kepatuhan	169
3.10	Etika Kajian	173
3.10.1	Kelulusan etika	173
3.10.2	Privasi dan kerahsiaan data	173
3.10.3	Konflik kepentingan	174
3.10.4	Persetujuan dimaklumkan dan perkongsian data	174
3.10.5	Polisi penerbitan	174
3.11	KESIMPULAN	174
BAB IV	DAPATAN KAJIAN	
4.1	Pengenalan	175
4.2	Kadar Respon Kajian	176
4.3	Analisis Deskriptif	176
4.3.1	Ciri-ciri Responden	176
4.3.2	Konstruk : Tahap Amalan Keselamatan Pesakit, Kesedaran Keselamatan Pesakit, Pengetahuan Keselamatan Pesakit & Sikap Keselamatan Pesakit	177
4.3.3	Skor min bagi amalan budaya keselamatan pesakit	178
4.3.4	Skor min bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit	180
4.3.5	Skor min bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit	181
4.3.6	Skor min bagi sikap keselamatan pesakit	181

4.4	Analisis Kuantitatif	182
4.4.1	Varians Kaedah Umum (Common Method Variance, CMV)	184
4.4.2	Penilaian kenormalan bagi semua konstruk	186
4.4.3	Analisis Faktor Pengesahan (CFA)	187
4.5	Analisis Faktor Pengesahan Bagi Konstruk Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	189
4.5.1	Penilaian unidimensi bagi konstruk amalan budaya	190
4.5.2	Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk amalan budaya	191
4.5.3	Penilaian kesahan konstruk bagi amalan budaya keselamatan pesakit	192
4.6	Analisis Faktor Pengesahan Bagi Konstruk Tahap Kesedaran Keselamatan Pesakit	192
4.6.1	Penilaian unidimensi bagi konstruk tahap kesedaran keselamatan pesakit	193
4.6.2	Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk tahap kesedaran keselamatan pesakit	194
4.6.3	Penilaian kesahan konstruk bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit	194
4.7	Analisis Faktor Pengesahan Bagi Konstruk Tahap Pengetahuan Keselamatan Pesakit	195
4.7.1	Penilaian unidimensi bagi konstruk tahap pengetahuan keselamatan pesakit	196
4.7.2	Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk tahap pengetahuan keselamatan pesakit	197
4.7.3	Penilaian kesahan konstruk bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit	197
4.8	Analisis Faktor Pengesahan Bagi Konstruk Sikap Keselamatan Pesakit	198
4.8.1	Penilaian unidimensi bagi konstruk sikap keselamatan pesakit	199
4.8.2	Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk sikap keselamatan pesakit	200
4.8.3	Penilaian kesahan konstruk bagi sikap keselamatan pesakit	201
4.9	Analisis Faktor Pengesahan Terkumpul (<i>Pooled-CFA</i>) Bagi Model Pengukuran	202
4.9.1	Penilaian unidimensionaliti	204

4.9.2	Penilaian Kesahan Konvergen dan Kebolehppercayaan Komposit (CR) untuk CFA Terkumpul	204
4.9.2	Penilaian kesahan konstruk	205
4.9.3	Penilaian kesahan diskriminan	206
4.10	Analisis Model Struktur	207
4.10.1	Anggaran regresi piawai (<i>standardised regression estimates</i>)	208
4.10.2	Anggaran Regresi Tidak Piawai (<i>non-standard regression estimates</i>)	210
4.11	Pengujian Hipotesis Untuk Konstruk	212
4.11.1	Hipotesis 1 : Tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan	212
4.11.2	Hipotesis 2 : Tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan	213
4.11.3	Hipotesis 3 : Tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit	213
4.11.4	Hipotesis 4 : Tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit	214
4.11.5	Hipotesis 5 : Sikap keselamatan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit	215
4.12	Ujian Pengantaraan	215
4.12.1	Hipotesis 6: Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit	216
4.12.2	Hipotesis 7: Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit	219
4.13	Ujian Penyederhanaan	222
4.13.1	Hypotesis 8a : Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	227
4.13.2	Hypotesis 8b : Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	230
4.13.3	Hypotesis 8c : Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	233

4.13.4	Hypotesis 8d : Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	235
4.13.5	Hypotesis 8e : Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	237
4.13.6	Hypotesis 9a : Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	240
4.13.7	Hypotesis 9b : Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	242
4.13.8	Hypotesis 9c : Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	245
4.13.9	Hypotesis 9d : Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	247
4.13.10	Hypotesis 9e : Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	250
4.13.11	Hypotesis 10a : Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	252
4.13.12	Hypotesis 10b : Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	254
4.13.13	Hypotesis 10c : Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	256
4.13.14	Hypotesis 10d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	259
4.13.15	Hypotesis 10e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara	

	statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	261
4.14	Ringkasan Ujian Hipotesis	263
4.15	Analisis Kualitatif	268
4.15.1	Temu bual separa berstruktur	269
4.15.2	Pembangunan tema dan subtema	270
4.15.3	Objektif 9 - Tema 1: Kesedaran Keselamatan Pesakit	273
4.15.4	Objektif 9 - Tema 2: Pengetahuan Keselamatan Pesakit	276
4.15.5	Objektif 9 - Tema 3: Sikap Keselamatan Pesakit	280
4.15.6	Objektif 10 - Tema 1 : Halangan organisasi	286
4.15.7	Objektif 10 - Tema 2 : Jurang komunikasi	293
4.15.8	Objektif 10 - Tema 3 : Rintangan budaya	299
4.15.9	Objektif 10 - Tema 4 : Isu latihan dan kompetensi	305
4.15.10	Objektif 10 - Tema 5 : Kekangan polisi dan pelaksanaan	310
4.15.11	Objektif 10 - Tema 6 : Cabaran berkaitan kakitangan	315
4.15.12	Objektif 10 - Tema 7 : Faktor luaran	319
4.15.13	PEMERHATIAN TERUS	323
4.15.14	Semakan dokumen	349
4.15.15	Integrasi Data Kuantitatif dan Kualitatif	358
4.16	Pembentukan Model Amalan Budaya Keselamatan Pesakit Dalam Kalangan Pegawai Perubatan Kementerian Kesihatan Malaysia (Kkm)	360
4.17	Kesimpulan	364
BAB V	PERBINCANGAN	
5.1	Pendahuluan	365
5.2	Perbincangan Hasil Kajian	366
5.3	Tahap Amalan Budaya, Kesedaran, Pengetahuan & Sikap Keselamatan Pesakit (Objektif 1 & 10)	367
5.3.1	Tahap amalan budaya keselamatan pesakit serta cabaran dan halangan	367
5.3.2	Tahap kesedaran keselamatan pesakit	376
5.3.3	Tahap pengetahuan keselamatan pesakit	377
5.3.4	Sikap keselamatan pesakit	379
5.4	Faktor Penentu Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	381
5.4.1	Pengaruh tahap kesedaran keselamatan pesakit terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (Objektif 2 & 9)	381

5.4.2	Pengaruh tahap pengetahuan keselamatan pesakit terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (Objektif 3 &9)	385
5.4.3	Pengaruh sikap keselamatan pesakit terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (Objektif 4 & 9)	389
5.4.4	Pengaruh tahap kesedaran & tahap pengetahuan terhadap sikap keselamatan pesakit (Objektif 5)	393
5.4.5	Kesan perantaraan sikap keselamatan pesakit (SK) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM (Objektif 6&7)	395
5.4.6	Kesan penyederhana (ciri responden) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB)	398
5.5	Kekuatan Kajian	402
5.5.1	Reka Bentuk Kaedah Campuran	402
5.5.2	Analisis psikometrik yang komprehensif	403
5.5.3	Penggunaan rangka kerja teori yang komprehensif	403
5.5.4	Relevan terhadap penambahbaikan keselamatan pesakit di hospital KKM	404
5.5.5	Implikasi praktikal terhadap polisi dan amalan klinikal	405
5.6	Keterbatasan Kajian	405
5.6.1	Kekangan literatur	405
5.6.2	Reka bentuk kajian keratan rentas	406
5.6.3	Dapatan kajian	406
5.6.4	Skop terhad	407
5.7	Kesimpulan	408
BAB VI	KESIMPULAN	
6.1	Pendahuluan	409
6.2	Kesimpulan	409
6.3	Implikasi Kajian	411
6.3.1	Implikasi teori	411
6.3.2	Implikasi praktikal	413
6.4	Cadangan	414
6.4.1	Cadangan untuk pembuat dasar dan pihak berkepentingan	414
6.4.2	Cadangan untuk penyelidikan masa depan	416
6.5	Rumusan Akhir	417

RUJUKAN	419

LAMPIRAN	444

Lampiran A	Lembaran Maklumat & Borang Persetujuan	445
Lampiran B	Soal Selidik	451
Lampiran C	Protokol Temu Bual	457
Lampiran D	Kelulusan Menjalankan Kajian Jawatan Kuasa Etika Penyelidikan Ukm	460
Lampiran E	Kelulusan Menjalankan Kajian Jawatankuasa Etika Penyelidikan Kkm	462
Lampiran F	Senarai Pembentangan Dan Penerbitan	466
Lampiran G	Kebenaran Menggunakan Instrumen	467



SENARAI JADUAL

No. Jadual	Halaman
Jadual 1.1	Kajian-kajian tentang keselamatan pesakit 42
Jadual 3.1	Senarai hospital KKM yang menjalankan KKKP 104
Jadual 3.2	Saiz sampel berdasarkan ciri model (Awang 2018) 110
Jadual 3.3	Saiz sampel berdasarkan sorotan literatur 112
Jadual 3.4	Bilangan sampel mengikut hospital 113
Jadual 3.5	Pembangunan soal selidik 116
Jadual 3.6	Struktur soal selidik 125
Jadual 3.7	Kriteria penilaian kesahan kandungan bagi setiap item dalam soal selidik (Yaghmaie 2003) 127
Jadual 3.8	Hasil kesahan kandungan dan kesahan muka 132
Jadual 3.9	Nilai ambang yang disyorkan untuk EFA 135
Jadual 3.10	Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur AB 137
Jadual 3.11	Ujian KMO dan Bartlett untuk amalan budaya keselamatan pesakit 139
Jadual 3.12	Jumlah varians yang dijelaskan bagi amalan budaya keselamatan pesakit 140
Jadual 3.13	Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam AB 141
Jadual 3.14	Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur TK 142
Jadual 3.15	Ujian KMO dan Bartlett untuk tahap kesedaran keselamatan pesakit 143
Jadual 3.16	Jumlah varians yang dijelaskan bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit 143
Jadual 3.17	Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam TK 144
Jadual 3.18	Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur TP 145
Jadual 3.19	Ujian KMO dan Bartlett untuk tahap pengetahuan keselamatan pesakit 146

Jadual 3.20	Jumlah varians yang dijelaskan bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit	146
Jadual 3.21	Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam TP	147
Jadual 3.22	Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur SK	147
Jadual 3.23	Ujian KMO dan Bartlett untuk sikap keselamatan pesakit	149
Jadual 3.24	Jumlah varians yang dijelaskan bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit	149
Jadual 3.25	Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam TP	150
Jadual 3.26	Analisis Kebolehpercayaan dalaman konstruk asas	151
Jadual 3.27	Keputusan Pengkelan Faktor daripada Analisis Faktor Penerokaan	152
Jadual 3.28	Pemboleh ubah kajian	154
Jadual 3.29	Definisi operasi pemboleh ubah kajian	155
Jadual 4.1	Ciri Demografik Responden (N=429)	177
Jadual 4.2	Tahap Amalan Budaya Keselamatan Pesakit, Tahap Kesedaran, Tahap Pengetahuan dan Sikap Keselamatan (N=429)	178
Jadual 4.3	Skor min bagi amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)	179
Jadual 4.4	Skor min bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit (N=429)	180
Jadual 4.5	Skor min bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit (N=429)	181
Jadual 4.6	Skor min bagi sikap keselamatan pesakit (N=429)	182
Jadual 4.7	Pernyataan hipotesis dan kaedah analisis	183
Jadual 4.8	Penyelesaian Satu Faktor Harman (N=429)	185
Jadual 4.9	Tiga kategori kesesuaian model dan tahap penerimaannya	188
Jadual 4.10	Nilai AVE dan CR bagi amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)	191
Jadual 4.11	Nilai AVE dan CR bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit (N=429)	194
Jadual 4.12	Nilai AVE dan CR bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit (N=429)	197
Jadual 4.13	Nilai AVE dan CR bagi sikap keselamatan pesakit (N=429)	200

Jadual 4.14	AVE dan CR untuk CFA terkumpul (N=429)	205
Jadual 4.15	Ringkasan indeks kesahan diskriminan	206
Jadual 4.17	Pekali Penentuan untuk Model Struktur (N=429)	210
Jadual 4.18	Anggaran regresi konstruk dan nilai signifikan (N=429)	211
Jadual 4.19	Kesan signifikan tahap kesedaran terhadap sikap keselamatan (N=429)	213
Jadual 4.20	Kesan signifikan tahap pengetahuan terhadap sikap keselamatan (N=429)	213
Jadual 4.21	Kesan signifikan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)	214
Jadual 4.22	Kesan signifikan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)	214
Jadual 4.23	Kesan signifikan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)	215
Jadual 4.24	Ujian hipotesis untuk kesan pengantaraan	217
Jadual 4.25	Keputusan Ujian Pengantaraan (N=429)	217
Jadual 4.26	Hasil dapatan <i>bootstrapping</i> bagi menguji sikap keselamatan sebagai pengantara (N=429)	218
Jadual 4.27	Ujian hipotesis untuk kesan pengantaraan	220
Jadual 4.28	Keputusan Ujian Pengantaraan (N=429)	220
Jadual 4.29	Hasil dapatan <i>bootstrapping</i> bagi menguji sikap keselamatan sebagai pengantara (N=429)	221
Jadual 4.30	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	228
Jadual 4.31	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	228
Jadual 4.32	Perbandingan Kesederhanaan Antara Kumpulan Umur 30 tahun dan ke bawah dan lebih dari 30 tahun (TK) (N=429)	230
Jadual 4.33	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan lelaki (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	231

Jadual 4.34	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan perempuan (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	231
Jadual 4.35	Perbandingan Kesederhanaan Antara Kumpulan lelaki dan perempuan (TK) (N=429)	232
Jadual 4.36	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	233
Jadual 4.37	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	234
Jadual 4.38	Perbandingan Kesederhanaan Antara Kumpulan berbangsa Melayu dan bukan Melayu (TK) (N=429)	235
Jadual 4.39	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	236
Jadual 4.40	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	236
Jadual 4.41	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dan pengalaman kerja lebih lima tahun (TK) (N=429)	237
Jadual 4.42	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	238
Jadual 4.43	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	239
Jadual 4.44	Perbandingan penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan dan pembedahan (TK) (N=429)	240
Jadual 4.45	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	241
Jadual 4.46	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	241
Jadual 4.47	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan kumpulan berumur lebih dari 30 tahun (SK) (N=429)	242
Jadual 4.48	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan lelaki (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	243

Jadual 4.49	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan perempuan (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	244
Jadual 4.50	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan lelaki dan perempuan (SK) (N=429)	244
Jadual 4.51	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	245
Jadual 4.52	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	246
Jadual 4.53	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan berbangsa Melayu dan bukan berbangsa Melayu (SK) (N=429)	247
Jadual 4.54	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	248
Jadual 4.55	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	249
Jadual 4.56	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah dan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun (SK) (N=429)	249
Jadual 4.57	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	250
Jadual 4.58	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	251
Jadual 4.59	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan dan pembedahan (SK) (N=429)	252
Jadual 4.60	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	253
Jadual 4.61	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	253
Jadual 4.62	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan kumpulan yang berumur lebih 30 tahun (TP) (N=429)	254
Jadual 4.63	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan lelaki (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	255

Jadual 4.64	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan perempuan (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	256
Jadual 4.65	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan lelaki dan perempuan (TP) (N=429)	256
Jadual 4.66	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	257
Jadual 4.67	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	258
Jadual 4.68	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan berbangsa Melayu dan bukan berbangsa Melayu (TP) (N=429)	259
Jadual 4.69	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	259
Jadual 4.70	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	260
Jadual 4.71	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja ≤ 5 tahun dan kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja > 5 tahun (TP) (N=429)	261
Jadual 4.72	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	262
Jadual 4.73	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	262
Jadual 4.74	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan dan pembedahan (TP) (N=429)	263
Jadual 4.75	Ringkasan Keputusan Ujian Hipotesis: Kesan Langsung, Pengantaraan, dan Penyederhanaan terhadap Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	263
Jadual 4.76	Kesan Penyederhanaan terhadap Hubungan Antara Pembolehubah Bebas Utama (Tahap Kesedaran, Sikap Keselamatan dan Tahap Pengetahuan) dan Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	265
Jadual 4.77	Senarai responden bagi temu bual separa berstruktur	270
Jadual 4.78	Tema dan subtema objektif 9	271
Jadual 4.79	Tema dan Subtema Objektif 10	272

Jadual 4.80	Dapatan kajian dari hasil pemerhatian terus di lokasi kajian	324
Jadual 4.81	Integrasi dapatan kuantitatif dan kualitatif	359



SENARAI ILUSTRASI

No. Rajah		Halaman
Rajah 1.1	Jumlah insiden keselamatan yang dilaporkan tahun 2016-2020	35
Rajah 2.1	Kadar prevalens insiden keselamatan pesakit di Korea (Korea 2020)	56
Rajah 2.2	Jumlah insiden keselamatan pesakit Malaysia (Patient Safety Unit 2020)	57
Rajah 2.3	Model Determinisme Timbal Balik Bandura (Bandura 1977a, 1977b; Bandura 1986)	62
Rajah 2.4	Kerangka Teori Kognitif Sosial (Bandura 1986)	63
Rajah 2.5	Model Budaya Keselamatan Timbal Balik (Cooper 1995)	65
Rajah 2.6	Kerangka Teori Tingkah Laku Terancang (Ajzen 1991)	67
Rajah 2.7	Kerangka Hubungkait Teori Kognitif Sosial (SCT) dan Teori Tingkah Laku Terancang (TPB) (Poobalan et al. 2012)	67
Rajah 2.8	Model Tingkah laku : Impak Latihan Keselamatan terhadap Budaya Keselamatan (Tharenou P 2007)	74
Rajah 2.9	Kerangka teoritikal kajian	95
Rajah 2.10	Kerangka konseptual kajian	98
Rajah 3.1	Carta aliran kajian campuran penjelasan berurutan	103
Rajah 3.2	Persampelan responden	109
Rajah 3.3	Pembangunan Instrumen	114
Rajah 3.7	Plot scree menunjukkan satu komponen yang muncul daripada prosedur EFA untuk sikap keselamatan pesakit	150
Rajah 3.8	Rangka Kerja selepas Analisis Faktor Penerokaan	153
Rajah 3.9	Langkah-langkah analisis tematik	169
Rajah 4.1	Rangka kerja kajian dengan hipotesis	183
Rajah 4.2	Model awal bagi konstruk amalan budaya	190
Rajah 4.3	Model awal bagi konstruk tahap kesedaran	193
Rajah 4.4	Model awal bagi konstruk tahap pengetahuan	196

Rajah 4.5	Model akhir bagi konstruk tahap pengetahuan	198
Rajah 4.6	Model awal bagi konstruk sikap keselamatan	199
Rajah 4.7	Model akhir bagi konstruk sikap keselamatan	201
Rajah 4.8	Analisis faktor pengesahan terkumpul (Pooled-CFA)	203
Rajah 4.9	Model struktur akhir yang menghubungkan tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan dan amalan budaya	208
Rajah 4.10	Anggaran regresi piawai (standardised regression estimates)	209
Rajah 4.11	Anggaran regresi bukan piawai (non-standardised regression estimates)	211
Rajah 4.12	Model hipotesis cadangan untuk setiap konstruk	212
Rajah 4.13	Model hipotesis cadangan bagi kesan pengantaraan	216
Rajah 4.14	Prosedur untuk menguji kesan pengantara sikap keselamatan dalam model	218
Rajah 4.15	Prosedur untuk menguji kesan pengantara sikap keselamatan dalam model	221
Rajah 4.16	Model hipotesis cadangan bagi kesan penyederhanaan	224
Rajah 4.17	Graf saturasi kod berbanding peserta temu bual	273
Rajah 4.18	Model pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM	363

SENARAI SINGKATAN

AB	Amalan budaya keselamatan pesakit
AHRQ	Agency for Healthcare Research & Quality
APSQ	Attitude towards Patient Safety Questionnaire
AVE	Average Variance Extracted
BPP	Bahagian Perkembangan Perubatan
CFA	Confirmatory Factor Analysis
CME	Continuing Medical Education
CMV	Common Method Variance
CPD	Continuing profesional development
CR	Composite Reliability
CVI	Content Validity Indeks
CVR	Content Validity Ratio
EFA	Exploratory Factor Analysis
FVI	Face Validity Indeks
GOF	Goodness-of-fit
HSOPSC	Hospital Survey on Patient Safety Culture
ICPS	International Classification for Patient Safety
IMU	Internasional Medical University
IOM	Institute of Medicine
KAAPQ	Knowledge Awareness Attitude Practise of Patient Safety Culture Questionnaire
KKKP	Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit
KKM	Kementerian Kesihatan Malaysia
KSA	Knowledge, Skill & Abilities
MAHSA	Malaysian Allied Health Sciences Academy

MPSG	Malaysian Patient Safety Goal
MSQH	Malaysian Society for Quality in Health
OECD	Organisation for Economic Co-operation & Development
PSBI	Patient Safety Behavioural Intent
RCA	Root cause analysis
SAQ	Safety Attitude Questionnaire
SCT	Social Cognitive Theory
SEM	Structural Equation Modelling
SK	Sikap keselamatan pesakit
SOP	Standard Operating Procedure
TK	Tahap kesedaran keselamatan pesakit
TP	Tahap pengetahuan keselamatan pesakit
TPB	Theory of Planned Behaviour
TVE	Total Variance Explained
UiTM	Universiti Teknologi MARA
UPK	Unit pendidikan kesihatan
WHO	World Health Organisation

BAB I

PENGENALAN

1.1 PENDAHULUAN

Bab ini menerangkan asas bagi keseluruhan kajian, berfungsi sebagai titik permulaan yang kritikal untuk memahami skop dan tujuannya. Bab ini akan memperkenalkan kajian dengan membentangkan latar belakang yang komprehensif, mengenal pasti masalah utama yang ingin ditangani, dan mengartikulasikan soalan, objektif, dan hipotesis kajian. Bab ini juga menyoroti jurang kajian, menekankan kepentingannya dan justifikasi untuk menjalankan kajian ini. Akhirnya, bab ini diakhiri dengan ringkasan yang merangkumi perkara-perkara penting yang dibincangkan.

1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN

Keselamatan pesakit ditakrifkan sebagai “pencegahan kesilapan dan kesan buruk ke atas pesakit yang berkaitan dengan penjagaan kesihatan” oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO). The Hippocratic Oath, merupakan asas amalan perubatan yang menggesa pengamal perubatan untuk "pertama, jangan menyakiti" (World Health Organization 2009).

Walau bagaimanapun, Institut Perubatan (IOM) pada tahun 1999 melalui laporan "To Err Is Human: Building a Safer Health System" mendedahkan bahawa banyak kemudaratan sedang berlaku dalam sistem penjagaan perubatan. Laporan ini mengumpulkan statistik yang menunjukkan bahawa sebanyak 98,000 orang berkemungkinan mati setiap tahun akibat daripada kesilapan perubatan atau insiden keselamatan pesakit. Fasiliti perubatan telah lama memperkenalkan sistem untuk memantau kesilapan perubatan namun, sistem-sistem ini kebanyakannya lebih tertumpu kepada pengumpulan laporan insiden apabila sesuatu kesilapan perubatan atau insiden

telah berlaku dan dikenalpasti (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care In 2000). Institut Perubatan (IOM) melaporkan bahawa sistem pengumpulan laporan insiden yang diamalkan pada masa tersebut direka bentuk berasaskan pendekatan retrospektif yang menumpukan kepada kesalahan individu. Pendekatan sedemikian hanya memberikan sumbangan yang terhad dalam menganalisis sistem secara menyeluruh, mengenal pasti arah aliran insiden, serta merumuskan cadangan bagi penambahbaikan berterusan. Seiring dengan peningkatan perhatian media dan tahap kesedaran awam terhadap kesilapan perubatan, jelas menunjukkan bahawa sistem pemantauan sedia ada adalah tidak mencukupi untuk menangani isu tersebut secara holistik.

Keselamatan pesakit kini menjadi tumpuan utama bagi kebanyakan institusi perubatan. Rentetan daripada isu ini, pelbagai program baharu telah diperkenalkan bagi memantau tahap keselamatan pesakit serta mencegah berlakunya kesilapan perubatan susulan daripada isu ini. Antara strategi yang telah dilaksanakan termasuklah penggunaan teknologi dan sistem automatik terkini, pengenalan sistem redundansi, penerapan kaedah simulasi, serta pelaksanaan latihan berkala kepada kakitangan kesihatan bagi mengurangkan kadar kesilapan perubatan dan meningkatkan kualiti penjagaan pesakit secara keseluruhan (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care In 2000).

Di peringkat antarabangsa, pelbagai program latihan keselamatan pesakit telah diperkenalkan bagi memperkukuh kompetensi dan budaya keselamatan dalam kalangan profesional kesihatan. Antaranya termasuk WHO Patient Safety Curriculum Guide (World Health & Safety 2011), yang menyediakan modul latihan berstruktur untuk profesional kesihatan, serta program latihan berasaskan institusi akademik seperti Patient Safety and Quality Improvement courses oleh Johns Hopkins University (Pronovost 2008). Selain itu, inisiatif seperti Institute for Healthcare Improvement (IHI) Open School turut digunakan secara meluas sebagai platform pembelajaran global yang menekankan pembangunan budaya keselamatan pesakit, peningkatan kualiti dan amalan klinikal selamat (Institute for Healthcare Improvement 2021). Kewujudan program-program ini mencerminkan kepentingan latihan keselamatan pesakit yang

sistematik dan berterusan sebagai agenda global dalam peningkatan kualiti penjagaan kesihatan (Emanuel 2011; Leape 2009).

Di Malaysia, pelbagai program dan latihan telah diperkenalkan serta dilaksanakan sejak tahun 2013 bagi meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan anggota penjagaan kesihatan. Unit Keselamatan Pesakit di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) telah diberi tanggungjawab untuk memperkukuh kesedaran terhadap keselamatan pesakit serta memastikan pelaksanaannya di semua fasiliti kesihatan. Antara langkah penting yang diambil termasuklah penggubalan dasar dan dokumen polisi oleh Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia melalui Pekeliling No. 2/2013. Pada tahun yang sama, Garis Panduan *Malaysian Patient Safety Goals* (MPSG) telah diperkenalkan, menjadikan MPSG sebahagian daripada piawaian pengiktirafan hospital di bawah akreditasi *Malaysian Society for Quality in Health* (MSQH). Sehubungan itu, setiap hospital di Malaysia yang berhasrat memperoleh pengiktirafan MSQH perlu memenuhi keperluan pemantauan pencapaian MPSG, yang secara tidak langsung menggalakkan pelaksanaan pelbagai program dan aktiviti berkaitan kesedaran keselamatan pesakit. Selain itu, Kementerian Kesihatan Malaysia turut melaksanakan beberapa inisiatif tambahan, termasuk penubuhan sistem pelaporan keselamatan pesakit dalam talian yang mesra pengguna, penganjuran latihan menyeluruh melibatkan pengurusan tertinggi hingga ke peringkat pelaksana, pembentangan hasil inisiatif keselamatan pesakit dalam persidangan dan seminar, serta penerbitan laporan keselamatan pesakit yang boleh diakses secara atas talian.

Usaha-usaha ini mencerminkan komitmen berterusan Kementerian Kesihatan Malaysia dalam memperkukuh budaya keselamatan pesakit dan memastikan penambahbaikan berterusan terhadap kualiti serta keselamatan perkhidmatan kesihatan di negara ini. Selain itu, Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit telah diperkenalkan khusus untuk Pegawai Perubatan Siswazah bagi meningkatkan tahap kesedaran dan pengetahuan mereka terhadap keselamatan pesakit. Program ini disasarkan kepada pegawai perubatan pada peringkat awal kerjaya dengan tujuan memupuk nilai serta amalan keselamatan pesakit sejak peringkat permulaan profesion perubatan. Kesemua program ini telah dilaksanakan selama lebih daripada lima tahun;

namun, sehingga kini masih belum terdapat sebarang penilaian sistematik atau kajian saintifik yang menilai keberkesanan serta impak program-program tersebut dalam meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan yang telah mengikutinya.

Walau bagaimanapun, terdapat pelbagai halangan dalam usaha mencegah insiden atau kesilapan perubatan ini. Antara halangan utama ialah budaya enggan menerima tanggungjawab dalam kalangan pengamal penjagaan kesihatan yang telah berakar umbi sejak sekian lama (Leape&Berwick 2005). Situasi ini menyerlahkan kepentingan penerapan amalan budaya keselamatan dalam sesebuah organisasi dan pembentukan sikap positif individu terhadap keselamatan pesakit. Dalam sesetengah fasiliti kesihatan, masih wujud budaya menyalahkan atau menghukum apabila kesilapan perubatan berlaku. Budaya sedemikian boleh mengekang kecenderungan pengamal penjagaan kesihatan untuk melaporkan kesilapan atau bertanggungjawab ke atasnya, disebabkan oleh kebimbangan terhadap implikasi negatif seperti kehilangan pekerjaan atau tindakan undang-undang. Sebaliknya, budaya keselamatan pesakit, menekankan kepentingan pelaporan dan pembelajaran daripada kesilapan mengenakan tindakan bersifat hukuman bagi memperkukuh sistem organisasi dan meningkatkan keselamatan pesakit secara berterusan (Rodziewicz Tl 2024).

Kesilapan perubatan atau insiden keselamatan pesakit boleh berlaku semasa proses rawatan diberikan kepada pesakit oleh kakitangan kesihatan. Antara insiden yang lazim dilaporkan dalam konteks penjagaan kesihatan ialah kesilapan ubat, kesilapan rawatan/prosedur, kes pesakit jatuh, insiden berkaitan label pesakit, kesilapan diagnosis dan lain-lain. Dianggarkan bahawa sekitar 10% daripada keseluruhan kemasukan ke hospital melibatkan kejadian insiden keselamatan pesakit, yang berpotensi menyebabkan kemudaratan serius kepada pesakit atau dalam kes yang lebih teruk, mengakibatkan kematian (Makary&Daniel 2016). Hubungan antara kesilapan perubatan dan budaya keselamatan pesakit dapat dilihat apabila anggota kesihatan memahami pengaruh budaya organisasi terhadap tahap keselamatan pesakit. Kajian telah menunjukkan bahawa amalan budaya keselamatan yang positif, dicirikan oleh sikap saling mempercayai, perkongsian persepsi terhadap kepentingan keselamatan, keyakinan terhadap langkah pencegahan, serta sokongan organisasi terhadap tenaga

kerja mampu menyumbang kepada pengurangan kejadian insiden keselamatan (Aziz 2022). Dengan memperkukuhkan budaya keselamatan dan melaksanakan amalan terbaik, organisasi penjagaan kesihatan dapat meminimumkan kejadian insiden dan secara tidak langsung meningkatkan keselamatan serta kualiti penjagaan pesakit.

Salah satu pendekatan yang lazim digunakan bagi memperkukuh budaya keselamatan pesakit ialah melalui pelaksanaan latihan atau program kesedaran keselamatan pesakit. Program ini bertujuan untuk meningkatkan tahap kesedaran, pengetahuan, dan sikap anggota penjagaan kesihatan terhadap aspek keselamatan pesakit. Melalui program sedemikian, peserta diberikan pendidikan dan latihan yang merangkumi pelbagai komponen keselamatan pesakit, termasuk pemahaman terhadap potensi risiko, kemahiran dalam pengumpulan serta perkongsian maklumat berkaitan insiden, dan penerapan nilai-nilai budaya keselamatan dalam amalan seharian (Ryeo 2023). Walaupun latihan dan program kesedaran ini telah diberikan penekanan yang meluas di negara-negara maju seperti Amerika Syarikat dan United Kingdom bagi mengurangkan insiden keselamatan pesakit, namun di negara-negara membangun seperti Iran, masih belum wujud kurikulum standard berkaitan keselamatan pesakit untuk digunakan dalam latihan kakitangan kesihatan. Keadaan ini amat ketara dalam kalangan mereka yang bekerja di persekitaran berisiko tinggi untuk melakukan kesilapan perubatan, seperti bidang pembedahan (Jansma et al. 2011). Apabila insiden keselamatan pesakit berlaku dalam konteks sedemikian, anggota kesihatan dalam latihan sering kali tidak memiliki pengetahuan dan kemahiran yang mencukupi untuk menangani situasi tersebut dengan berkesan (Thomas L 2013). Justeru, adalah penting bagi anggota kesihatan yang sedang menjalani latihan profesional untuk terlibat secara aktif dalam program pendidikan dan kesedaran keselamatan pesakit, bagi meningkatkan kefahaman mereka terhadap isu-isu keselamatan serta memperkukuh amalan penjagaan yang selamat dan berkesan.

Di samping itu, usaha untuk mewujudkan persekitaran penjagaan kesihatan yang lebih selamat turut bergantung kepada kefahaman mendalam terhadap aspek teknikal kerja serta keupayaan profesional kesihatan untuk mengenal pasti dan menangani potensi bahaya dengan berkesan. Ini termasuk keupayaan doktor untuk berfikir secara proaktif dengan mengantisipasi risiko, menutup jurang atau

ketidaksinambungan dalam proses rawatan, serta mengurus konflik yang mungkin timbul dalam penyampaian perkhidmatan kesihatan.

1.2.1 Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

Budaya keselamatan pesakit mencerminkan kepercayaan dan nilai asas berkenaan keselamatan pesakit dalam organisasi (Guldenmund 2010; Schein 2010) manakala amalan budaya keselamatan pesakit mewakili tindakan atau amalan yang dibuat berdasarkan kepercayaan terhadap nilai untuk menggalakkan keselamatan pesakit dan kualiti penjagaan (Neal&Griffin 2006; Zohar 2010). Salah satu definisi amalan budaya keselamatan yang paling banyak digunakan oleh para penyelidik ialah "hasil nilai individu dan kumpulan, sikap, persepsi, kecekapan dan corak tingkah laku yang menentukan komitmen terhadap, dan gaya dan kecekapan, kesihatan dan organisasi organisasi pengurusan keselamatan" (Nieva Vf 2003; Sexton Jb 2006).

Tahap amalan budaya keselamatan pesakit dalam sesebuah organisasi diukur berdasarkan sejauh mana prinsip dan nilai budaya keselamatan diamalkan oleh kakitangan kesihatan di organisasi tersebut. Sejak tahun 2004, Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) telah menjalankan tinjauan berterusan bagi menilai tahap pengetahuan serta amalan budaya keselamatan pesakit di fasiliti kesihatan. Bagi tujuan ini, AHRQ telah membangunkan instrumen Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC) sebagai alat pengukuran untuk menyokong usaha peningkatan budaya keselamatan pesakit di hospital. Selain HSOPSC, instrumen lain yang turut digunakan secara meluas oleh para penyelidik ialah Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), yang dibangunkan untuk menilai sikap anggota kesihatan terhadap aspek budaya keselamatan dalam organisasi (Modak et al. 2007).

Selain menarik minat dalam kalangan penyelidik, amalan budaya keselamatan pesakit juga merupakan aspek penting dalam pengurusan hospital. Pihak pengurusan boleh memanfaatkan data yang diperolehi daripada penyelidikan berkaitan untuk menilai serta memperkukuh dimensi tertentu dalam budaya keselamatan pesakit, seperti iklim keselamatan, pengenalan tekanan kerja, dan iklim kerja berpasukan di hospital masing-masing. Walau bagaimanapun, masih terdapat persepsi dalam kalangan anggota penjagaan kesihatan bahawa amalan budaya keselamatan pesakit yang bersifat

tidak menghukum (*non-punitive safety culture*) belum sepenuhnya wujud di hospital. Sebaliknya, mereka berpendapat bahawa elemen budaya menyalahkan (*blame culture*) masih diamalkan dalam organisasi kesihatan (Wang X 2014).

1.2.2 Program Kursus Keselamatan Pesakit

Salah satu program yang telah dibangunkan di Malaysia bagi meningkatkan kesedaran dan amalan budaya dalam keselamatan pesakit adalah program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit bagi Pegawai Perubatan Siswazah. Kursus ini wajib dihadiri oleh setiap Pegawai Perubatan Siswazah sebelum mereka menamatkan *Housemanship Training*.

Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit telah dibangunkan pada tahun 2016 oleh Unit Keselamatan Pesakit, Kementerian Kesihatan Malaysia. Manual ini diilhamkan dengan merujuk kepada *WHO Patient Safety Curriculum Guide : Multi-Professional Edition 2011* yang merangkumi 7 topik utama Keselamatan Pesakit. Ia terdiri daripada 7 topik iaitu konsep asas keselamatan pesakit, pembedahan selamat (*safe surgery*), komunikasi berkesan dalam meningkatkan keselamatan pesakit, pencegahan dan kawalan jangkitan, keselamatan ubat dan pelaporan insiden dan belajar daripada kesilapan.

Sebanyak 49 buah hospital termasuk 4 hospital universiti telah pun melaksanakan program ini bermula tahun 2016. Program ini telah diwujudkan sebagai hasil daripada usaha bersama Kementerian Kesihatan Malaysia untuk membangunkan budaya keselamatan di kalangan doktor muda, yang bakal memegang jawatan tertinggi dalam sistem penjagaan kesihatan pada masa hadapan. Amalan budaya keselamatan menjadi titik keupayaan sesuatu organisasi untuk mengamalkan peraturan keselamatan dan berjaya menguruskannya dalam semua aktiviti dan operasi (Glendon Ai 2000).

Berdasarkan sorotan literatur, faktor-faktor yang membentuk amalan budaya keselamatan boleh diklasifikasikan sebagai latihan keselamatan, kesedaran keselamatan, keutamaan keselamatan, komunikasi keselamatan, penyertaan pekerja dan fatalisme (Gurbuz H 2017) . Program kesedaran keselamatan pesakit seperti ini bukan sahaja meningkatkan kesedaran dan pengetahuan tentang keselamatan pesakit

malah turut memberi kesan terhadap sikap dan amalan budaya dalam menjaga keselamatan pesakit (World Health&Safety 2011).

Semua doktor dan anggota penjagaan kesihatan perlu diberikan pendidikan dan latihan yang komprehensif berkaitan langkah-langkah keselamatan pesakit. Aspek ini merupakan asas utama dalam amalan penjagaan kesihatan bagi mencegah berlakunya kesilapan berkaitan penjagaan kesihatan. Bagi meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit, program peningkatan kesedaran dan aktiviti berkaitan keselamatan pesakit perlu dibangunkan dan dilaksanakan secara sistematik di peringkat hospital (An-Na Kim& 2021). Pelaksanaan yang berstruktur ini penting bagi memastikan setiap anggota kesihatan memahami tanggungjawab mereka dalam mengekalkan persekitaran penjagaan yang selamat serta mengamalkan budaya keselamatan secara konsisten dalam tugas harian (Mistri et al. 2023).

Walau bagaimanapun, pendidikan berkaitan keselamatan pesakit masih dianggap sebagai bidang yang kurang diberi perhatian di sesetengah fasiliti kesihatan, kerana sering dilihat sebagai aspek yang tidak begitu penting dalam latihan profesional kesihatan (World Health&Safety 2011). Hakikatnya, keselamatan pesakit merupakan komponen yang sangat penting dalam penjagaan rawatan klinikal. Pesakit mendapatkan perkhidmatan di fasiliti kesihatan dengan tujuan untuk mencapai tahap kesihatan yang lebih baik, dan mereka seharusnya tidak mengalami kemudaratannya akibat rawatan yang diberikan (Emanuel L 2008).

Kajian sebelum ini menegaskan bahawa membangunkan amalan budaya keselamatan dalam sesebuah fasiliti hospital boleh membantu mengurangkan komplikasi pesakit dan mengurangkan kos perubatan yang merugikan. Malah kematian dan morbiditi yang tinggi yang dikaitkan dengan kesilapan perubatan turut menggariskan keperluan untuk meningkatkan usaha dalam memastikan keselamatan pesakit terjamin (Farley et al. 2009) . Dalam sistem penjagaan kesihatan yang semakin utuh dan berintegrasi pada masa kini, ianya menjadi perkara utama dalam memastikan kakitangan kesihatan terutama doktor-doktor muda didedahkan dengan kefahaman tentang kesilapan yang boleh berlaku dalam proses penjagaan kesihatan serta pendekatan yang berkesan bagi meningkatkan penyampaian perkhidmatan yang

selamat. Pendedahan awal terhadap langkah-langkah keselamatan pesakit ini dapat membantu membentuk asas profesionalisme dan amalan klinikal yang berorientasikan keselamatan dalam kalangan pengamal perubatan muda (World Health&Safety 2011). Pendidikan keselamatan pesakit menumpukan kepada pembangunan pengetahuan, sikap, dan kemahiran dalam kalangan anggota kesihatan bagi menyokong perubahan tingkah laku ke arah penyampaian perkhidmatan penjagaan kesihatan yang lebih selamat dan berkesan (Leape 2010).

Konlan Kd (2022) berpendapat bahawa tahap pengetahuan dapat dipertingkatkan melalui pelaksanaan program pendidikan dan latihan yang berterusan. Selain itu, pengintegrasian inisiatif keselamatan pesakit dalam program promosi kesihatan melalui pendidikan kepada anggota kesihatan adalah kritikal bagi memperkukuh amalan budaya keselamatan di peringkat institusi penjagaan kesihatan (Konlan Kd 2022) . Dalam erti kata lain, setiap organisasi perlu secara proaktif dan konsisten menunjukkan komitmen terhadap aspek keselamatan dalam semua aktiviti yang dijalankan. Penekanan terhadap keselamatan tidak seharusnya terbatas kepada usaha promosi atau penyebaran maklumat secara pasif semata-mata, tetapi harus dibuktikan melalui tindakan dan amalan nyata yang mencerminkan bahawa keselamatan merupakan keutamaan utama organisasi.

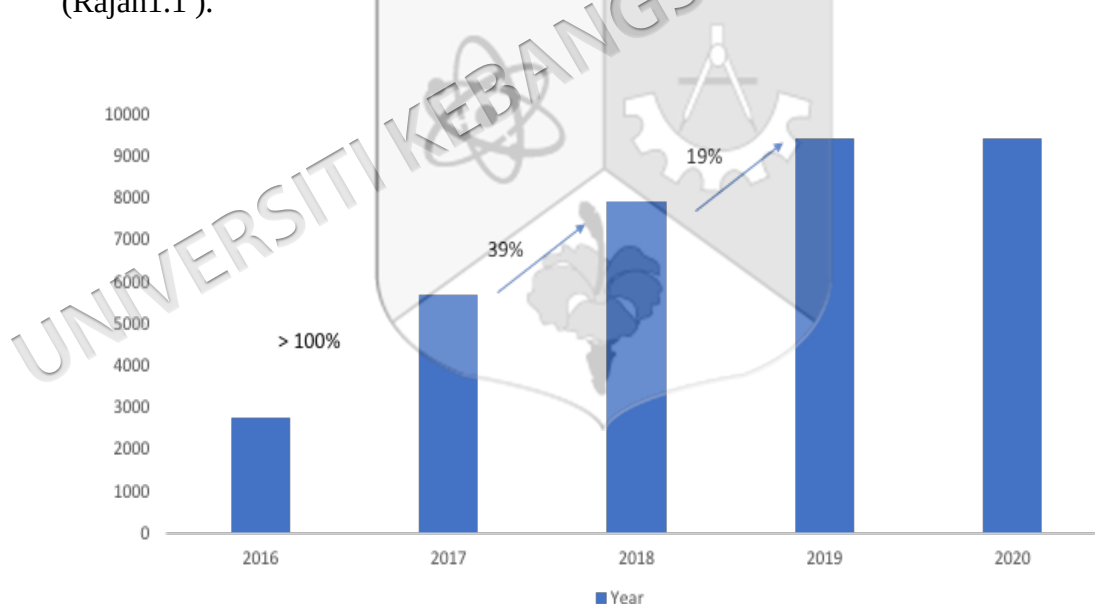
1.3 PERMASALAHAN KAJIAN

Sistem penjagaan kesihatan di Malaysia berdepan dengan pelbagai cabaran yang semakin kompleks, khususnya berkaitan keselamatan pesakit. Walaupun pelbagai inisiatif dan usaha telah diperkenalkan bagi meningkatkan keselamatan pesakit, termasuk pelaksanaan polisi, garis panduan dan program latihan, insiden keselamatan pesakit masih terus dilaporkan dan menunjukkan kebimbangan yang berterusan. Keadaan ini menimbulkan persoalan mengenai keberkesanan pelaksanaan langkah-langkah keselamatan sedia ada serta faktor-faktor yang mempengaruhi amalan keselamatan pesakit dalam persekitaran penjagaan kesihatan.

Berdasarkan data yang diperolehi daripada Unit Keselamatan Pesakit, Kementerian Kesihatan Malaysia, jumlah pelaporan insiden menunjukkan peningkatan ketara antara tahun 2016 sehingga tahun 2020. Peningkatan pelaporan insiden

direkodkan melebihi 100% pada tahun 2017, diikuti 39% pada tahun 2018 dan 19% pada tahun 2019. Selain itu, kadar insiden keselamatan pesakit bagi setiap 1000 kemasukan juga menunjukkan kenaikan sebanyak 15 % pada tahun 2019 dan 14 % pada tahun berikutnya (Patient Safety Unit 2020).

Menurut laporan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), kategori insiden yang paling banyak dilaporkan ialah insiden kesilapan ubat. Sebanyak 8,470 insiden kesilapan ubat dilaporkan (31.6 % daripada keseluruhan insiden, 2018-2020). keselamatan pesakit bagi tempoh 2018 hingga 2020. Kesilapan preskripsi menduduki peratusan tertinggi iaitu 49% diikuti dengan pendispensan 30%, kesilapan kemasukan data 15% dan lain-lain kesilapan ubat sebanyak 6%. Kesilapan preskripsi ubat dikenal pasti sebagai antara insiden keselamatan pesakit yang paling kerap berlaku dalam proses perawatan perubatan (Patient Safety Unit 2020). Data statistik daripada Unit Keselamatan Pesakit, KKM turut menunjukkan bahawa jumlah pelaporan insiden keselamatan pesakit terus mencatatkan trend peningkatan sepanjang tempoh itu (Rajah1.1).



Rajah 1.1 Jumlah insiden keselamatan yang dilaporkan tahun 2016-2020
(Patient Safety Unit 2020)

Peningkatan jumlah insiden keselamatan pesakit yang dilaporkan turut memberi implikasi terhadap peningkatan kos rawatan dan beban kewangan yang perlu ditanggung oleh Kementerian Kesihatan Malaysia. Kajian terdahulu yang dijalankan di

farmasi geriatrik pesakit luar di Malaysia melaporkan purata sebanyak 20 kes kesilapan ubat berlaku setiap hari, dengan anggaran kos sebanyak RM 301 sehari, bersamaan RM 9327 sebulan atau kira-kira RM 111. 924 setahun (Abdullah et al. 2004). Dapatan ini menunjukkan bahawa insiden kesilapan ubat bukan sahaja menjejaskan keselamatan dan kualiti penjagaan pesakit, tetapi juga memberikan kesan ekonomi yang signifikan kepada sistem penjagaan kesihatan negara. Insiden keselamatan pesakit yang serius merupakan antara beban kewangan utama kepada sistem penjagaan kesihatan di seluruh dunia (Amanian et al. 2020).

Selain implikasi ekonomi, insiden keselamatan pesakit turut menyebabkan penurunan tahap keyakinan terhadap profesion kesihatan, tempoh rawatan di hospital yang lebih panjang serta peningkatan kadar morbiditi dan mortaliti yang lebih tinggi dalam kalangan pesakit. (Kohn et al. 2000; Mohammad 2020; Samsuri 2020). Kesan-kesan ini mencerminkan kelemahan dalam pengurusan risiko klinikal dan amalan klinikal anggota perkhidmatan kesihatan. Oleh itu, adalah amat penting untuk mengenal pasti faktor-faktor yang menyumbang kepada berlakunya insiden keselamatan pesakit dalam persekitaran klinikal, khususnya faktor yang berkaitan dengan amalan budaya keselamatan pesakit. Amalan budaya keselamatan pesakit yang lemah berpotensi meningkatkan risiko berlakunya kesilapan dan kejadian tidak diingini (Sorra 2020). Justeru, pengurangan kadar insiden keselamatan pesakit bukan sahaja mencerminkan peningkatan kualiti penjagaan kesihatan, malah menjadi penunjuk sensitif terhadap keberkesanan amalan budaya keselamatan pesakit dalam menyokong sistem penjagaan pesakit secara keseluruhan.

Walaupun pelbagai program latihan dan pendedahan keselamatan pesakit telah diperkenalkan, khususnya dalam tempoh awal perkhidmatan pegawai perubatan siswazah seperti Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKK), penilaian sistematik terhadap keberkesanan program tersebut masih terhad. Ketiadaan penilaian formal terhadap tahap kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan menyukarkan usaha untuk menilai sejauh mana program sedia ada mencapai objektif yang ditetapkan serta mengenal pasti keperluan penambahbaikan yang bersesuaian (Flin 2006) . Jika dilihat pada Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit, program ini telah diwajibkan kepada semua pegawai

perubatan siswazah sejak tahun 2016, maka bertepatanlah bagi kajian ini dilaksanakan khusus buat pegawai perubatan KKM bagi mengukur tahap amalan budaya keselamatan pesakit serta faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan juga sikap keselamatan. Kajian ini bukan sahaja mengukur faktor-faktor tersebut, malah turut mengenal pasti cabaran dan halangan yang dihadapi oleh pegawai perubatan KKM dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit fasiliti kesihatan masing-masing.

Inisiatif dan program-program keselamatan pesakit ini telah dilancarkan sudah lebih 10 tahun dan memerlukan penilaian yang sistematik serta penggunaan alat pengukuran atau instrumen yang sah dan boleh dipercayai terutama sekali dalam menilai amalan anggota kesihatan. Hal ini menimbulkan persoalan mengenai kesesuaian alat pengukuran yang dibangunkan di negara lain apabila digunakan dalam konteks hospital tempatan, yang mempunyai struktur organisasi, budaya kerja, dan persekitaran operasi berbeza. Oleh itu, terdapat keperluan yang jelas untuk membangunkan dan mengesahkan instrumen khusus yang menilai tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan, dan amalan budaya keselamatan pesakit, supaya amalan keselamatan pesakit dapat dinilai secara menyeluruh dan relevan dengan konteks hospital awam di Malaysia.

Selain itu, kajian berkaitan budaya keselamatan pesakit di Malaysia kebanyakannya menggunakan pendekatan kuantitatif atau kualitatif secara berasingan, tanpa memberi perhatian yang mencukupi terhadap pemahaman mendalam mengenai konteks dan realiti pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit di lapangan. Pendekatan kuantitatif dapat menjelaskan hubungan dan kekuatan pengaruh, tetapi tidak mampu menghuraikan mekanisme atau rasional di sebalik sesuatu fenomena. Kekurangan kajian yang menggunakan reka bentuk kaedah campuran mengehadkan pemahaman menyeluruh terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit, dan tanpa integrasi dapatan kuantitatif dan kualitatif, penjelasan terhadap isu keselamatan pesakit menjadi terhad serta tidak mencerminkan realiti persekitaran klinikal yang sebenar. Dengan memasukkan dapatan kualitatif, kajian ini juga mampu mengenal pasti cabaran dan halangan yang dihadapi dalam pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit, membolehkan hasil gambaran yang lebih

menyeluruh dan menghasilkan cadangan penambahbaikan yang lebih kontekstual dan praktikal (Creswell & Clark, 2017).

Sehubungan itu, tahap kesedaran, pengetahuan, dan sikap terhadap keselamatan pesakit dikenal pasti sebagai faktor utama yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Penilaian terhadap ketiga-tiga faktor ini adalah penting bagi membangunkan strategi yang berkesan untuk memperkukuh amalan budaya keselamatan dalam kalangan anggota kesihatan, sekali gus memastikan penyediaan perkhidmatan penjagaan pesakit yang selamat dan berkualiti tinggi. Tambahan pula, peningkatan berterusan dalam jumlah pelaporan insiden keselamatan pesakit saban tahun menekankan keperluan bagi organisasi kesihatan untuk memperkukuh inisiatif budaya keselamatan secara menyeluruh dan berterusan. Maka, bertepatanlah kajian ini dijalankan bagi mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan. Kajian ini memberi tumpuan kepada empat komponen utama, iaitu tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan pesakit, amalan budaya keselamatan pesakit serta cabaran dan halangan yang dihadapi dalam melaksanakannya.

1.3.1 Jurang Penyelidikan

Amalan budaya keselamatan pesakit telah diiktiraf sebagai komponen teras dalam penyampaian perkhidmatan kesihatan yang berkualiti dan selamat. Pelbagai kajian antarabangsa dan tempatan menunjukkan bahawa tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dalam sesebuah organisasi kesihatan mampu mengurangkan kejadian tidak diingini, meningkatkan pelaporan kesilapan, serta memperkukuh kepercayaan pesakit terhadap sistem kesihatan. Di Malaysia, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) telah melaksanakan pelbagai inisiatif bagi memperkukuh amalan budaya keselamatan dalam kalangan petugas kesihatan. Walau bagaimanapun, tinjauan literatur menunjukkan masih wujud beberapa jurang penting yang belum diterokai sepenuhnya.

Kebanyakan kajian terdahulu lebih banyak memfokuskan kepada kumpulan jururawat atau petugas kesihatan secara umum (Samsuri et al. 2015; Sok May et al. 2024), sedangkan kajian yang memberi tumpuan secara khusus kepada pegawai

perubatan masih terhad. Perkara ini penting kerana pegawai perubatan memainkan peranan utama dalam membuat keputusan klinikal yang memberi kesan langsung kepada keselamatan pesakit dan menjadi penggerak utama dalam pelaksanaan budaya keselamatan di tempat kerja.

Selain itu, instrumen pengukuran bagi amalan budaya keselamatan pesakit yang digunakan dalam penyelidikan lepas kebanyakannya diadaptasi daripada konteks luar negara tanpa melalui proses validasi menyeluruh dalam konteks tempatan (Samsuri et al. 2015; Sen M 2019). Ketiadaan proses validasi menyeluruh seperti kesahan kandungan (CVI, CVR), analisis faktor penerokaan (EFA) dan analisis faktor pengesahan (CFA) menimbulkan persoalan tentang kesahan dan kebolehpercayaan alat ukur tersebut dalam konteks hospital KKM yang mempunyai struktur organisasi, budaya kerja dan latar sosio-budaya yang berbeza.

Berdasarkan kajian-kajian lepas, hasil semakan terhadap instrumen sedia ada mendapati bahawa kebanyakan alat pengukuran yang digunakan adalah bersifat terpencil (*isolated*) dan menilai komponen tertentu secara berasingan. Sebagai contoh, terdapat instrumen yang hanya menilai aspek pengetahuan dan sikap (Biresaw et al. 2020), sesetengah lagi kajian memberi tumpuan kepada kesedaran dan pengetahuan (Sen M 2019) manakala kajian lain pula menilai sikap keselamatan semata-mata (Alqahtani As 2020; Harris Shah Abd Hamid 2016; Modak et al. 2007). Walaupun beberapa soal selidik telah dibangunkan untuk menilai budaya keselamatan pesakit secara lebih komprehensif, kebanyakan instrumen yang dikenal pasti dalam literatur masih memberikan penekanan yang terhad terhadap dimensi tingkah laku, khususnya aspek amalan. Berdasarkan sorotan kajian terdahulu, tiada instrumen yang dikenal pasti setakat ini yang menilai keempat-empat domain utama budaya keselamatan pesakit, iaitu kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan, secara bersepadu dan holistik dalam satu kerangka pengukuran yang sah. Jurang ketara dalam instrumen sedia ada ini memberikan justifikasi yang jelas kepada kajian semasa yang membangun dan mengesahkan satu instrumen yang dapat menilai keempat-empat domain tersebut secara menyeluruh.

Kebanyakan penyelidikan terdahulu hanya memberikan gambaran deskriptif tentang tahap budaya keselamatan pesakit (Bashir et al. 2024; Dr. Salizar Mohamed Ludin ; Lousada et al. 2020; Salizar Mohamed Ludin 2020; Sok May et al. 2024) dan tidak meneliti mekanisme hubungan antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit secara menyeluruh. Hubungan ini penting kerana sikap berpotensi bertindak sebagai pemboleh ubah pengantara yang menjelaskan bagaimana kesedaran dan pengetahuan diterjemahkan kepada amalan sebenar dalam konteks kerja klinikal.

Seterusnya, berdasarkan sorotan literatur hampir kesemua kajian terdahulu menggunakan reka bentuk kuantitatif (Aniza&Siti Norhani Mazrah 2022; Ludin 2022; Salizar Mohamed Ludin 2020; Sok May et al. 2024) dan kurang meneroka aspek kualitatif yang dapat menjelaskan secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit serta cabaran dan halangan sebenar yang dihadapi oleh pegawai perubatan. Ketiadaan perspektif mendalam ini mengehadkan kefahaman tentang konteks sebenar pelaksanaan budaya keselamatan di hospital awam.

Sehubungan itu, kajian ini direka bentuk sebagai satu kajian campuran berurutan (*sequential mixed methods*) yang menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif bagi menangani jurang-jurang yang dikenal pasti. Melalui pendekatan ini, penyelidik akan mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit berdasarkan tahap kesedaran, pengetahuan, dan sikap melalui pembinaan serta pengesahan model persamaan struktur (*structural equation modeling, SEM*). Selain itu, penyelidik juga dapat menyelami secara mendalam pengalaman sebenar pegawai perubatan berkaitan faktor, cabaran dan halangan dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit melalui temu bual secara mendalam dan analisis tematik. Kajian yang mengaplikasikan *Structural Equation Modeling* (SEM) bagi menguji hubungan kompleks antara pemboleh ubah masih terhad. Selain itu, kajian yang menggabungkan pemboleh ubah pengantara dan penyederhana secara serentak dalam satu model adalah amat terhad, khususnya dalam konteks Malaysia. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk mengisi jurang tersebut dengan membangunkan dan menguji model yang lebih komprehensif dalam persekitaran organisasi kesihatan tempatan.

Kajian semasa juga turut melibatkan lima hospital yang masing-masing mewakili setiap zon di Malaysia (Utara, Selatan, Timur, Barat serta Sabah dan Sarawak). Pemilihan ini bukan bertujuan untuk menilai variasi antara zon, sebaliknya untuk memastikan liputan kajian yang menyeluruh dan keterwakilan konteks sistem kesihatan awam di seluruh negara. Pendekatan ini membolehkan dapatan kajian mempunyai kesahan luaran yang lebih kukuh serta meningkatkan potensi penggunaan hasil kajian dalam perancangan dasar dan pelaksanaan intervensi budaya keselamatan pesakit di peringkat nasional. Pendekatan menyeluruh ini bukan sahaja mengisi kekosongan dalam literatur tempatan tetapi juga menyumbang kepada pembangunan model konseptual yang lebih komprehensif, kontekstual dan praktikal untuk memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit dalam sistem kesihatan awam Malaysia.

Jadual 1.1 menyediakan gambaran keseluruhan kajian terdahulu berkaitan budaya keselamatan pesakit, menonjolkan pelbagai pendekatan metodologi yang telah digunakan dalam konteks sistem kesihatan yang berbeza. Jadual tersebut merumuskan bahawa kebanyakan penyelidikan memberi tumpuan kepada aspek tertentu seperti tahap pengetahuan, sikap atau kesedaran, manakala kajian yang menilai kesemua domain utama termasuk amalan secara menyeluruh masih terhad. Tambahan pula, banyak kajian terdahulu bergantung kepada reka bentuk kajian kuantitatif, deskriptif atau analisis asas, dengan penggunaan teknik lanjutan seperti *Structural Equation Modeling* (SEM) dan reka bentuk kaedah campuran yang masih terhad. Jurang metodologi ini menonjolkan keperluan untuk menjalankan penyelidikan yang lebih menyeluruh dan integratif, termasuk pembangunan model persamaan struktur yang merangkumi kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan secara bersepadu dalam konteks hospital-hospital Kementerian Kesihatan Malaysia.

Jadual 1.1 Kajian-kajian tentang keselamatan pesakit

Penyelidik	Negara	Aspek	Metodologi Kajian		
			Kuantitatif	Kualitatif	Kajian Campuran
			Kaedah Statistik		
(Lee&Dahinten 2021)	Korea	Budaya Keselamatan Pesakit	Adaptasi instrumen		
(Biresaw 2020)	Africa	Tahap Pengetahuan & Sikap Keselamatan	Regressi Logistik Binari		
(Sen M 2019)	Malaysia	Tahap kesedaran, tahap pengetahuan & sikap keselamatan	Analisis Bivariat		
(Sok May et al. 2024)	Malaysia	Tahap pengetahuan & budaya keselamatan pesakit	Analisis Multivariat		
(Rotta et al. 2022)	Spain	Budaya keselamatan pesakit	Analisis Bivariat		
(Choi&Kim 2024)	Korea	Budaya keselamatan pesakit & Kompetensi	SEM		
(Isaac et al. 2024)	Ghana	Persepsi budaya keselamatan pesakit		Temu bual secara mendalam	
(Lorenzini et al. 2021)	Brazil	Sikap & budaya keselamatan pesakit	Analisis Diskriptif		√
(Sullivan et al. 2024)	USA	Budaya keselamatan pesakit	Regressi linear		√
(Aouicha et al. 2022)	Tunisia		Analisis Diskriptif		√

1.4 JUSTIFIKASI KAJIAN

Kajian ini menyumbang kepada pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan

pegawai perubatan di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). Melalui integrasi dapatan kuantitatif dan kualitatif, kajian ini bukan sahaja mengenal pasti hubungan antara tahap kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit, malah menjelaskan cabaran serta halangan sebenar dalam pelaksanaan amalan tersebut di persekitaran klinikal. Pendekatan ini mengisi jurang pengetahuan sedia ada, memandangkan kajian empirikal yang menguji keempat-empat konstruk ini secara bersepadu dalam satu kerangka tunggal masih terhad dalam konteks tempatan. Oleh itu, kajian ini dijangka menjadi antara kajian perintis yang mencadangkan satu model struktur bersepadu yang menghubungkan keempat-empat konstruk tersebut, iaitu tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan pesakit dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Dari sudut praktikal, kajian ini membangunkan satu instrumen pengukuran amalan budaya keselamatan pesakit yang sah, boleh dipercayai dan berasaskan konteks tempatan. Instrumen ini membolehkan pengukuran amalan budaya keselamatan pesakit dilakukan secara berstruktur dan multidimensi, merangkumi aspek kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan. Penggunaan instrumen ini menyediakan data empirikal yang penting untuk menilai tahap semasa amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan. Ia juga boleh dijadikan asas dalam perancangan intervensi dan penambahbaikan program latihan keselamatan pesakit yang lebih bersasar. Selain itu, instrumen yang dibangunkan berpotensi digunakan bagi tujuan pemantauan dan penilaian berterusan terhadap inisiatif keselamatan pesakit. Ini termasuklah aktiviti penanda aras dan pemantauan prestasi keselamatan pesakit merentasi jabatan dan fasiliti kesihatan awam. Fleksibiliti instrumen ini membolehkan ia diadaptasi dalam pelbagai tetapan penjagaan kesihatan, menjadikannya relevan bukan sahaja dalam konteks hospital KKM, malah dalam persekitaran penjagaan kesihatan awam yang lain.

Dari perspektif organisasi dan pembentukan polisi, dapatan kajian ini menyediakan bukti empirikal tempatan yang menyokong pembuatan keputusan berasaskan data. Pengenalpastian pemboleh ubah pengantara dan penyederhana seperti sikap keselamatan pesakit, tempoh pengalaman kerja, bidang klinikal dan lain-lain membantu menjelaskan bukan sahaja apa yang berkesan tetapi bagaimana dan dalam konteks apa ia berkesan (Ovretveit et al. 2011) . Kefahaman ini membolehkan

perancangan intervensi keselamatan pesakit yang lebih tepat, berfokus dan responsif terhadap kekangan sumber, rintangan budaya serta cabaran kontekstual di persekitaran klinikal.

Selain itu, kajian ini juga menyumbang kepada literatur sedia ada dengan memperkukuh teori budaya keselamatan pesakit dalam konteks penjagaan kesihatan melalui pengaplikasian Model Budaya Keselamatan Timbal Balik oleh Cooper (1995), yang menekankan interaksi timbal balik antara faktor individu, tingkah laku dan organisasi. Model ini diperkukuh dengan Teori Kognitif Sosial dan Teori Tingkah Laku Terancang, yang menjelaskan peranan kesedaran dan pengetahuan sebagai faktor peribadi, serta sikap keselamatan sebagai penghubung utama yang menterjemahkan keupayaan kognitif kepada amalan keselamatan yang konsisten. Pengukuhan kerangka teori ini bukan sahaja relevan dalam konteks tempatan, malah berpotensi untuk diadaptasi dalam sistem hospital awam di negara berpendapatan rendah dan sederhana.

Dari sudut metodologi pula, kajian ini menggunakan pendekatan yang kukuh melalui proses validasi instrumen yang menyeluruh serta analisis lanjutan, termasuk analisis faktor dan penilaian kesesuaian model. Kajian ini turut membangunkan rangka kerja Pemodelan Persamaan Struktur (SEM) yang boleh direplikasi bagi menguji peranan sikap sebagai pemboleh ubah pengantara antara kesedaran, pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, penggunaan reka bentuk kaedah campuran berurutan meningkatkan kredibiliti dan kebolehgunaan dapatan kajian dengan memberikan kefahaman yang lebih mendalam terhadap faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit serta cabaran dan konteks sebenar pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit dalam persekitaran klinikal.

Kesimpulannya, kajian ini memberikan sumbangan signifikan kepada pengembangan ilmu secara teori, metodologi dan praktikal, serta menyediakan asas empirikal yang penting untuk memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit dalam sistem penjagaan kesihatan awam di Malaysia.

1.5 DEFINISI KONSTRUK KAJIAN

1.5.1 Amalan budaya keselamatan pesakit

Amalan budaya keselamatan pesakit merujuk kepada tahap pelaksanaan, keterlibatan dan pematuhan anggota kesihatan terhadap prinsip, nilai dan prosedur yang menyokong keselamatan pesakit dalam konteks organisasi kesihatan (Ahrq 2003). Ia mencerminkan sejauh mana pengetahuan, kesedaran dan sikap positif terhadap keselamatan pesakit diterjemahkan kepada perlakuan dan tindakan sebenar dalam amalan klinikal harian (Ajzen 2011; Bashir et al. 2024). Konstruk ini menekankan aspek praktikal dan tingkah laku yang menunjukkan pelaksanaan amalan budaya keselamatan secara konsisten di tempat kerja, termasuk pematuhan terhadap garis panduan keselamatan, pelaporan insiden secara terbuka tanpa rasa takut dihukum, kerjasama antara pasukan dalam mengurangkan risiko kesilapan, serta tindakan proaktif dalam mengenal pasti dan menangani potensi ancaman terhadap keselamatan pesakit.

Dalam konteks kajian ini, tahap amalan budaya keselamatan pesakit merujuk kepada darjah pengamalan tingkah laku dan prosedur keselamatan pesakit oleh pegawai perubatan dalam aktiviti harian mereka. Konstruk ini diukur melalui dimensi-dimensi yang berkaitan dengan iklim keselamatan, kerja berpasukan, sokongan pengurusan, maklum balas komunikasi berkaitan insiden dan kekerapan pelaporan insiden.

1.5.2 Tahap kesedaran keselamatan pesakit

Tahap kesedaran keselamatan pesakit ialah kepekaan dan pengiktirafan risiko bahaya yang boleh dicegah kepada pesakit semasa penjagaan kesihatan dan komitmen untuk mencipta sistem yang meminimumkan risiko ini. Ia melibatkan mengiktiraf kepentingan budaya keselamatan, mengetahui amalan terbaik untuk mencegah kesilapan, dan menyumbang kepada persekitaran kerja yang mengurangkan kemungkinan kejadian buruk (World Health&Safety 2011). Ia mencerminkan kesedaran kognitif dan afektif terhadap kewujudan risiko, potensi kesilapan, dan tanggungjawab moral untuk memastikan pesakit dilindungi daripada kemudaratan (Alsulami et al. 2022).

Konstruk ini menilai sejauh mana seseorang menyedari, peka, dan prihatin terhadap implikasi keselamatan dalam tindakan harian. Dalam konteks kajian ini, tahap kesedaran keselamatan pesakit ditakrifkan sebagai darjah kepekaan dan keinsafan profesional kesihatan terhadap kepentingan keselamatan pesakit dalam setiap tindakan dan keputusan klinikal, yang menjadi asas kepada pembentukan sikap dan amalan budaya keselamatan dalam organisasi penjagaan kesihatan.

1.5.3 Tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Tahap pengetahuan keselamatan pesakit merujuk kepada pemahaman tentang cara mencegah dan mengurangkan risiko bahaya kepada pesakit semasa proses penjagaan kesihatan. Ia melibatkan cara menggunakan sistem, prosedur dan kemahiran untuk meminimumkan ralat dan kesannya, seperti melalui komunikasi yang berkesan, kerja berpasukan, dan mengenali situasi risiko. Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) mentakrifkan keselamatan pesakit sebagai rangka kerja aktiviti yang teratur untuk mengurangkan risiko dan mengurangkan bahaya yang boleh dielakkan (World Health&Safety 2011).

Dalam kajian ini, tahap pengetahuan keselamatan pesakit ditakrifkan sebagai darjah di mana profesional kesihatan memiliki maklumat dan memahami konsep, prosedur dan sistem berkaitan keselamatan pesakit yang membolehkan mereka mengenal pasti, menganalisis dan mengambil langkah awal untuk mengelakkan kemudaran pesakit dalam amalan klinikal harian.

1.5.4 Sikap Keselamatan pesakit

Sikap keselamatan pesakit merujuk kepada nilai bersama, kepercayaan, persepsi dan kesediaan kakitangan penjagaan kesihatan terhadap kepentingan mencegah kemudaran kepada pesakit semasa penjagaan. Ia merupakan komponen penting bagi "budaya keselamatan", yang dipengaruhi oleh faktor seperti kerja berpasukan, persepsi pengurusan, kepuasan kerja dan pengiktirafan tekanan. Sikap keselamatan yang positif dicirikan oleh komunikasi berasaskan kepercayaan, pemahaman bersama tentang kepentingan keselamatan, dan kepercayaan terhadap keberkesanan langkah pencegahan (Sexton Jb 2006).

Sikap keselamatan pesakit menggambarkan orientasi afektif dan kognitif profesional kesihatan terhadap nilai keselamatan pesakit, termasuk sejauh mana mereka menghargai kepentingan pelaporan insiden, kerja berpasukan, komunikasi terbuka, dan pembelajaran daripada kesilapan.

1.6 PERSOALAN KAJIAN

1. Apakah tahap amalan budaya keselamatan pesakit, tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM?
2. Adakah tahap kesedaran tentang keselamatan pesakit mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit?
3. Adakah tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit?
4. Adakah sikap terhadap keselamatan pesakit mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit?
5. Adakah tahap kesedaran dan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit mempengaruhi sikap keselamatan pesakit?
6. Adakah sikap keselamatan pesakit memberi kesan perantaraan terhadap hubungan antara tahap kesedaran dengan amalan budaya keselamatan pesakit?
7. Adakah sikap keselamatan pesakit memberi kesan perantaraan terhadap hubungan antara tahap pengetahuan dengan amalan budaya keselamatan pesakit?
8. Adakah ciri-ciri sosiodemografik memberi kesan penyederhanaan terhadap hubungan di antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dengan amalan budaya keselamatan pesakit?

9. Apakah faktor utama yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM, dan bagaimanakah faktor-faktor ini menerangkan corak yang dikenal pasti dalam penemuan kuantitatif?
10. Apakah cabaran dan halangan yang dihadapi oleh pegawai perubatan KKM dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit?

1.7 OBJEKTIF KAJIAN

1.7.1 Objektif Umum :

Objektif umum adalah untuk membangunkan dan mengesahkan model amalan budaya keselamatan pesakit, mengenal pasti tahap amalan, faktor yang mempengaruhinya serta cabaran dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital KKM.

1.7.2 Objektif Khusus :

Fasa 1

1. Untuk mengukur tahap amalan budaya keselamatan pesakit, tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
2. Untuk menentukan pengaruh signifikan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
3. Untuk menentukan pengaruh signifikan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
4. Untuk menentukan pengaruh signifikan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

5. Untuk menentukan pengaruh signifikan tahap kesedaran dan tahap pengetahuan terhadap sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
6. Untuk mengkaji kesan perantaraan sikap keselamatan terhadap hubungan antara tahap kesedaran tentang keselamatan pesakit dengan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
7. Untuk mengkaji kesan perantaraan sikap keselamatan terhadap hubungan antara tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit dengan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
8. Untuk mengkaji kesan penyederhana ciri-ciri sosiodemografik (umur, jantina, bangsa, pengalaman kerja dan bidang klinikal) terhadap hubungan antara faktor (tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit) dengan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

Fasa 2

9. Untuk menghurai dan menerangkan secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
10. Untuk mengenal pasti cabaran dan halangan yang dihadapi dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

1.8 HIPOTESIS KAJIAN

a. Pernyataan hipotesis untuk kesan langsung

Hipotesis kajian adalah seperti berikut:

- i. H1 : Tahap kesedaran mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit

- ii. H2 : Tahap pengetahuan mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit
- iii. H3 : Sikap keselamatan mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit
- iv. H4 : Tahap kesedaran mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap sikap keselamatan pesakit
- v. H5 : Tahap pengetahuan mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap sikap keselamatan pesakit

b. Pernyataan hipotesis untuk kesan pengantara

- i. H6 : Sikap keselamatan menjadi pengantara dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit
- ii. H7 : Sikap keselamatan menjadi pengantara dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit

c. Pernyataan hipotesis untuk kesan penyederhana

- i. H8a: Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- ii. H8b: Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- iii. H8c: Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

- iv. H8d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- v. H8e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- vi. H9a: Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- vii. H9b: Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- viii. H9c: Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- ix. H9d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- x. H9e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xi. H10a: Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

- xii. H10b: Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xiii. H10c: Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xiv. H10d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xv. H10e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

1.9 KESIMPULAN

Kajian ini dapat memberi maklumat tentang hubungan antara tahap kesedaran, pengetahuan tentang keselamatan pesakit, sikap keselamatan, dan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Amalan budaya keselamatan pesakit diukur mengikut dimensi yang dibincangkan, iaitu iklim keselamatan, kerja berpasukan, sokongan pengurusan, maklum balas dan komunikasi mengenai ralat/insiden, serta kekerapan pelaporan insiden. Berdasarkan dapatan ini, penyelidik dapat mengenal pasti faktor utama yang berpotensi menjadi fokus dalam langkah-langkah penambahbaikan bagi meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, kajian ini turut memberi gambaran tentang cabaran dan halangan yang dihadapi oleh anggota dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit yang baik.

BAB II

SOROTAN LITERATUR

2.1 PENGENALAN

Bab ini membincangkan isu umum dan khusus mengenai keselamatan pesakit dalam sistem penjagaan kesihatan, budaya keselamatan pesakit dan program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit. Bab ini juga akan menerangkan tentang bagaimana tahap kesedaran dan pengetahuan tentang keselamatan pesakit dan sikap keselamatan pesakit serta faktor-faktor lain dapat mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, teori- teori keselamatan pesakit serta kerangka konseptual kajian turut diterangkan dalam bab ini.

2.2 KESELAMATAN PESAKIT

2.2.1 Definisi keselamatan pesakit

Definisi keselamatan pesakit yang digunakan secara meluas oleh WHO, di mana keselamatan pesakit ditakrifkan sebagai ketiadaan bahaya yang boleh dicegah kepada pesakit semasa proses penjagaan kesihatan (World Health Organization 2009). Sutker et al. berpendapat bahawa: 'Keselamatan pesakit boleh ditakrifkan sebagai kebebasan daripada kecederaan akibat kemalangan yang berpunca daripada proses penjagaan kesihatan. Sebagai tambahan kepada ancaman yang dijangkakan terhadap keselamatan yang berkaitan dengan penyakit pesakit, ancaman yang tidak dijangka timbul adalah daripada faktor profesional, organisasi dan juga sistem (Sutker 2008).

Institut Perubatan (IOM) mendefinisikan keselamatan pesakit sebagai 'kebebasan daripada kecederaan akibat kemalangan; memastikan keselamatan pesakit melibatkan penubuhan sistem dan proses operasi yang meminimumkan kemungkinan

ralat dan memaksimumkan kemungkinan memintasnya apabila ia berlaku.’ (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care In 2000). Manakala Perkhidmatan Kesihatan Kebangsaan England (NHS England) menyatakan keselamatan pesakit adalah mengelakkan bahaya yang tidak diingini atau tidak dijangka kepada orang semasa penyediaan penjagaan kesihatan. Mereka menyeru anggota kesihatan untuk meminimumkan insiden keselamatan pesakit dan memacu peningkatan dalam keselamatan dan kualiti. Pesakit harus dirawat dalam persekitaran yang selamat dan dilindungi daripada bahaya yang boleh dielakkan (Nhs 2019).

Emanuel et. al mentakrifkan keselamatan pesakit sebagai satu disiplin dalam profesion penjagaan kesihatan yang menggunakan kaedah sains keselamatan ke arah matlamat untuk mencapai sistem penyampaian penjagaan kesihatan yang boleh dipercayai. Mereka juga mentakrifkan keselamatan pesakit sebagai sifat sistem penjagaan kesihatan yang meminimumkan kejadian dan kesan kejadian buruk dan memaksimumkan pemulihan daripada kejadian tersebut (Emanuel L 2008).

Berdasarkan literatur terdahulu ini, takrifan tentang keselamatan pesakit boleh diringkaskan sebagai tindakan selamat berdasarkan bukti profesional penjagaan kesihatan dalam sistem penjagaan kesihatan yang boleh dipercayai (contohnya institusi atau unit), dan mengelak kemudaratan pesakit yang boleh dicegah semasa proses kesihatan, penyediaan perkhidmatan penjagaan. Keselamatan pesakit telah menjadi topik penting selama lebih sepuluh tahun, tetapi adalah penting bagi penyelidik dan profesional penjagaan kesihatan untuk memahami definisi keselamatan pesakit yang mereka gunakan dalam kajian mereka atau dalam amalan klinikal. Dalam kajian ini, keselamatan pesakit ditafsirkan sebagai kebebasan daripada insiden keselamatan pesakit semasa perkhidmatan penjagaan kesihatan.

2.2.2 Insiden keselamatan pesakit

Agensi Keselamatan Pesakit Kebangsaan di United Kingdom (2011) mencadangkan bahawa 'Insiden keselamatan pesakit ialah sebarang kejadian yang tidak diingini atau tidak dijangka yang boleh menyebabkan atau membawa kepada kemudaratan untuk satu atau lebih pesakit yang menerima perkhidmatan penjagaan kesihatan. Seperti yang dinyatakan sebelum ini, WHO menyifatkan keselamatan pesakit sebagai ketiadaan

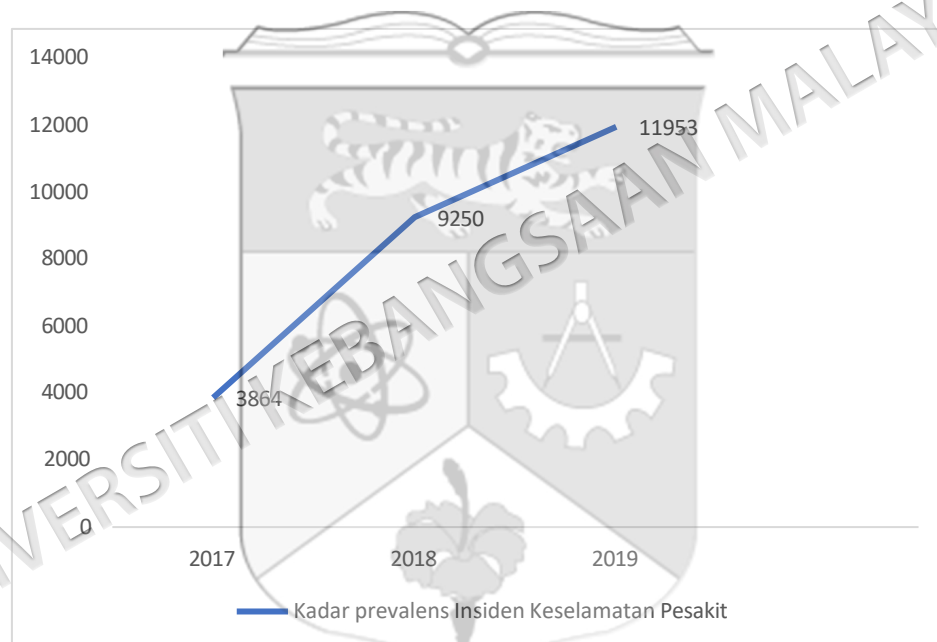
bahaya yang boleh dicegah kepada pesakit semasa proses penjagaan kesihatan termasuklah masalah dalam amalan klinikal, produk, prosedur atau sistem boleh menjurus kepada kejadian buruk kepada pesakit. Pelbagai literatur telah mendefinisikan insiden keselamatan sebagai kecederaan atau komplikasi yang tidak diingini yang mengakibatkan hilang upaya pada masa keluar, kematian atau tinggal di hospital berpanjangan, dan yang disebabkan oleh pengurusan penjagaan kesihatan dan bukannya oleh proses penyakit asas pesakit (Davis P1 2002; G. Ross Baker et al. 2004; Thomas L 2013).

Klasifikasi Antarabangsa untuk Keselamatan Pesakit (ICPS) (Cpsi 2011) mentakrifkan insiden keselamatan pesakit sebagai 'peristiwa atau keadaan yang boleh mengakibatkan atau mengakibatkan kemudaratan yang tidak perlu kepada pesakit'. Tiga istilah tambahan yang boleh digunakan untuk insiden keselamatan pesakit: insiden berbahaya, insiden tiada bahaya dan kejadian nyaris. Idea utama ICPS adalah bahawa pesakit tidak semestinya perlu dcederakan, tetapi potensi bahaya pesakit yang harus diperhatikan sebagai insiden keselamatan pesakit. Insiden yang memudaratkan dan tidak memudaratkan ialah insiden keselamatan pesakit yang sampai kepada pesakit, manakala kejadian nyaris tidak sampai kepada pesakit. Tidak dapat tidak, ianya difahami bahawa semua manusia melakukan kesilapan, tetapi masih boleh dipertikaikan sama ada ianya sesuatu perkara boleh dimaafkan atau tidak apabila ia berkaitan dengan kesihatan pesakit. Di seluruh dunia kita mempunyai masalah ralat manusia, tetapi ia adalah sesuatu yang mungkin dijelaskan dalam dua cara berbeza (Cpsi 2011).

Reason (2000) mencadangkan untuk membahagikan kesilapan manusia kepada pendekatan individu dan pendekatan sistem (Reason 2000). Pendekatan individu digambarkan sebagai tindakan tidak selamat atau kesilapan dan pelanggaran prosedur oleh anggota penjagaan kesihatan (cth. doktor, jururawat, pembantu jururawat dll.). Bertentangan dengan ini, pendekatan sistem digambarkan sebagai proses organisasi dan persekitaran kerja yang boleh membawa kepada amalan tidak selamat, kesilapan atau kejadian buruk, dan dalam konteks ini tidaklah penting siapa yang menyebabkan ralat, tetapi bagaimana dan mengapa sistem keselamatan pesakit gagal dalam sesuatu organisasi. Penulis yang sama sebelum ini mencadangkan bahawa ralat juga boleh

ditakrifkan sebagai keadaan di mana tindakan yang dirancang gagal mencapai hasil yang diinginkan (Reason 2008).

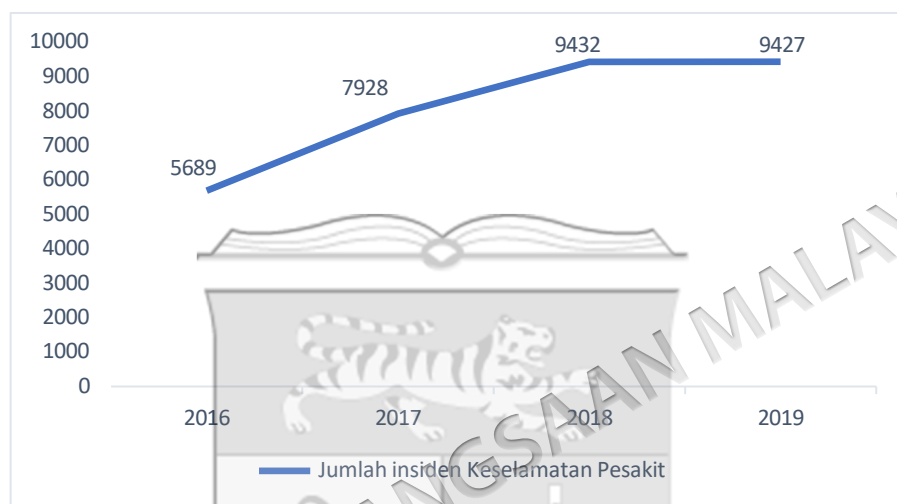
Di negara-negara Pertubuhan Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi (OECD), insiden keselamatan pesakit menyumbang lebih daripada 6% hari katil hospital dan lebih daripada 7 juta kemasukan (Korea 2020). Di Amerika Syarikat pula, insiden keselamatan pesakit dilaporkan menjadi penyebab utama kematian ketiga tertinggi di negara tersebut (L.A. 2020). Di Korea, kadar prevalens insiden keselamatan pesakit secara beransur-ansur meningkat setiap tahun kepada 3864 pada 2017, 9250 pada 2018, dan 11,953 pada 2019 (Korea 2020).



Rajah 2.1 Kadar prevalens insiden keselamatan pesakit di Korea (Korea 2020)

Tambahan lagi, laporan kebangsaan pada carta perubatan menganggarkan bahawa kira-kira 10% daripada kemasukan ke hospital dikaitkan dengan kejadian buruk, seperti kecederaan yang mengakibatkan kemasukan ke hospital, hilang upaya atau kematian yang berpanjangan, yang disebabkan semasa proses penjagaan kesihatan (Panagioti et al. 2019). Manakala di Malaysia pula, berdasarkan data yang dikeluarkan daripada Unit Keselamatan Pesakit, Kementerian Kesihatan Malaysia terdapat peningkatan dalam jumlah pelaporan insiden yang dilaporkan dari tahun 2016 sehingga tahun 2020. Peningkatan insiden dilaporkan meningkat sebanyak lebih dari 100% pada

tahun 2017, 39% pada tahun 2018 dan 19% pada tahun 2019. Malah, jika dilihat kadar insiden keselamatan pesakit bagi setiap 1000 kemasukan juga menunjukkan kenaikan sebanyak 15 % (2019) dan 14 % pada tahun 2020 (Patient Safety Unit 2020). Selain itu, terdapat kajian lain di Malaysia yang mengkhususkan kepada perubatan geriatrik di mana mereka melaporkan terdapat 403 kesilapan preskripsi ubat dalam sebulan dengan prevalens sebanyak 20 kes setiap hari (Abdullah et al. 2004).



Rajah 2.2 Jumlah insiden keselamatan pesakit Malaysia (Patient Safety Unit 2020)

Berdasarkan hasil kajian oleh Kinnunen-Luovi et al., didapati insiden keselamatan pesakit yang paling biasa dilaporkan di wad perubatan dalaman adalah berkaitan dengan ubat dan infusi, transfusi, agen atau penanda kontras, kesilapan aliran maklumat atau pengurusan, rawatan invasif, keganasan, kemalangan, rawatan atau pemantauan lain (Kinnunen-Luovi et al. 2013). Dalam kajian lain, ulser tekanan dan insiden yang melibatkan ubat adalah insiden keselamatan pesakit yang paling banyak dilaporkan (Mcd Taylor D 2009; Thomas L 2013). Dalam kajian Panesar et al, didapati punca paling biasa insiden keselamatan pesakit yang dilaporkan berhubung dengan kekurangan dalam pengurusan serangan jantung di mana pesakit meninggal dunia adalah salah faham yang melibatkan nombor kecemasan serangan jantung, kekurangan kakitangan yang merawat serangan, kekurangan peralatan, serta aplikasi pengetahuan dan kemahiran yang lemah (Panesar et al. 2016). Sistem pelaporan adalah penting untuk mengetahui tentang rantai kasual dan akibat insiden keselamatan pesakit. Oleh itu,

ini memerlukan perkembangan konsep dan teknikal selanjutnya untuk menghasilkan pelaporan dan juga pembelajaran yang berkesan (Jha et al. 2013).

Ramai penyelidik menyatakan bahawa kebanyakan kesilapan perubatan boleh dicegah, dan biasanya ia akan mencukupi jika anggota penjagaan kesihatan dapat mengikut garis panduan atau prosedur standard (Anja H. Brunsveld-Reinders¹&Jonge¹ 2015; Cook Af 2005; Furukawa et al. 2010). Contohnya, kesilapan perubatan yang biasa tetapi boleh dicegah dalam amalan klinikal ialah kesilapan pemberian ubat, seperti pemberian ubat yang salah, dos yang salah, pesakit yang salah, pemberian ubat pada masa yang salah dan penggunaan laluan ubat yang salah (Reinertsen 2000).

2.3 AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT

Salah satu definisi budaya keselamatan yang paling banyak digunakan oleh para penyelidik ialah "hasil nilai individu dan kumpulan, sikap, persepsi, kecekapan dan corak tingkah laku yang menentukan komitmen terhadap, dan gaya dan kecekapan, kesihatan dan organisasi organisasi, pengurusan keselamatan" (Sexton Jb 2006) (Nieva Vf 2003). Satu meta-analisis budaya keselamatan telah dijana untuk mencari rangka kerja budaya keselamatan konseptual, dan juga membangunkan tipologi yang berkaitan yang mengenal pasti tujuh sub-budaya budaya keselamatan pesakit: (a) kepimpinan, (b) kerja berpasukan, (c) berasaskan bukti, (d) komunikasi, (e) pembelajaran, (f) adil, dan (g) berpusatkan pesakit (Sammer et al. 2010).

Budaya keselamatan pesakit mencerminkan kepercayaan dan nilai asas berkenaan keselamatan pesakit dalam organisasi (Guldenmund, 2000; Schein, 2010), manakala amalan budaya keselamatan pesakit mewakili tindakan atau amalan yang dibuat berdasarkan kepercayaan terhadap nilai untuk menggalakkan keselamatan pesakit dan kualiti penjagaan (Neal&Griffin 2006; Zohar 2010). Agensi Penyelidikan dan Kualiti Penjagaan Kesihatan telah menjalankan tinjauan amalan budaya keselamatan pesakit sejak 2004, dan usaha berterusan mereka untuk melihat dan mengukur tahap pengetahuan dan budaya keselamatan pesakit. AHRQ mewujudkan Tinjauan Hospital mengenai Budaya Keselamatan Pesakit (HSPSC) untuk menyokong peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit di hospital. Instrumen lain yang paling

biasa digunakan oleh penyelidik ialah Soal Selidik Sikap Keselamatan (SAQ untuk mengukur sikap terhadap budaya keselamatan (Modak et al. 2007).

Selain itu, amalan budaya keselamatan pesakit bukan sahaja menarik minat penyelidikan, tetapi ia juga merupakan isu penting bagi pihak pengurusan hospital yang boleh menggunakan data berharga daripada penyelidikan seperti ini untuk meningkatkan dimensi tertentu budaya keselamatan pesakit (cth. iklim keselamatan, pengedaran tekanan, iklim kerja berpasukan dll) di hospital mereka. Setiap organisasi kesihatan hendaklah secara agresif dan aktif menunjukkan bahawa keselamatan pesakit dipandang serius dalam semua pelbagai aktivitinya, dan bukan hanya bergantung pada propaganda pasif untuk meyakinkan orang ramai bahawa keselamatan pesakit adalah penting .

Cooper et. al menyatakan salah satu cara untuk sesebuah organisasi mewujudkan amalan budaya keselamatan yang positif ialah dengan menjalankan tinjauan budaya keselamatan untuk mengenal pasti sikap dan persepsi pekerja tentang usaha organisasi. Tinjauan ini boleh memberi manfaat dalam mengenal pasti isu kekurangan dalam pengurusan, malah ianya juga adalah sangat penting agar isu dan masalah yang dikenal pasti dapat ditangani dan diambil tindakan segera. Dengan cara ini pekerja boleh merasa yakin bahawa organisasi sangat serius dalam percubaannya untuk mewujudkan persepsi positif dalam budaya keselamatan yang seterusnya akan membantu memenangi hati dan fikiran mereka dalam usaha keselamatan (Cooper 2001).

Cooper et. al juga percaya bahawa persepsi ini kemudiannya akan menentukan cara kita berkelakuan. Berkenaan dengan sikap keselamatan, kepercayaan bahawa organisasi menggunakan prosedur dan peraturan keselamatannya akan membina imej yang digambarkan tentang risiko, bahaya dan keselamatan. Seterusnya ini akan mempengaruhi cara orang berkelakuan berhubung dengan keselamatan setiap hari (Cooper 2001). Amalan budaya keselamatan yang baik dicirikan oleh komitmen penjagaan dan keprihatinan kolektif, di mana semua anggota berkongsi persepsi positif yang sama tentang ciri keselamatan organisasi. Budaya kolektif ini berfungsi sebagai kerangka rujukan yang membentuk sikap dan tingkah laku pekerja. Sebaliknya, amalan

budaya keselamatan semasa mempengaruhi hasil semua inisiatif peningkatan keselamatan organisasi. Namun begitu, walaupun setiap jabatan dalam organisasi tertakluk kepada polisi dan prosedur organisasi yang sama, diketahui bahawa iklim keselamatan yang berbeza wujud di jabatan yang berbeza dalam organisasi yang sama (Cooper 2001).

Amalan budaya keselamatan pesakit yang baik adalah penting bagi hospital dan fasiliti kesihatan untuk memastikan keselamatan dan kesejahteraan pesakit. Amalan budaya ini dipengaruhi oleh pelbagai faktor seperti kerja berpasukan, jangkaan penyelia, maklum balas dan komunikasi tentang kesilapan, dan sokongan pengurusan untuk usaha keselamatan pesakit (Cláudia 2023; Samsul 2023). Organisasi yang mempunyai amalan budaya keselamatan yang positif mempunyai sistem komunikasi berdasarkan kepercayaan bersama, berkongsi persepsi tentang kepentingan keselamatan, keyakinan terhadap langkah pencegahan dan sokongan untuk tenaga kerja (Sorra 2020).

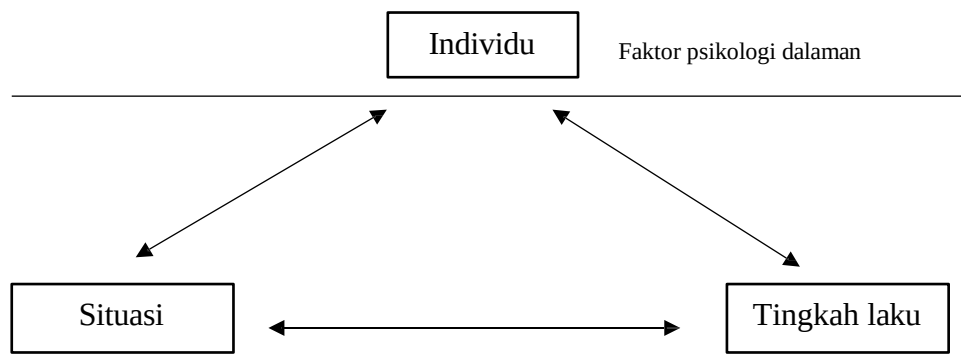
Terdapat banyak kajian yang membincangkan tentang usaha untuk meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit dalam penjagaan kesihatan. Antara usaha yang dilakukan untuk membina pemahaman tentang norma budaya keselamatan, kepercayaan, sikap, dan nilai budaya yang penting kepada organisasi adalah melalui program dan latihan. Mereka mendapati bahawa program dan latihan tentang kesedaran keselamatan pesakit merupakan faktor penting dalam meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit (Jianfei 2017; Nasrin 2018; Yudhanoorsanti 2022). Amalan budaya keselamatan pesakit yang baik boleh dipengaruhi oleh program kesedaran dan latihan keselamatan. Program-program seperti ini telah dilihat dapat meningkatkan tahap pengetahuan, sikap keselamatan pesakit dan menjurus kepada peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit di hospital (Sue 2019). Selain meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit, program kesedaran dan latihan turut memberi kesan positif terhadap petunjuk prestasi keselamatan pesakit di hospital (Sue 2019). Kajian lain juga mendapati jururawat yang mengambil bahagian dalam program latihan budaya keselamatan melaporkan persepsi yang lebih baik terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dan mengurangkan kadar insiden keselamatan (Amaris 2022).

2.4 TEORI BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT

Budaya keselamatan telah ditekankan selepas kemalangan Chernobyl pada tahun 1986 (Yorio 2014) yang berpunca daripada budaya organisasi (Clarke 1999). Untuk memahami sepenuhnya konsep budaya keselamatan, adalah perlu untuk mempunyai pemahaman tentang budaya organisasi. Walaupun konsep budaya organisasi telah dibincangkan setelah sekian lama, tumpuan terhadapnya meningkat pada awal 1980-an (Guldenmund 2010). Budaya keselamatan telah digambarkan sebagai subkelas budaya organisasi (Clarke 1999).

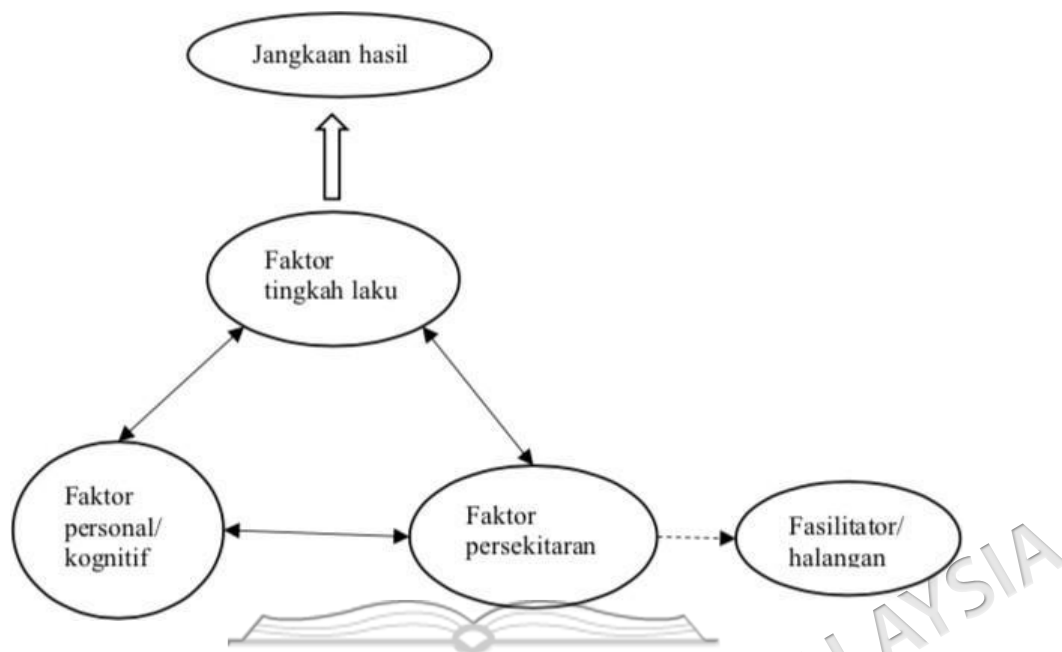
Menurut Pidgeon (1991), budaya keselamatan adalah satu set peranan, norma, teknikal, sosial, sikap, dan amalan kepercayaan yang bertujuan untuk meminimumkan pendedahan orang ramai, pengurus, pekerja, dan pelanggan kepada keadaan yang memudaratkan atau berbahaya. Guldenmund et al mengandaikan pendekatan subset budaya organisasi dan menyifatkan budaya keselamatan sebagai aspek yang mempengaruhi tingkah laku dan sikap yang berkaitan dengan penurunan atau peningkatan risiko (Guldenmund 2010). Faktor budaya keselamatan termasuk amalan pengurusan keselamatan, motivasi keselamatan dan pengetahuan keselamatan dan sikap keselamatan (Pidgeon 1991).

Model timbal balik budaya keselamatan yang diambil daripada Teori Kognitif Sosial (Bandura 1986) menawarkan kedua-dua teori dan rangka kerja praktikal untuk mengukur dan menganalisis budaya keselamatan. Kedua-dua Teori Pembelajaran Sosial (SLT) (Bandura 1977a) dan SCT (Bandura 1986) menjelaskan fungsi psikososial dari segi aspek kausal timbal balik triadik, di mana faktor psikologi dalaman individu, persekitaran mereka berada dan tingkah laku yang mereka lakukan, semuanya beroperasi sebagai penentu berinteraksi yang mempengaruhi satu sama lain secara dwiarah (Rajah 2.3).



Rajah 2.3 Model Determinisme Timbal Balik Bandura (Bandura 1977a, 1977b; Bandura 1986)

SLT dan SCT adalah serupa dengan teori operan kerana ia menumpukan pada anteseden berasaskan kognitif (seperti matlamat atau jangkaan), tingkah laku dan akibat (seperti ganjaran penilaian sendiri dan/atau penghukum) dimana ia turut menekankan penggunaan pemboleh ubah yang boleh diperhatikan untuk tujuan penilaian. Selain itu, kedua-duanya juga menyedari bahawa pekerja mungkin memodelkan tingkah laku yang dipelajari daripada memerhati orang lain. Tingkah laku yang dipelajari ini kemudiannya diperhalusi lagi melalui pertimbangan pembetulan sendiri berdasarkan maklum balas maklumat yang diperolehi daripada prestasi. Apabila pekerja menguasai tingkah laku yang dipelajari, efikasi sendiri mereka meningkat (efikasi sendiri ditakrifkan sebagai keyakinan bahawa seseorang itu boleh berjaya melaksanakan tingkah laku yang diperlukan untuk menghasilkan hasil yang dinyatakan (Bandura 1977b). Bandura (1981) menyatakan bahawa timbal balik tidak bermakna sumber pengaruh yang berbeza mempunyai kekuatan yang sama, begitu juga pengaruh timbal balik berlaku serentak. Sebaliknya ia mengambil masa untuk faktor penyebab menggunakan pengaruhnya dan mengaktifkan pengaruh timbal balik. Pengaruh dua hala ini bermakna bahawa manusia adalah kedua-dua produk dan pengeluar persekitaran mereka. Dalam erti kata lain, situasi adalah sama seperti fungsi orang itu seperti tingkah laku orang itu adalah fungsi situasi (Bowers 1973), menunjukkan bahawa orang mengawal sendiri tingkah laku mereka sendiri, setakat mereka bergantung pada sokongan kognitif dan mengurus isyarat dan akibat persekitaran yang relevan (Bandura 1991).

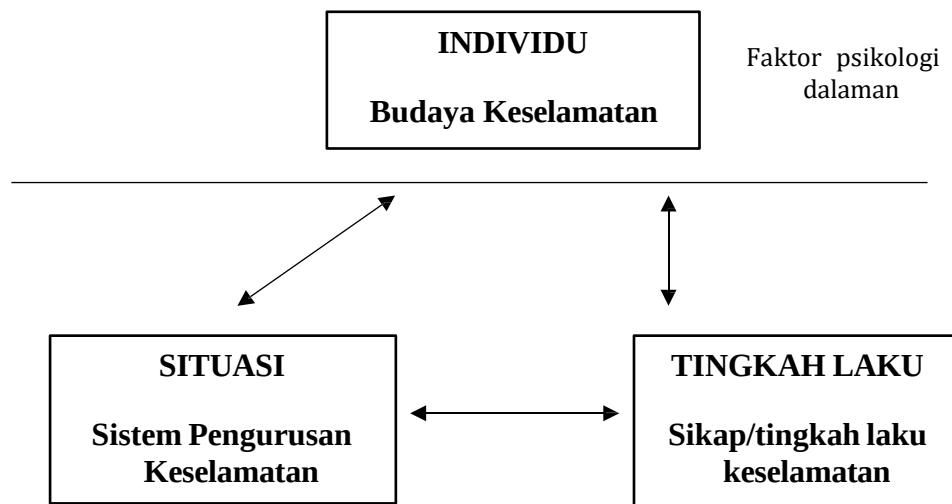


Rajah 2.4 Kerangka Teori Kognitif Sosial (Bandura 1986)

Model timbal balik Bandura menawarkan rangka kerja yang sempurna untuk menganalisis amalan 'budaya' organisasi keselamatan atas beberapa sebab: pertama, elemen psikologi, tingkah laku dan situasi model tersebut dengan tepat mencerminkan hubungan penyebab kemalangan yang ditemui oleh sebilangan penyelidik (Heinrich 1980; Reason 1990; Weaver 1971). Potensi Model Determinisme Timbal Balik untuk menganalisis amalan 'budaya' terletak pada pengiktirafan eksplisit bahawa kekuatan relatif setiap sumber mungkin berbeza dalam mana-mana situasi tertentu: seperti reka bentuk sistem pengeluaran mungkin memberi kesan yang lebih kuat terhadap tingkah laku berkaitan kerja seseorang daripada sikap orang itu. Kedua, sifat dinamiknyanya sesuai dengan ukuran sistem manusia dan organisasi yang beroperasi dalam persekitaran dinamik, terutamanya kerana pengaruh timbal balik yang dikenakan pada setiap elemen, oleh dua elemen lain, mungkin tidak berlaku serentak: seperti mungkin mengambil masa untuk perubahan tingkah laku untuk memberi pengaruh dan mengaktifkan hubungan timbal balik dengan sistem kerja dan/atau sikap berkaitan kerja. Ketiga, ia menyediakan metodologi 'triangulasi' untuk menggalakkan analisis pelbagai peringkat (Jick 1979). Triangulasi merujuk kepada gabungan metodologi dalam kajian fenomena yang sama (Denzin 1978), di mana pelbagai titik rujukan digunakan untuk mencari kedudukan tepat objek (Smith 1975). Oleh itu,

memandangkan instrumen pengukur yang sesuai, triangulasi membolehkan penyelidik mengambil pandangan pelbagai aspek tentang amalan budaya keselamatan, supaya hubungan timbal balik antara faktor psikologi, tingkah laku dan situasi boleh diperiksa dengan tujuan untuk mewujudkan anteseden, tingkah laku dan akibat dalam konteks tertentu. Selain itu, triangulasi sesuai untuk menguji kesahan luaran 'konstruk amalan keselamatan' (iaitu melalui proses pengesahan antara kaedah) dan menyemak silang setiap kaedah yang terlibat dalam proses triangulasi untuk ketekalan atau kebolehpercayaan dalaman (iaitu melalui 'kaedah dalam' pendekatan triangulasi). Akhir sekali, ianya secara eksplisit menggabungkan paradigma penetapan matlamat (Bandura 1991; Wood 1989) yang dianjurkan di atas melalui penetapan submatlamat (Bandura 1981) melalui strategi tugas (Locke 1984b), melalui proses kawal selia sendiri (Bandura 1988), dan melalui mekanisme efikasi sendiri (Robertson 1993).

Model determinisme timbal balik Bandura telah disesuaikan (Cooper 1995, 1996, 1997a, 1997b) untuk mencerminkan konsep amalan budaya keselamatan. Ia mengandungi tiga elemen yang merangkumi faktor psikologi dalaman subjektif, tingkah laku berkaitan keselamatan berterusan yang boleh diperhatikan dan ciri situasi objektif (Rajah 2.5). Dalam konteks penyesuaian ini, faktor psikologi dalaman seperti sikap dan persepsi diukur menggunakan soal selidik iklim keselamatan, manakala tingkah laku keselamatan sebenar yang berterusan dinilai melalui senarai semak yang dibangunkan sebagai sebahagian daripada inisiatif keselamatan berasaskan tingkah laku. Manakala, ciri-ciri situasi organisasi dinilai melalui audit terhadap sistem pengurusan keselamatan.



Rajah 2.5 Model Budaya Keselamatan Timbal Balik (Cooper 1995)

Oleh kerana setiap komponen dalam budaya keselamatan ini boleh dinilai secara berasingan atau digabungkan, pendekatan ini membolehkan pengukuran amalan budaya keselamatan dijalankan dengan lebih menyeluruh dan bermakna di pelbagai peringkat organisasi, sesuatu yang sebelum ini sukar dicapai secara praktikal. Sehubungan itu, rangka kerja timbal balik juga berpotensi untuk menyediakan organisasi dengan kerangka rujukan yang sama untuk pembangunan perkongsian 'penanda aras' dengan unit atau organisasi perniagaan lain. Perkara terakhir ini mungkin penting terutamanya kepada industri yang banyak menggunakan subkontraktor pakar (seperti pembinaan dan luar pesisir), kerana orang daripada organisasi yang berbeza akan dapat berkomunikasi dalam bahasa yang sama. Selain itu, ia menyediakan satu cara yang boleh digunakan untuk membandingkan budaya keselamatan lazim bagi unit perniagaan, jabatan atau kawasan kerja yang berbeza.

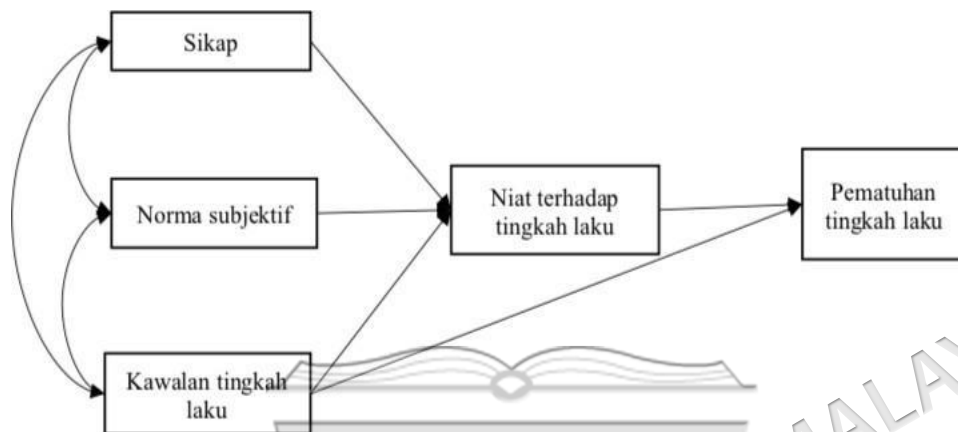
Elemen psikologi, tingkah laku dan situasi model juga boleh dipecahkan kepada hubungan timbal balik yang sama sekali gus membolehkan sifat pelbagai aspek pembinaan budaya keselamatan diperiksa secara sistematik, dalam dan antara tiga kaedah pengukuran. Oleh itu, model timbal balik menyediakan cara berfikir yang integratif tentang banyak proses yang memberi kesan kepada budaya keselamatan. Ia juga menyediakan set instrumen pengukuran triangulasi yang tidak bergantung semata-mata pada indeks insiden atau kemalangan, dan rangka kerja dinamik yang

menyediakan cara untuk menjalankan analisis pelbagai peringkat bagi binaan budaya keselamatan untuk mengenal pasti di mana hubungan sebab-akibat berlaku dan tidak wujud.

Sementara itu, salah satu teori yang turut dirujuk dalam memahami amalan budaya keselamatan ialah teori tingkah laku terancang (TPB - *theory of planned behaviour*) (John et al. 2010). TPB menerangkan tentang niat adalah kemungkinan yang akan mempengaruhi tingkah laku seseorang dan merupakan petunjuk yang paling penting dalam menentukan tingkah laku tersebut (Ajzen 1987; Ajzen 1991). Niat dinilai dengan gabungan tiga faktor global iaitu sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku (Ajzen 2011). John et al. (2010) menggunakan Teori Tingkah Laku Terancang (TPB) untuk membangunkan model tingkah laku untuk Niat Tingkah Laku Keselamatan Pesakit (PSBI) peringkat tinggi doktor, jururawat dan anggota kesihatan bersekutu. John et al. (2010) memilih TPB kerana penggunaannya sebelum ini dalam menerangkan tingkah laku anggota penjagaan kesihatan; penggunaannya dalam menerangkan tingkah laku terselindung (tingkah laku yang tidak mudah diperhatikan seperti mengundi dan memakai tali pinggang keledar); dan sebagai tambahan kepada sikap, pengaruh tekanan rakan sebaya dan kawalan tingkah laku terhadap tingkah laku.

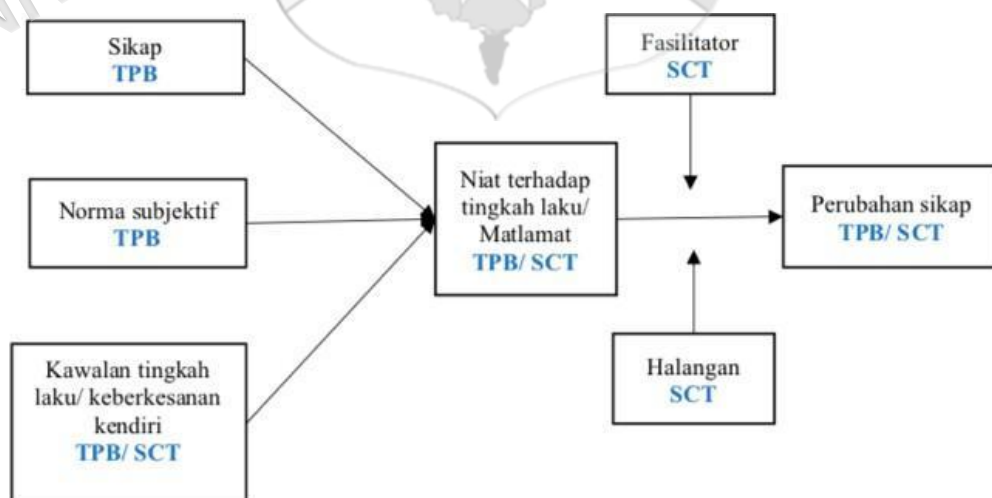
Oleh kerana tingkah laku keselamatan pesakit (seperti melaporkan insiden dan bercakap apabila rakan sekerja membuat kesilapan) tidak dapat diukur dengan mudah, niat tingkah laku digunakan sebagai proksi dalam model. Dalam TPB (Rajah 2.6), niat tingkah laku dipengaruhi oleh perkara berikut: Pertama, sikap terhadap tingkah laku keselamatan pesakit yang dipengaruhi oleh kepercayaan tingkah laku (sama ada individu percaya bahawa tingkah laku itu akan meningkatkan keselamatan pesakit) dan penilaian hasil tingkah laku (sama ada individu itu telah mengalami keselamatan pesakit yang bertambah baik akibat daripada tingkah laku itu). Kedua, norma subjektif yang ditentukan oleh kepercayaan normatif (kepercayaan seseorang tentang bagaimana orang di sekeliling mereka berfikir mereka harus berkelakuan untuk memastikan pesakit selamat) dan motivasi untuk mematuhi (tahap di mana individu itu bermotivasi untuk mematuhi kehendak orang di sekeliling mereka). Ketiga, kawalan tingkah laku yang dirasakan yang ditentukan oleh kepercayaan kawalan (tahap di mana seseorang individu percaya bahawa sumbangan mereka sendiri boleh membawa kepada peningkatan

keselamatan pesakit) dan kuasa mereka (persepsi individu sama ada mereka mempunyai kuasa untuk melibatkan diri dalam tingkah laku keselamatan pesakit). Aplikasi pemodelan tingkah laku kepada keselamatan pesakit telah tidak dilakukan sebelum ini.



Rajah 2.6 Kerangka Teori Tingkah Laku Terancang (Ajzen 1991)

Secara umumnya, dalam konteks budaya keselamatan pesakit, kedua-dua SCT dan TPB menjelaskan bahawa kawalan tingkah laku anggota kesihatan akan mempengaruhi niat terhadap tingkah laku, seterusnya mempengaruhi tingkah laku keselamatan pesakit.



Rajah 2.7 Kerangka Hubungkait Teori Kognitif Sosial (SCT) dan Teori Tingkah Laku Terancang (TPB) (Poobalan et al. 2012)

Namun, SCT turut menjelaskan bahawa terdapat faktor fasilitator (program dan latihan keselamatan pesakit) dan halangan (pengaruh anggota lain, perasaan takut dipersalahkan, halangan komunikasi antara anggota) yang dapat mempengaruhi sikap keselamatan tersebut tersebut. Manakala bagi TPB, selain kawalan tingkah laku; norma subjektif dan sikap turut mempengaruhi niat terhadap tingkah laku, seterusnya mempengaruhi tingkah laku keselamatan. Dengan memahami teori-teori ini, tingkah laku keselamatan dan matlamat untuk meningkatkan budaya keselamatan ini akan dicapai jika setiap konstruk yang terdapat dalam teori ini ditambahbaik.

2.4.1 Teori-teori Lain Berkaitan Budaya Keselamatan

Satu kaedah untuk memeriksa sama ada model timbal balik mungkin mempunyai kebolegunaan universal atau tidak adalah membandingkannya dengan model budaya keselamatan yang lain. Carian literatur mendedahkan bahawa sangat sedikit model budaya organisasi keselamatan wujud. Mereka yang cenderung kepada penyesuaian model budaya tiga lapis (Schein 1992) yang menilai: (1) andaian asas teras; (2) kepercayaan dan nilai yang dianuti; dan (3) tingkah laku dan artifak; Glendon (1998) menggunakan model Schein dalam percubaan teoritis untuk mencari di mana iklim keselamatan berada dalam hubungan dengan budaya organisasi keselamatan. Mereka juga menambah keluasan (iaitu sejauh mana unsur budaya dikongsi merentasi organisasi atau ditempatkan) dan masa (iaitu pamacu budaya mempunyai masa lalu, masa kini dan masa depan).

Guldenmund (2010) juga berkonsepkan budaya keselamatan sebagai model tiga peringkat, di mana setiap peringkat mungkin diperiksa secara berasingan, atau bersama-sama. 'Teras' difikirkan untuk menuju semula andaian asas yang tidak ditentukan yang meresap ke seluruh organisasi (Tahap 1). Guldenmund (2010) belum membangunkan aspek model ini, tetapi Furnham (1993) meneroka model budaya Schein dan menegaskan bahawa andaian asas perlu nyata dalam beberapa cara sama ada melalui inferens daripada cara kepercayaan dan nilai dinyatakan, atau dengan memerhatikan tingkah laku dan artifak. Johnson (1999) mengukuhkan hujah ini dengan menyatakan bahawa andaian asas adalah representasi dalam tindakan organisasi tentang apa yang diambil begitu sahaja. Nampaknya wajar, untuk menganggap bahawa andaian asas

mana-mana organisasi dicerminkan dalam dasar, struktur, sistem kawalan, gaya pengurusan dan lain-lain (Thompson 1990).

Peringkat pertengahan terdiri daripada kepercayaan dan nilai yang diisytiharkan secara terbuka yang dioperasikan sebagai sikap (tahap 2). Oleh kerana sikap mempunyai objek khusus, Guldenmund meletakkan sasaran sikap ini ke dalam perkakasan, perisian, orang dan taksonomi tingkah laku. Tahap paling cetek mencerminkan tingkah laku dan artifak (tahap 3). Guldenmund mencadangkan bahawa tingkah laku mungkin merangkumi pemeriksaan, kemalangan, nyaris, dan lain-lain manakala poster keselamatan, Peralatan Pelindung Diri (PPE) dan sebagainya boleh ditafsirkan sebagai artifak. Walau bagaimanapun, seperti yang dikonsepkan pada masa ini, kedua-dua model tidak menunjukkan sifat dinamik budaya. Sebaliknya, ia seolah-olah mencerminkan urutan linear sebab dan akibat sejauh andaian teras menentukan kepercayaan dan nilai orang, yang seterusnya menentukan tingkah laku dan artifak yang mencerminkan andaian teras. Pada tahap yang besar turutan linear sehalu ini mencerminkan kedua-dua model hubungan sikap dan tingkah laku (Azjen 1989; Eagly 1993). Walau bagaimanapun, model kesan sebab yang mudah ini telah terbukti tidak mencukupi dalam banyak cara kerana diketahui bahawa perubahan tingkah laku boleh, dan selalunya, mengubah sikap (Bandura 1986). Walau bagaimanapun, tahap 3 Guldenmund adalah analog dengan aspek tingkah laku model timbal balik, di mana pengukuran akan mengambil beberapa bentuk persampelan tingkah laku. Aspek psikologi adalah serupa dengan tahap 2, di mana langkah iklim keselamatan digunakan untuk menilai sikap dan persepsi orang ramai tentang keselamatan. Elemen situasi adalah serupa dengan tahap 1, di mana audit boleh digunakan untuk memeriksa dasar organisasi, gaya pengurusan, dan sebagainya.

Teori Domino yang terkenal ialah teori klasik mengenai model penyebab kemalangan yang dicadangkan oleh (Heinrich 1931). Heinrich mencadangkan bahawa apa-apa kecederaan (domino ke-5) yang perlu disebabkan oleh kemalangan daripada domino ke-4 kerana perbuatan tidak selamat seseorang atau keadaan tidak selamat di tempat kerja (domino ke-3) dan diteruskan oleh kesalahan orang (domino ke-2) dan persekitaran sosial (domino pertama). Dalam Teori Domino, mengalih keluar domino ke-3 adalah cara paling berkesan untuk mengatasi kecederaan di tempat kerja. Ini

diketahui oleh Heinrich (1931) penemuan mengenai 75,000 kemalangan yang menunjukkan hampir 88% disebabkan oleh perbuatan tidak selamat seseorang, hanya 10% kerana keadaan tidak selamat dan 2% perbuatan Tuhan. Penemuan sebelum ini juga menunjukkan bahawa kemalangan dan kecederaan di tempat kerja disebabkan oleh amalan yang tidak selamat dan bukannya persekitaran yang tidak selamat (Mullen 2004) dan perbuatan yang tidak selamat menyumbang kepada kebanyakan semua kecederaan di tempat kerja (Guo 2016).

Neal (2000) mencadangkan model berdasarkan teori prestasi kerja (Campbell 1993) untuk membezakan antara pelbagai komponen prestasi. Berkenaan dengan keselamatan, pematuhan keselamatan dan penyertaan keselamatan boleh dianggap sebagai amalan keselamatan atau komponen prestasi keselamatan (Neal 2000). Amalan berkaitan keselamatan seperti pematuhan keselamatan dan penyertaan keselamatan dianggap sebagai komponen prestasi keselamatan. Pematuhan keselamatan mewakili tingkah laku pekerja dengan cara yang meningkatkan keselamatan dan kesihatan diri mereka. Penyertaan keselamatan mewakili tingkah laku pekerja dalam cara untuk meningkatkan keselamatan dan kesihatan rakan sekerja dan ianya menyokong matlamat dan objektif organisasi yang dinyatakan (Boughaba 2014; Nielsen 2014).

Kajian terbaru menunjukkan bahawa amalan budaya keselamatan adalah peramal yang paling ketara bagi bahaya dan risiko kerja penjagaan kesihatan (Eklöf 2014) Selain itu, penyelidikan juga menunjukkan bahawa amalan budaya keselamatan yang baik dikaitkan dengan sumber dan rutin yang mencukupi, pembelajaran di tempat kerja, pengurus dan rakan sekerja yang menyokong untuk membentuk budaya keselamatan (Flin 2007; Vincent 2014; Yorio 2014). Sebaliknya, sumber yang tidak mencukupi, kekurangan komunikasi dan kerjasama dalam konteks keselamatan dan kesihatan di kalangan ahli organisasi akan menyumbang kepada penerimaan keadaan kerja yang boleh membawa kepada tekanan (Yorio 2015).

2.4.2 Teori Impak Latihan Terhadap Amalan Budaya Keselamatan

Program dan latihan merupakan salah satu intervensi yang paling biasa dilaksanakan bagi sesebuah organisasi yang ingin meningkatkan keselamatan (Colligan M J 2004). Malah, beberapa pekerjaan yang terawal dalam memeriksa intervensi keselamatan telah

mengenal pasti bahawa latihan berkesan sebagai faktor utama kejayaan mereka (Cohen 1977). Namun begitu, kerja-kerja penilaian telah dijalankan untuk menilai keberkesanan latihan keselamatan, terutamanya berkaitan dengan hasil jangka panjang, seperti amalan budaya keselamatan (Burke et al. 2006; Cohen 1977).

Program dan latihan telah ditakrifkan sebagai 'pemerolehan dan perkembangan sistematik pengetahuan, kemahiran, dan sikap yang diperlukan oleh pekerja untuk melaksanakan tugas atau pekerjaan dengan secukupnya atau untuk meningkatkan prestasi dalam persekitaran pekerjaan' (Goldstein 1980). Definisi ini menunjukkan bahawa latihan terdiri daripada aktiviti yang mempunyai matlamat khusus untuk membangunkan pengetahuan, kemahiran dan sikap baharu (KSA) ,yang boleh digunakan di tempat kerja; walaupun pembelajaran juga memberi tumpuan kepada pembangunan KSA, latihan mempunyai matlamat khusus untuk meningkatkan prestasi dalam tugas berkaitan kerja (Patrick 1992). Latihan bukan sahaja peluang untuk mempelajari KSA baharu, tetapi juga menyediakan pekerja untuk menghadapi cabaran dan terlibat dengan perubahan yang berlaku, sebagai sebahagian daripada pekerjaan mereka (Blanchard P. 2003). Latihan keselamatan merujuk kepada latihan formal di luar kerja, seperti arahan kepada individu atau kumpulan, tetapi mungkin juga termasuk bimbingan semasa bekerja.

Berhubung dengan keselamatan, kesan langsung latihan termasuk peningkatan pengetahuan dan kemahiran keselamatan, peningkatan kemahiran penyelesaian masalah dan analisis, dan peningkatan kesedaran bahaya. Malah, kajian penyelidikan telah menunjukkan bahawa pekerja terlatih mematuhi peraturan dan peraturan keselamatan dengan lebih teliti (Lu C-S 2010; Vinodkumar M N et al. 2010) berbanding mereka yang tidak dilatih. Perubahan dalam tingkah laku pekerja, dari segi pematuhan peraturan dan prosedur keselamatan, sering dilihat sebagai penunjuk keberkesanan latihan (Ekenes 2001; Weidner B L R 1998). Latihan keselamatan juga telah digunakan sebagai kaedah kawalan risiko di tempat kerja (Cooper 1998), kerana pekerja terlatih adalah kurang berkemungkinan mengambil risiko keselamatan (Montorselli N B 2010). Walaupun latihan mungkin berfungsi untuk mengurangkan tingkah laku mengambil risiko di kalangan pekerja, ia tidak seharusnya digunakan oleh

organisasi sebagai pengganti kepada penilaian risiko formal, pengurusan dan langkah kawalan (Clarke 2011).

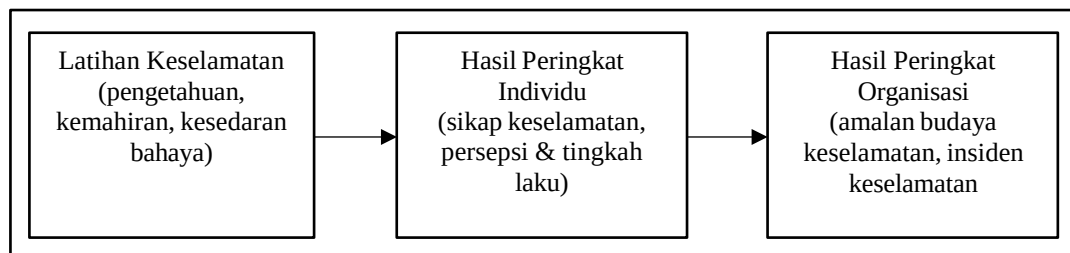
Keberkesanan latihan, termasuk pengaruh latihan ke atas prestasi keselamatan, bergantung kepada beberapa faktor, termasuk 'pemindahan latihan', yang ditakrifkan sebagai sejauh mana KSA dibangunkan melalui latihan berjaya diterapkan, digeneralisasikan dan dikekalkan dari semasa ke semasa dalam konteks kerja. Pemindahan latihan akan dipengaruhi oleh pelbagai faktor, termasuk reka bentuk dan penyampaian latihan, ciri dan motivasi pelatih, dan persekitaran kerja (Baldwin T T 1988). Apabila latihan telah direka bentuk dan disampaikan dengan berkesan, KSA yang dipelajari akan dipindahkan ke tempat kerja, mengakibatkan peningkatan prestasi kerja (Salas E 1999). Keberkesanan latihan boleh dinilai dengan sejauh mana hasil pembelajaran dapat ditunjukkan. Berdasarkan hasil kerja Bloom (1956); Gagne (1984), mencadangkan tiga kategori hasil pembelajaran: kognitif, berasaskan kemahiran, dan afektif. Oleh itu, tahap pembelajaran boleh dinilai melalui penilaian hasil kognitif (seperti mengingat maklumat baru dan kebolehan menggunakan pengetahuan dengan betul), hasil berasaskan kemahiran (seperti kepantasan prestasi dan pengurangan kadar ralat) dan hasil afektif (seperti motivasi, kekuatan sikap dan hala tuju sikap).

Kajian empirikal mendapati bahawa latihan keselamatan mempunyai kesan yang ketara ke atas pelbagai hasil yang berkaitan dengan keselamatan, termasuk pengetahuan keselamatan dan kedua-dua penarafan sendiri dan oleh penyelia tentang prestasi keselamatan (Burke M J 2002; Neal 2000) termasuk penggunaan peralatan pelindung diri, melibatkan diri dalam amalan kerja untuk mengurangkan risiko, dan menyampaikan maklumat kesihatan dan keselamatan. Vinodkumar M N et al. (2010) mengenal pasti latihan keselamatan sebagai amalan pengurusan keselamatan yang paling penting dalam lapan unit utama dalam industri pemprosesan bahaya kemalangan (*major accident hazards*) di India. Latihan keselamatan didapati meningkatkan pengetahuan keselamatan, motivasi keselamatan, pematuhan keselamatan dan penyertaan keselamatan (Vinodkumar M N et al. 2010). Tambahan pula, penambahbaikan dalam motivasi keselamatan didapati mengakibatkan kesan jangka panjang ke atas tingkah laku keselamatan pekerja dan penglibatan kemalangan. Latihan bukan sahaja meningkatkan motivasi pekerja untuk terlibat dalam tingkah laku selamat,

tetapi juga meningkatkan kepercayaan terhadap keupayaan mereka untuk mengenali dan berurusan. berkesan dengan bahaya (Neal&Griffin 2006). Leiter M P (2009) pula mendapati pekerja yang menerima latihan yang mencukupi berkenaan prosedur keselamatan berasa lebih diberi kuasa untuk menangani bahaya yang mereka hadapi. Akhir sekali, kepuasan terhadap latihan cenderung untuk meningkatkan komitmen keselamatan pekerja (Rundmo 1998) dan juga komitmen organisasi mereka (Zacharatos A 2004). Komitmen organisasi telah dikaitkan dengan tingkah laku keselamatan pekerja dan penglibatan kemalangan mereka yang seterusnya (Clarke 2010).

Kepentingan latihan dalam meningkatkan tahap kesihatan dan keselamatan dalam sesebuah organisasi telah dijelaskan dengan baik. Beberapa penyelidik menyokong perkaitan antara latihan keselamatan dan hasil keselamatan, termasuk kecederaan dan kemalangan pekerjaan. Apabila latihan keselamatan dilaksanakan dengan berkesan (iaitu latihan yang berkesan disediakan secara berkala), ini telah dikaitkan dengan kadar kecederaan yang lebih rendah dalam organisasi (Rundmo 1998; Shannon H S 1997). Sebaliknya, Reason's model (Reason 1993) berkaitan penyebab kemalangan termasuk 'latihan yang tidak mencukupi' sebagai salah satu 'jenis kegagalan umum' di peringkat organisasi yang boleh membawa kepada kemalangan besar.

Terdapat beberapa mekanisme psikologi yang menghubungkan kesan latihan keselamatan kepada tingkah laku keselamatan dan penglibatan kemalangan di peringkat individu. Menggunakan perspektif tingkah laku, adalah dijangkakan bahawa hasil organisasi latihan (seperti budaya keselamatan) akan terhasil sebagai fungsi kesan latihan terhadap sikap, persepsi dan tingkah laku pekerja individu. Oleh itu, latihan keselamatan mempunyai kesan tidak langsung terhadap hasil organisasi (seperti kadar kemalangan dan kecederaan) melalui pengaruhnya terhadap persepsi dan sikap pekerja. Terdapat sokongan dalam literatur latihan bahawa pemboleh ubah psikologi (pada peringkat individu) menjadi pengantara kesan latihan ke atas hasil organisasi (Tharenou P 2007). Model ini selaras dengan model penilaian latihan (Holton 1996), yang merangkumi hasil pada tiga peringkat: pembelajaran, prestasi individu dan prestasi organisasi.



Rajah 2.8 Model Tingkah laku : Impak Latihan Keselamatan terhadap Budaya Keselamatan (Tharenou P 2007)

2.5 PROGRAM KESEDARAN KESELAMATAN PESAKIT

Pelbagai kaedah telah dilaksanakan untuk mengurangkan insiden keselamatan pesakit oleh kakitangan penjagaan kesihatan dan meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit. “To Err is Human,” ialah laporan berpengaruh yang dihasilkan oleh Institute of Medicine USA, pada tahun 1999. Sepanjang 2–3 dekad yang lalu, kesedaran keselamatan pesakit telah menjadi bahagian penting dalam amalan penjagaan kesihatan dan komitmen terhadap kaedah keselamatan pesakit telah menjadi imperatif (Institute of Medicine 2000).

Menurut laporan IOM (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care In 2000), insiden keselamatan pesakit dilaporkan pada kadar yang membimbangkan walaupun seruan tindakan yang menggalakkan dalam laporan seperti To Err Is Human: Building a Safer Health. Organisasi penjagaan kesihatan telah bertindak balas dengan menumpukan banyak sumber untuk meningkatkan keselamatan pesakit, tetapi di sebalik usaha ini, kesilapan perubatan dan pembaziran telah melanda sistem penjagaan kesihatan (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care In 2000). Berdasarkan analisis data 2016, kesilapan perubatan menjadi penyebab utama kematian ketiga di Amerika Syarikat, dengan kira-kira 250,000 kematian setiap tahun (Makary&Daniel 2016).

Laporan Institut Perubatan (2013) menyatakan bahawa, pada tahun 2009, sistem penjagaan kesihatan Amerika Syarikat menyumbang kerugian sebanyak \$750 bilion disebabkan terlepas peluang, ketidakcekapan dan bahaya kepada pesakit (Jm McGinnis 2013). Kegagalan untuk mengamalkan budaya keselamatan adalah salah satu daripada 10 kebimbangan keselamatan pesakit teratas untuk organisasi penjagaan kesihatan

seperti yang dikenal pasti oleh Institut Penjagaan Penyelidikan Kecemasan (ECRI) pada 2016 (Lerner 2015). Pada tahun 2017 Suruhanjaya Bersama mengeluarkan Amaran Acara Sentinel (*Sentinel Event Alert*) untuk menggariskan peranan penting kepimpinan dalam membangunkan budaya keselamatan, yang penting untuk mengelakkan kecederaan pesakit (The Joint Commission 2017).

Berdasarkan sorotan literatur, terdapat banyak faktor yang mempengaruhi peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit di sesebuah organisasi kesihatan. Antara faktor penting dalam usaha meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit ini ialah dengan mewujudkan kesedaran tentang kepentingan keselamatan pesakit dalam kalangan anggota kesihatan melalui program dan latihan. Terdapat banyak kajian yang mendapati bahawa program dan latihan tentang kesedaran keselamatan pesakit telah menjadi faktor utama dalam meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit. Usaha untuk mewujudkan program keselamatan mesti bermula dari kepimpinan sesebuah organisasi. Pemimpin yang menetapkan matlamat dan nilai organisasi dan menjadi contoh jangkaan tingkah laku, dan memastikan individu bertanggungjawab (Clarke Jr 2007; Sonal 2012; Thomas L 2013; Thomas 2013). Kursus kesedaran keselamatan pesakit telah dibangunkan dan dilaksanakan dalam pelbagai tetapan penjagaan kesihatan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran yang berkaitan dengan keselamatan pesakit (Alison 2014; Ilya 2012; Johis 2020).

Terdapat sebuah kajian di Miami yang membangunkan kursus keselamatan pesakit untuk doktor pelatih bagi meningkatkan kesedaran dan meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit (Ilya 2012). Keberkesanan kursus seperti ini dinilai melalui penilaian peserta, yang telah menunjukkan hasil yang positif dari segi peningkatan pengetahuan dan kemahiran dalam keselamatan pesakit (Roxie 2015). Dalam kajian lain pula, program latihan kesedaran dan kemahiran keselamatan yang berlangsung selama setengah hari telah meningkatkan pengetahuan, sikap dan kesedaran penduduk pembedahan dengan ketara tentang keselamatan pesakit (Noor et al. 2015). Program kesedaran seperti ini bukan sahaja dijalankan di hospital dan fasiliti perubatan malah turut diperkenalkan kepada pelajar universiti. Terdapat sebuah kajian oleh Amy (2010) menerangkan tentang pembangunan dan pelaksanaan kursus keselamatan pesakit antara

profesional dalam talian untuk pelajar perubatan, pergigian dan kejururawatan tahun pertama.

Selain itu, Sekolah Kejururawatan dan Pengajian Kesihatan Universiti Miami turut menawarkan Kursus Kejururawatan dan Keselamatan Pesakit dalam talian untuk meningkatkan pengetahuan keselamatan pesakit dalam jururawat dan pelajar kejururawatan (Johis 2020). Terdapat juga kertas kerja yang membincangkan perspektif pelajar tentang pendidikan keselamatan pesakit dalam kurikulum sedia ada dan keutamaan mereka untuk pengajaran masa depan dalam bidang ini (Andrew 2019). Kajian lain mencadangkan bahawa pendidikan keselamatan pesakit harus dimasukkan ke dalam kurikulum perubatan di Universiti Pakistan setelah mendapati terdapat salah tanggapan tentang punca kesilapan perubatan dan pendedahan kesilapan dalam kalangan pelajar perubatan melalui tinjauan yang dijalankan di universiti tersebut (Rizwana 2018). Manakala di Universiti Kebangsaan Seoul Korea, kursus keselamatan pesakit selama 1 minggu telah diperkenalkan untuk pelajar perubatan tahun dua, yang dengan ketara meningkatkan kesedaran mereka tentang keselamatan pesakit (Sun 2012).

Walau bagaimanapun, halangan utama untuk mencegah kesilapan adalah budaya enggan menerima tanggungjawab dalam kalangan pengamal penjagaan kesihatan (Leape 2010). Semua doktor dan profesional penjagaan kesihatan harus dididik dan dilatih dalam langkah keselamatan pesakit, dan perkara ini kekal sebagai asas bagi amalan budaya terbaik dalam penjagaan kesihatan untuk mencegah kesilapan berkaitan penjagaan kesihatan. Walau bagaimanapun, pendidikan mengenai keselamatan pesakit masih menjadi bidang yang diabaikan, kerana kebanyakan pendidik merasakan kaedah keselamatan harus diajar kepada doktor dan jururawat yang mengamalkan sahaja dan pelajar tidak perlu terlibat dalam melaksanakan atau mencapai keselamatan pesakit.

Dalam budaya penjagaan kesihatan yang menekankan keselamatan pesakit pada masa kini, ianya menjadi semakin penting untuk memastikan pelajar memahami kesilapan dalam penjagaan kesihatan serta kaedah meningkatkan penyampaian penjagaan yang selamat melalui pengintegrasian langkah-langkah keselamatan pesakit

(World Health&Safety 2011). Walaupun terdapat usaha memperkenalkan elemen keselamatan pesakit dalam pendidikan perubatan, maklumat yang diterbitkan mengenai pelaksanaan formal dan menyeluruh dalam kurikulum sarjana muda di Malaysia masih terhad.

Universiti Perubatan Antarabangsa (IMU) sedang dalam proses membangunkan modul latihan dalam talian menggunakan kandungan daripada kursus kesedaran keselamatan pesakit KKM (seperti yang dilaporkan dalam “Berita IMU” bertarikh 28 Februari 2019). Universiti MAHSA dalam terbitannya menyatakan bahawa selepas beberapa siri kuliah, pengajaran praktikal di sisi katil dan laporan projek keselamatan pesakit tentang langkah-langkah keselamatan yang diamalkan oleh anggota penjagaan kesihatan (semakan literatur atau laporan pemerhatian), pengetahuan dan kesedaran pelajar tentang protokol keselamatan dalam amalan budaya keselamatan harus lah meningkat dengan banyak, dan sikap mereka terhadap langkah keselamatan pesakit harus lebih positif (Sen M 2019). Mereka telah menjalankan kajian terhadap pelajar perubatan tahun 4 melalui soal selidik yang telah ditetapkan, tentang keupayaan mereka untuk mengenal pasti dan mengamalkan budaya keselamatan pesakit, keyakinan mereka dalam memenuhi kompetensi yang berkaitan dan sikap peribadi terhadap keselamatan pesakit dalam penjagaan kesihatan. Kajian mereka menunjukkan bahawa sikap pelajar terhadap langkah-langkah keselamatan pesakit adalah positif, namun tahap pengetahuan serta kesedaran adalah sederhana (Sen M 2019).

Pendidikan dan kesedaran keselamatan pesakit adalah faktor penting dalam meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit. Pendidikan keselamatan pesakit didapati memberi impak yang ketara kepada kesedaran keselamatan pesakit dan prestasi aktiviti keselamatan pesakit di kalangan pesakit yang dimasukkan ke hospital (Shin et al. 2021). An-Na Kim (2021) dalam penulisannya menggalakkan peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit dengan membangunkan program untuk meningkatkan kesedaran tentang keselamatan pesakit dan prestasi aktiviti keselamatan pesakit dalam pesakit yang dimasukkan ke hospital dan menerapkannya secara sistematik di hospital. Kajian ini mendapati bahawa pendidikan keselamatan pesakit mempunyai kaitan yang signifikan dengan kesedaran keselamatan pesakit dalam kalangan pesakit hospital. Mereka menegaskan adalah perlu untuk menggalakkan peningkatan amalan budaya

keselamatan pesakit dengan membangunkan program untuk meningkatkan kesedaran tentang keselamatan pesakit dan prestasi aktiviti keselamatan pesakit dalam pesakit hospital dan menerapkannya secara sistematik di hospital (An-Na Kim& 2021).

Kesedaran keselamatan pesakit memainkan peranan penting dalam meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit (Marleen Smits 2017; Taghreed 2023). Kajian mendapati bahawa amalan budaya keselamatan pesakit jururawat pembedahan berada pada tahap sederhana, mencadangkan keperluan untuk penambahbaikan dalam kesedaran keselamatan pesakit (Melek 2023). Sebuah kajian di Riyadh telah menunjukkan bahawa anggota penjagaan kesihatan dalam pelbagai tetapan mempunyai tahap kesedaran yang rendah mengenai amalan budaya keselamatan pesakit. Ini menunjukkan keperluan untuk mendapat perhatian yang mencukupi dan penyelesaian yang berkesan bagi meningkatkan kesedaran keselamatan pesakit (Melek 2023). Strategi seperti menggalakkan pelaporan insiden, melaksanakan sesi perbincangan tentang keselamatan dan mewujudkan amalan budaya keselamatan pesakit boleh menyumbang kepada peningkatan kesedaran. Adalah penting bagi pihak pengurusan penjagaan kesihatan untuk membangunkan amalan budaya keselamatan yang menggalakkan kepercayaan dan keadilan, membolehkan anggota berterus terang tentang kesilapan dan kegagalan mereka tanpa membalas dendam . Selain itu, latihan berterusan mengenai prosedur keselamatan pesakit dan promosi amalan budaya pelaporan boleh meningkatkan lagi kesedaran keselamatan pesakit .

Secara keseluruhan, meningkatkan kesedaran keselamatan pesakit dalam kalangan penyedia penjagaan kesihatan adalah penting untuk memupuk budaya keselamatan pesakit (Alsulami et al. 2022). Kajian mendapati bahawa program pendidikan keselamatan pesakit berkesan dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan fakulti kejururawatan (Ryeo 2023). Kajian lain pula mendapati bahawa program pendidikan keselamatan pesakit meningkatkan petunjuk keselamatan pesakit dan persepsi keseluruhan serta amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan jururawat (Nasrin 2018).

2.5.1 Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit di Malaysia

Terdapat pelbagai program dan inisiatif KKM untuk menerapkan kesedaran tentang keselamatan pesakit. Antara salah satu program besar yang telah diperkenalkan oleh KKM melalui Unit Keselamatan Pesakit adalah Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKK). Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit merupakan sebuah program yang telah dibangunkan dan diwujudkan hasil daripada mesyuarat Majlis Keselamatan Pesakit Malaysia pada 2014 dan Mesyuarat Lembaga Kelayakan Perubatan pada 2016 di mana program KKKP ini disasarkan kepada Pegawai Perubatan Siswazah. Objektif program ini adalah untuk memberikan pendedahan dan pengetahuan berkaitan keselamatan pesakit secara khusus kepada pegawai perubatan siswazah. Kursus ini diwajibkan kepada semua pegawai perubatan siswazah dan perlu dihadiri sebelum mereka menamatkan tempoh latihan pegawai perubatan siswazah.

Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit telah dibangunkan pada tahun 2016 oleh Unit Keselamatan Pesakit, Kementerian Kesihatan Malaysia. Dalam usaha pembangunan program, beberapa siri perbincangan telah diadakan oleh Unit Keselamatan Pesakit, KKM dengan beberapa pihak terlibat seperti Pengarah-pengarah Hospital Latihan Siswazah, Penyelaras-penyelaras Pegawai Perubatan Siswazah, Pakar-pakar Klinikal, Wakil-wakil universiti, Cawangan Perkembangan Profesion Perubatan, Bahagian Perkembangan Perubatan KKM dan Bahagian Latihan KKM serta beberapa stakeholders berkenaan. Pelaksanaan program KKP ini adalah berdasarkan garis panduan yang dikeluarkan oleh KKM (Ministry of Malaysia 2016), di mana program dijalankan semasa Program Transformasi Minda (Kursus Induksi/Orientasi Hospital). Program ini terdiri daripada dua komponen utama iaitu ceramah dan ujian penilaian. Pegawai-pegawai yang tidak lulus ujian akan dipantau dengan lebih teliti sepanjang tempoh penempatan mereka.

Kurikulum atau pun manual yang dikeluarkan oleh KKM ini diilhamkan dengan merujuk kepada *WHO Patient Safety Curriculum Guide* (World Health&Safety 2011): Multi-Professional Edition 2011 yang merangkumi 6 topik utama Keselamatan Pesakit. Ia terdiri daripada 6 topik iaitu 1) Konsep asas keselamatan pesakit, 2) Pembedahan

selamat (*safe surgery*), 3) Komunikasi berkesan dalam meningkatkan keselamatan pesakit, 4) Pencegahan dan kawalan jangkitan, 5) Keselamatan ubat dan 6) Pelaporan insiden dan belajar daripada kesilapan.

Program ini telah diwujudkan sebagai hasil daripada usaha bersama Kementerian Kesihatan Malaysia untuk membangunkan amalan budaya keselamatan di kalangan doktor muda KKM, yang bakal memegang jawatan tertinggi dalam sistem penjagaan kesihatan pada masa hadapan. Budaya keselamatan ialah keupayaan sesuatu organisasi untuk mengamalkan peraturan keselamatan dan berjaya menguruskannya dalam semua aktiviti dan operasi (Glendon Ai 2000). Berdasarkan sorotan literatur, faktor-faktor yang membentuk amalan budaya keselamatan boleh diklasifikasikan sebagai latihan keselamatan, kesedaran keselamatan, keutamaan keselamatan, komunikasi keselamatan, penyertaan pekerja dan fatalisme (Gurbuz H 2017). Program kesedaran keselamatan pesakit seperti ini bukan sahaja dapat meningkatkan kesedaran dan pengetahuan tentang keselamatan pesakit malah turut memberi kesan terhadap sikap dan amalan budaya dalam menjaga keselamatan pesakit (World Health&Safety 2011).

2.6 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT

a. Ciri Sosiodemografik (Pemboleh ubah Penyederhana)

Kajian lepas masih menunjukkan kekangan dalam memahami peranan faktor demografi seperti umur dan jantina terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Walau bagaimanapun, dapatan kajian oleh Oi Ling Siu (2003) menunjukkan bahawa pekerja yang lebih berusia cenderung mempamerkan amalan budaya keselamatan yang lebih positif berbanding rakan sekerja yang lebih muda. Rigobello et al. (2012) melaporkan bahawa tiada perbezaan yang signifikan dalam tahap amalan budaya keselamatan pesakit berdasarkan jantina, menunjukkan bahawa faktor jantina tidak memainkan peranan utama dalam mempengaruhi tahap pelaksanaan budaya keselamatan di tempat kerja.

Sebaliknya, Indre Brasaite Rn (2016) melaporkan bahawa dalam satu kajian yang dijalankan di Wilayah Barat Lithuania melibatkan 756 jururawat dari tiga buah hospital berbeza, terdapat hubungan yang signifikan antara jantina dan budaya keselamatan pesakit. Kajian tersebut mendapati bahawa jururawat wanita melaporkan amalan budaya keselamatan yang lebih tinggi berbanding jururawat lelaki. Selain itu, satu kajian di Amerika Syarikat melibatkan 187 jururawat yang bekerja di bilik pembedahan mendapati bahawa tahap amalan budaya keselamatan pesakit adalah secara signifikan lebih tinggi dalam kalangan jururawat wanita berbanding jururawat lelaki (Tirgar A 2018). Salah satu sebab perbezaan dapatan tersebut mungkin berkait dengan perbezaan sumbangan antara jururawat lelaki dan wanita dalam pelaksanaan tugas. Walau bagaimanapun, secara umum, jururawat wanita dilaporkan lebih peka terhadap aspek keselamatan dan kualiti penjagaan pesakit serta lebih cenderung mengamalkan prinsip keselamatan berbanding jururawat lelaki (Colet Pc 2015).

Dalam satu kajian yang dijalankan di Malaysia, Aniza and Siti Norhani Mazrah (2022) melaporkan bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara tahap budaya keselamatan pesakit dengan beberapa faktor demografi dan pekerjaan, termasuk bangsa, bidang profesion, tahap pendidikan, hospital tempat bertugas, jabatan atau unit semasa, serta jumlah jam bekerja setiap minggu. Dapatan ini menunjukkan bahawa ciri-ciri demografik individu juga memainkan peranan penting dalam membentuk tahap amalan dan persepsi terhadap budaya keselamatan pesakit dalam kalangan anggota penjagaan kesihatan. Salah satu faktor penting yang diketahui mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan anggota penjagaan kesihatan ialah pengalaman bekerja. Beberapa kajian telah menunjukkan bahawa tempoh pengalaman kerja berfungsi sebagai penunjuk utama terhadap tahap amalan budaya keselamatan pesakit. Dalam kajiannya, Bianca et al. melaporkan bahawa profesional kesihatan dengan pengalaman kerja selama 21 tahun atau lebih mempunyai persepsi yang lebih positif terhadap amalan budaya keselamatan berbanding mereka yang mempunyai pengalaman kerja yang lebih singkat. (Bianca Luiz et al. 2015).

Terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman kerja dan persepsi pekerja terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Kajian tersebut mendapati bahawa jururawat dengan pengalaman kerja antara 10 hingga 20 tahun serta mereka

yang mempunyai lebih daripada 20 tahun pengalaman masing-masing berpeluang 1.64 kali dan 4.56 kali lebih tinggi untuk mengamalkan budaya keselamatan pesakit berbanding jururawat yang kurang berpengalaman (kurang daripada 10 tahun) (Tirgar A 2018). Beberapa kajian lain yang dijalankan dalam kalangan jururawat turut menyokong dapatan ini, yang menunjukkan bahawa peningkatan pengalaman kerja dari semasa ke semasa menyumbang kepada pembentukan amalan budaya keselamatan serta sikap positif terhadap keselamatan pesakit (Marleen Smits 2017). Dengan kata lain, pengalaman kerja yang lama membolehkan seseorang memperoleh lebih banyak pendedahan berkaitan keselamatan pesakit serta menilai dan memerhati isu-isu keselamatan dengan lebih teliti dan berhati-hati.

Bidang kerja klinikal turut dikenal pasti sebagai salah satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan dalam kalangan anggota kesihatan. Kajian terdahulu menunjukkan terdapat beberapa perbezaan yang signifikan apabila membandingkan amalan budaya keselamatan pesakit antara anggota penjagaan kesihatan mengikut unit kerja. Dapatan kajian menunjukkan amalan budaya keselamatan pesakit dilaporkan lebih tinggi dalam kalangan doktor di bidang pembedahan berbanding perubatan (Schwendimann 2019). Hal ini dikaitkan dengan penggunaan protokol yang ketat dan berstruktur seperti *WHO Surgical Safety Checklist* yang telah sebatikan dalam rutin klinikal mereka (Haynes 2009). Di Malaysia, trend ini turut disokong oleh dapatan yang menunjukkan unit-unit teknikal mempunyai koordinasi pasukan yang lebih mantap dalam memastikan keselamatan pesakit (Kuan 2021).

b. Tahap Kesedaran dan Tahap Pengetahuan Tentang Keselamatan Pesakit (Pemboleh ubah Tidak Bersandar)

Bagi menggalakkan amalan budaya keselamatan pesakit serta memastikan sistem penjagaan kesihatan yang lebih selamat, Institute of Medicine (2000) menekankan kepentingan pembangunan program kesedaran keselamatan pesakit yang komprehensif; pelaksanaan sistem pelaporan dan analisis insiden keselamatan yang bersifat bukan menghukum; pengintegrasian prinsip keselamatan yang kukuh melalui penyeragaman dan pemudahan peralatan, bekalan serta proses kerja; serta penubuhan program latihan keselamatan pasukan antara disiplin (Institute of Medicine 2000). Tahap kesedaran dan

pengetahuan mengenai keselamatan pesakit memainkan peranan penting dalam memperkukuh amalan budaya keselamatan dalam organisasi penjagaan kesihatan. Menurut Cho et al. (2022), tahap kesedaran dan pengetahuan keselamatan pesakit adalah lebih tinggi dalam kalangan jururawat yang telah menerima pendidikan atau latihan berkaitan keselamatan pesakit. Kesan latihan keselamatan, komunikasi keselamatan, serta peraturan dan prosedur keselamatan didapati mempunyai hubungan yang signifikan dengan tahap pengetahuan keselamatan (Vinodkumar 2011). Dapatan ini menyokong penemuan oleh NealandGriffin (2006), yang mencadangkan bahawa tahap pengetahuan tentang keselamatan mempunyai pengaruh penting dan berpanjangan terhadap pekerja dalam membentuk tingkah laku serta amalan budaya keselamatan mereka.

Menurut teori prestasi kerja (Campbell 1993; Gilboa 2008), amalan budaya dan sikap individu ditentukan oleh interaksi antara motivasi dan pengetahuan. Campbell et al. mentakrifkan prestasi kerja sebagai pemboleh ubah pada peringkat individu dan menyatakan bahawa komponen prestasi merupakan fungsi kepada tiga penentu utama, iaitu: (1) pengetahuan deklaratif, (2) pengetahuan dan kemahiran prosedural, serta (3) motivasi. Selaras dengan teori tersebut, Neal (2000) mendapati bahawa pengetahuan keselamatan merupakan peramal penting kepada pembentukan sikap keselamatan, yang seterusnya membawa kepada peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit.

Konlan Kd (2022) berpendapat bahawa tahap pengetahuan dapat dipertingkatkan melalui pendidikan dan latihan, manakala halangan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit perlu diatasi melalui pendekatan sistematik yang diselaraskan dengan mengambil kira pelbagai sudut pandangan dan faktor yang terlibat. Kajian yang sama turut mengenal pasti bahawa bagi mencapai tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang positif di fasiliti penjagaan kesihatan, pihak pengurusan perlu menyedari keperluan ini dan melaksanakan langkah-langkah bagi menggalakkan amalan terbaik dalam kalangan kakitangan. Pendekatan tanpa hukuman oleh pihak atasan, penyiasatan terhadap kesilapan, serta pelaksanaan program pendidikan, komunikasi, dan peningkatan pengetahuan dijangka dapat membantu memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit. Penggabungan tindakan keselamatan pesakit dalam program promosi kesihatan melalui pendidikan kakitangan juga merupakan

langkah kritikal dalam membina budaya keselamatan yang kukuh di sesebuah institusi penjagaan kesihatan. Selain itu, penyelidikan berasaskan intervensi berpotensi untuk menggalakkan amalan budaya keselamatan pesakit, meningkatkan pelaporan insiden, serta mempertingkatkan kesedaran terhadap konsep keselamatan pesakit, khususnya dalam kalangan anggota penjagaan kesihatan (Konlan Kd 2022).

c. Sikap Keselamatan Pesakit (Pemboleh ubah Pengantara)

Bagi mengelakkan berlakunya kesilapan, kecederaan, dan kemalangan, kedua-dua faktor iaitu tindakan tidak selamat dan keadaan persekitaran yang tidak selamat perlu dihapuskan. Walau bagaimanapun, perhatian dalam sistem penjagaan kesihatan sering lebih tertumpu kepada keselamatan pesakit, kerana bukti fizikal yang berkaitan dengan insiden atau kemalangan lebih mudah dikumpulkan dan dianalisis untuk tujuan penjelasan serta pembaikan (Braithwaite 2015; Okuyama 2014).

Satu kajian yang dijalankan di Asia melaporkan terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara amalan budaya keselamatan pesakit dan sikap jururawat terhadap pelaporan insiden ($r = 0.838$; $p = 0.005$). Mentaliti atau pemikiran pekerja merupakan faktor penting yang dapat menunjukkan bagaimana mereka menilai risiko kemalangan, menyesuaikan sikap terhadap keselamatan, dan seterusnya bertindak laku dengan cara yang selamat. Untuk memahami bagaimana sikap keselamatan pekerja mempengaruhi tingkah laku serta amalan budaya keselamatan, proses mental mereka perlu diteliti dengan lebih mendalam (Shin 2014). Selain itu, sikap seseorang bergantung kepada cara individu tersebut menilai dan mentafsir risiko. Walaupun beberapa kajian terdahulu berpendapat bahawa sikap pekerja terhadap keselamatan mempengaruhi kadar kemalangan yang dilaporkan sendiri, namun Vinodkumar and Bhasi (2009) mendapati bahawa faktor ini tidak menunjukkan korelasi yang signifikan.

Selain itu, Kamus Cambridge mendefinisikan sikap sebagai perasaan atau pendapat tentang sesuatu atau seseorang, serta cara berkelakuan (Cambridge 2015). Sikap anggota penjagaan kesihatan terhadap faktor organisasi seperti iklim dan semangat keselamatan, faktor persekitaran kerja seperti tahap kekuatan kakitangan dan sokongan pengurusan, faktor pasukan seperti kerja berpasukan dan penyeliaan, serta faktor individu seperti keyakinan dan terlebih yakin diri merupakan komponen penting

dalam membentuk budaya keselamatan organisasi (Sexton et al. 2006). Langkah pertama bagi mewujudkan amalan budaya keselamatan pesakit ialah dengan menggalakkan perubahan dalam sikap anggota kesihatan terhadap aspek penjagaan keselamatan pesakit (Reis et al. 2018).

Selain itu, terdapat kajian yang meneliti kesan latihan terhadap sikap keselamatan dalam kalangan anggota kesihatan. Penyelidik menilai sikap anggota penjagaan kesihatan terhadap keselamatan pesakit dan secara keseluruhannya mendapati bahawa sikap keselamatan adalah positif. Namun begitu, beberapa domain sikap keselamatan dinilai sendiri sebagai lebih rendah, termasuk kepuasan kerja, iklim kerja berpasukan, keterbukaan komunikasi, serta aspek penyerahan dan peralihan di hospital (*handover and transitions*) (Li et al. 2017). Sikap terhadap keselamatan pesakit didapati menjadi lebih positif selepas mengikuti latihan, sejajar dengan peningkatan pengetahuan yang turut dilaporkan oleh Indre et al. Kajian yang sama menunjukkan bahawa selepas menghadiri kursus latihan keselamatan pesakit selama satu hari, sikap keselamatan dalam kalangan doktor meningkat dengan ketara dan peningkatan tersebut kekal berdasarkan penilaian sendiri mereka selepas latihan dijalankan (Indre Brasaite Rn 2016).

d. Menghadiri latihan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit

Latihan keselamatan pesakit merupakan salah satu faktor utama yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Secara umumnya, sikap positif terhadap keselamatan sering terbentuk seiring dengan peningkatan pengetahuan mengenai keselamatan pesakit. Anggota penjagaan kesihatan memperoleh pengetahuan ini melalui penyertaan dalam program latihan seperti bengkel keselamatan, pendidikan perubatan berterusan (CME), dan seminar berkaitan keselamatan pesakit.

Semakin banyak latihan keselamatan pesakit yang dihadiri, semakin tinggi tahap pengetahuan keselamatan yang diperoleh, seterusnya mendorong pembentukan amalan budaya keselamatan yang kukuh. Kajian terdahulu mencadangkan bahawa perubahan sikap berkaitan pekerjaan merupakan salah satu hasil penting daripada penyertaan dalam latihan. Banyak penyelidik melaporkan bahawa sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit mempunyai hubungan positif dengan penyertaan dalam

kursus atau latihan keselamatan pesakit. Dalam konteks latihan yang lebih khusus, Cabrera (1998) mendapati bahawa penyertaan dalam latihan keselamatan menghasilkan sikap dan amalan budaya keselamatan yang lebih baik serta menunjukkan hubungan yang signifikan antara tingkah laku selamat pekerja dengan kedua-dua budaya keselamatan dan sikap terhadap keselamatan.

Donald (1994) pula menyatakan bahawa latihan keselamatan merupakan elemen penting yang boleh dimasukkan dalam objektif keselamatan organisasi. Kajian lain oleh Indre Brasaite Rn (2016) turut menunjukkan bahawa tahap amalan budaya keselamatan menjadi lebih tinggi selepas pelaksanaan latihan, selaras dengan peningkatan tahap pengetahuan. Kajian yang sama mendapati bahawa selepas mengikuti kursus latihan keselamatan pesakit selama satu hari, sikap keselamatan dalam kalangan doktor meningkat dengan ketara dan tahap peningkatan tersebut kekal berdasarkan penilaian sendiri mereka selepas kursus dijalankan (Indre Brasaite Rn 2016).

Penyertaan jururawat dalam latihan keselamatan pesakit dikenal pasti sebagai faktor peramal kepada amalan budaya keselamatan. Dapatan menunjukkan bahawa jururawat yang tidak pernah mengikuti kursus keselamatan pesakit mempunyai 49.4% peluang lebih rendah untuk mengamalkan budaya keselamatan yang baik berbanding jururawat yang terlatih. Di Wilayah Barat Lithuania, jururawat yang tidak mengikuti latihan keselamatan pesakit turut didapati mengamalkan budaya keselamatan yang lebih rendah (Indre Brasaite Rn 2016). Oleh itu, langkah-langkah seperti menjalankan penilaian keperluan latihan serta merancang kursus dan bengkel keselamatan untuk kakitangan dan pesakit berdasarkan penemuan saintifik dan hasil penyelidikan terkini adalah amat berguna dan berkesan. Pendekatan ini bukan sahaja dapat meningkatkan amalan budaya keselamatan dalam kalangan anggota kesihatan, tetapi juga dapat mempertingkatkan tahap kepuasan kerja, kualiti penjagaan pesakit, serta mengurangkan kejadian insiden dalam kalangan profesion ini.

Pegawai perubatan dan semua kakitangan penjagaan kesihatan perlu diberi pendidikan dan latihan berkaitan keselamatan pesakit. Aspek ini merupakan asas utama dalam amalan penjagaan kesihatan bagi mencegah berlakunya kesilapan yang berkaitan dengan rawatan pesakit. Bagi memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit,

program peningkatan kesedaran serta aktiviti berkaitan keselamatan pesakit perlu dibangunkan dan dilaksanakan secara sistematik di peringkat hospital (An-Na Kim& 2021). Keselamatan pesakit merupakan komponen penting dalam penjagaan klinikal, memandangkan pesakit hadir ke fasiliti kesihatan dengan harapan untuk mencapai tahap kesihatan yang lebih baik serta memastikan keadaan mereka tidak terjejas oleh rawatan yang diterima (World Health&Safety 2011) .

Kajian terdahulu menegaskan bahawa pembangunan amalan budaya keselamatan dalam sesebuah fasiliti hospital dapat membantu mengurangkan komplikasi dalam kalangan pesakit serta menurunkan kos perubatan akibat kejadian yang merugikan. Selain itu, kadar morbiditi dan mortaliti yang tinggi akibat kesilapan perubatan turut menekankan keperluan untuk mempertingkatkan usaha dalam memastikan keselamatan pesakit sentiasa terjamin (Farley et al. 2009) . Dalam sistem penjagaan kesihatan yang semakin mantap dan berintegrasi pada masa kini, menjadi keutamaan untuk memastikan kakitangan kesihatan, terutamanya doktor-doktor muda, didedahkan dan diberi pendidikan mengenai kesilapan yang boleh berlaku dalam penjagaan kesihatan serta kaedah untuk meningkatkan penyampaian perkhidmatan yang selamat. Pendedahan ini perlu merangkumi pelaksanaan langkah-langkah keselamatan pesakit sebagai sebahagian daripada usaha berterusan untuk memperkukuh kualiti dan keselamatan penjagaan kesihatan (World Health&Safety 2011). Pendidikan mengenai keselamatan pesakit menumpukan kepada pemerolehan pengetahuan, pembentukan sikap, dan penguasaan kemahiran yang menyokong perubahan tingkahlaku ke arah penyampaian penjagaan kesihatan yang lebih selamat (Leape 2010).

e. Bilangan insiden keselamatan pesakit yang dilaporkan

Selain itu, kesilapan perubatan yang dilaporkan sendiri juga boleh dijadikan sebagai penunjuk kepada amalan budaya keselamatan pesakit. Peningkatan jumlah ralat yang dilaporkan sendiri menunjukkan bahawa tahap kesedaran tentang keselamatan pesakit dalam kalangan pekerja penjagaan kesihatan adalah tinggi. Tahap kesedaran yang tinggi ini mencerminkan kefahaman profesional kesihatan terhadap kepentingan sistem pelaporan insiden dan menunjukkan bahawa mereka mempunyai sikap yang lebih

positif terhadap keselamatan pesakit berbanding mereka yang enggan melaporkan kesilapan perubatan.

Dapatan ini selaras dengan kajian yang dijalankan oleh Indre Brasaite Rn (2016), yang mendapati bahawa kumpulan profesional penjagaan kesihatan yang telah melaporkan insiden keselamatan dalam tempoh setahun yang lalu menunjukkan tahap amalan budaya keselamatan yang lebih tinggi, terutamanya dalam aspek iklim kerja berpasukan. Sebaliknya, mereka yang tidak melaporkan sebarang insiden keselamatan dalam tempoh tersebut dilaporkan mempunyai amalan budaya yang lebih positif dalam domain pengiktirafan tekanan berbanding dengan mereka yang pernah melaporkan kejadian seumpama itu (Indre Brasaite Rn 2016).

2.7 INSTRUMEN PENGUKURAN DALAM KAJIAN

2.7.1 Instrumen pengukuran amalan budaya keselamatan pesakit

Sistem penjagaan kesihatan moden menitikberatkan keselamatan pesakit dan menggalakkan pembentukan budaya keselamatan organisasi yang mantap dan berterusan. 'Budaya Keselamatan' dikenal pasti sebagai elemen utama keupayaan organisasi penjagaan kesihatan untuk belajar secara terbuka daripada insiden keselamatan dan mengurangkan bahaya yang boleh dicegah kepada pesakit. Kepentingan budaya keselamatan yang dirasakan dalam meningkatkan keselamatan pesakit dan kesannya terhadap hasil klinikal telah membawa kepada minat yang semakin meningkat dalam penilaian amalan budaya keselamatan dalam organisasi penjagaan kesihatan. Penggunaan soal selidik tinjauan adalah salah satu kaedah yang paling popular untuk menilai amalan budaya keselamatan. Tinjauan ini bertujuan untuk mengukur persepsi pekerja penjagaan kesihatan terhadap amalan budaya keselamatan atau 'iklim keselamatan' yang lazim dalam organisasi mereka (Gheed Al et al. 2019).

Menilai status amalan budaya keselamatan sedia ada dalam organisasi penjagaan kesihatan dipromosikan sebagai langkah pertama untuk membangunkan budaya keselamatan yang kukuh dan baik. Data yang terhasil berpotensi menawarkan pandangan yang jelas kepada penggubal dasar, penyedia penjagaan kesihatan, pasukan dan pengurus tentang kawasan yang memerlukan perhatian untuk mengukuhkan iklim

keselamatan semasa, di samping mengenal pasti cabaran khusus yang menghalang kemajuan dalam inisiatif keselamatan (Smits et al. 2009). Ia juga boleh digunakan untuk menanda aras dan menambah baik amalan budaya keselamatan merentas masa dan antara organisasi di peringkat nasional dan antarabangsa (Lee&Harrison 2000).

Terdapat pelbagai instrumen yang diterbitkan untuk mengukur amalan budaya keselamatan pesakit (Gheed Al et al. 2019). Walaupun penyelidikan dalam keselamatan pesakit telah maju, beberapa kajian terdahulu seperti yang dirujuk daripada Flin et al. (Flin 2007), telah mengkritik banyak alat iklim keselamatan yang terawal kerana kekurangan pembangunan dan pengesahan skala yang sesuai. Lebih sedekad yang lalu, Flin et al. berhujah bahawa adalah penting bahawa alat dibangunkan dengan sifat psikometrik yang teguh untuk membolehkan tafsiran yang sah bagi skor ujian iklim keselamatan pesakit dibuat (Flin 2007). Analisis psikometrik melibatkan penggunaan teknik penilaian statistik yang telah ditetapkan untuk menilai sifat psikometrik soal selidik dan mengenal pasti dimensi amalan budaya keselamatan yang mendasari (Singla et al. 2006).

Instrumen amalan budaya keselamatan pesakit yang paling kerap digunakan untuk penyelidikan merentas konteks, budaya dan negara ialah HSOPSC (Granel-Giménez N, 2022), yang berasal dari program *Surveys on Patient Safety Culture*TM untuk meningkatkan pemahaman saintifik tentang amalan budaya keselamatan pesakit dalam penjagaan kesihatan (The Agency for Health Care Research and Quality 2015). Sejak pengeluaran HSOPSC 1.0 pada tahun 2004, instrumen ini telah diterjemahkan ke dalam 56 bahasa dan dialek untuk aplikasi silang budaya di lebih daripada 100 negara (Ahrq 2022). Di samping itu, kajian telah diterbitkan dalam jurnal dari sekurang-kurangnya 32 negara di rantau yang berbeza di dunia, termasuk China (Hao et al. 2020; Nie Y. 2013), Colombia (Palmieri et al. 2020; Ramírez O.G. 2011), Croatia (Brborović et al. 2014; Friganovic et al. 2021), Ethiopia (Fekadu et al. 2025; Wami et al. 2016), Jepun (Fujita et al. 2014), Kuwait (Alsalem et al. 2018), Norway (Sørskår et al. 2018) (Sørskår et al. 2018), Peru (Palmieri et al. 2020), Sepanyol (Pinheiro M.D.P. 2016) dan lain-lain (Alsalem et al. 2018; Flin 2007). Penyelidik-penyelidik juga telah mula melaporkan data daripada kajian menggunakan versi terjemahan HSOPSC 2.0 (Lee&Dahinten 2021; Suryani et al. 2022), yang dikeluarkan pada penghujung tahun

2019. Beberapa kajian lain telah menilai kesahan dan kebolehpercayaan HSOPSC di negara yang berbeza, termasuk Pakistan (Arinze 2022), Turki (Ahmed et al. 2023), dan Indonesia (Emel 2022). Kajian ini mendapati bahawa HSOPSC mempunyai sifat psikometrik yang baik dan boleh mengukur amalan budaya keselamatan pesakit di hospital dengan berkesan. HSOPSC telah ditunjukkan mempunyai kesahan kandungan yang sangat baik, kesahan membina, dan kebolehpercayaan, dengan pekali alfa Cronbach antara 0.72 hingga 0.82 (Suryani et al. 2022). Ia juga didapati lebih baik dibandingkan dengan penanda aras dari hospital di Amerika Syarikat (Ilmidin 2022).

Insrumen HSOPSC terdiri daripada 44 item pada 12 dimensi: 10 dimensi keselamatan dan 2 dimensi hasil (*outcome*). Responden menjawab 44 item ini berdasarkan skala Likert 5 mata yang mana label berbeza di seluruh dimensi; persetujuan (1 = Sangat tidak setuju hingga 5 = Sangat setuju) atau kekerapan (1 = Tidak pernah hingga 5 = Sentiasa). Instrumen ini merangkumi 59.52% item perkataan positif dan 48% item perkataan negatif. Ukuran hasil ialah dua respons item tunggal yang bertanya tentang bilangan peristiwa yang dilaporkan dalam tempoh 12 bulan yang lalu dan skor keseluruhan keselamatan pesakit (cemerlang hingga gagal). Untuk soalan ralat yang dilaporkan, ralat/insiden ditakrifkan sebagai sebarang jenis, tanpa mengambil kira bahaya (The Agency for Health Care Research and Quality 2015). Sebanyak sepuluh dimensi keselamatan yang diukur adalah iklim kerja berpasukan dalam unit & antara unit, keterbukaan komunikasi, maklum balas dan komunikasi mengenai ralat/insiden, jangkaan dan tindakan penyelia/pengurus dalam menggalakkan keselamatan pesakit, handsoff dan transisi, sokongan pengurusan dalam keselamatan pesakit, respons tanpa hukuman terhadap ralat/insiden, pembelajaran organisasi & penambahbaikan berterusan dan perjawatan kakitangan. Dalam kajian oleh Vifladt et al. dan Okuyama et al, dijelaskan bahawa 12 dimensi HSOPSC dibahagikan kepada tiga kawasan pengukuran, iaitu mengukur amalan budaya keselamatan pesakit yang berkaitan dengan kerja unit di hospital, dimensi untuk memahami aspek budaya keselamatan pesakit di institusi dan dimensi hasil budaya keselamatan pesakit di hospital (Okuyama et al. 2018; Vifladt et al. 2016). Instrumen HSOPSC boleh digunakan untuk menilai amalan budaya keselamatan pesakit di peringkat individu, unit, dan organisasi, daripada peringkat pengurusan kepada kakitangan kesihatan sehingga ke peringkat kakitangan pembersihan. Malah, HSOPSC juga merupakan instrumen yang digunakan untuk

merancang dan menilai program keselamatan pesakit dan boleh menentukan peluang untuk meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit (Rocha Macedo et al. 2016).

Terdapat juga beberapa kajian di Malaysia yang menggunakan instrumen HSOPSC bagi mengukur amalan budaya keselamatan dalam kalangan kakitangan mereka (Alex Kim et al. 2019; Ismail et al. 2019; Ludin 2022; Safaridah 2019). Sebuah kajian di hospital universiti di Malaysia menunjukkan bahawa instrument asal dengan 12-model faktor secara signifikan memuatkan data Malaysia lebih baik daripada 11-model faktor. Malah hasil kajian mendapati kakitangan di hospital tersebut menunjukkan amalan budaya keselamatan pesakit yang baik (Ismail et al. 2019).

Terdapat beberapa instrumen lain yang turut di gunakan seperti *Stanford/PSCI Culture Survey* telah dibangunkan oleh Singer Sj (2003) , Tinjauan Penilaian Budaya yang telah dibangunkan oleh Milne Jk (2010), Alat Penilaian Budaya telah dibangunkan oleh Petschonek S (2013), dan Soal Selidik Budaya Keselamatan Pesakit telah dibangunkan oleh Steyrer J (2011).

2.7.2 Instrumen Pengukuran Tahap Kesedaran, Tahap Pengetahuan dan Sikap Keselamatan Pesakit

Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) melalui World Alliance for Patient Safety telah membangunkan panduan kurikulum global bagi memperkenalkan pendidikan keselamatan pesakit dalam program pengajian perubatan. WHO juga telah memperkenalkan instrumen penilaian yang menjadi sebahagian daripada panduan kurikulum keselamatan pesakit. Instrumen ini adalah salah satu siri alat yang direka untuk membuat penilaian pelaksanaan perintis kurikulum keselamatan Pesakit WHO bagi pelajar perubatan yang telah menjalani program kesedaran keselamatan pesakit. Ianya digunakan untuk menilai tahap kesedaran tentang isu keselamatan pesakit dan jangkaan tentang cara keselamatan pesakit diuruskan dalam sistem penjagaan kesihatan. Instrumen ini terdiri daripada 33 soalan yang mengukur dimensi kesedaran dan pengetahuan tentang keselamatan pesakit, pengaruh dan sikap keselamatan pesakit. Instrumen ini digunakan secara meluas oleh penyelidik di seluruh dunia bagi mengukur impak program kesedaran keselamatan di negara seperti Ethiopia (Mohammed et al.

2022), Mesir (Asem et al. 2019), Afrika (Netsere et al. 2020) dan juga di Malaysia (Sen M 2019).

Terdapat sebuah kajian di hospital pengajar di Afrika iaitu Hospital Asella telah menghasilkan satu lagi instrumen untuk mengukur tahap pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit (Biresaw et al. 2020; Wake et al. 2021). Instrumen ini juga turut digunakan oleh penyelidik lain seperti Mohammed et al. (2022) untuk menilai pelaksanaan program kesedaran dan latihan keselamatan pesakit. Instrumen ini mempunyai 49 soalan merangkumi sosio-demografik, sosio-ekonomik, dan 3 bahagian lain iaitu tahap pengetahuan, sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Selain itu, itu terdapat beberapa instrumen lain yang digunakan untuk menilai sikap keselamatan pesakit seperti Soal Selidik Sikap Keselamatan (SAQ) (Sexton Jb 2006) yang terdiri daripada 6 dimensi utama yang mengukur iklim kerja berpasukan, iklim keselamatan, tahap kepuasan kerja, tahap mengenali stress, persepsi terhadap pihak pengurusan dan pesekitaran tempat kerja. Dalam sebuah kajian lain, *Attitude towards Patient Safety Questionnaire (APSQ-III)* - mempunyai 26 item yang dibangunkan oleh Carruthers et al. (2009) telah digunakan. Soal selidik ini direka untuk menilai sikap pelajar perubatan dalam 9 domain keselamatan. Konsistensi dalaman item dalam sembilan domain berjulat antara 0.64 dan 0.82. Sembilan dimensi sikap keselamatan pesakit dan item tersebut adalah latihan keselamatan pesakit yang diterima, ralat melaporkan keyakinan, waktu bekerja sebagai punca ralat, ralat tidak dapat dielakkan, ketidakcekapan profesional sebagai punca ralat, tanggungjawab pendedahan, fungsi pasukan, penglibatan pesakit dalam mengurangkan ralat dan kepentingan keselamatan pesakit dalam kurikulum (Carruthers et al. 2009).

Sebuah kajian lain yang dijalankan di Universiti Columbia di New York telah menerbitkan satu soal selidik yang di gunakan untuk mengukur tahap pengetahuan, sikap dan skil bagi pelajar jururawat di universiti mereka. Soal selidik yang mengandungi 31 soalan berkenaan keselamatan pesakit dan 21 soalan berkenaan item khusus keselamatan pesakit di bahagian anestesia. Instrumen telah digunakan untuk mengukur tahap pengetahuan, sikap dan kemahiran pelajar jururawat senior yang telah

menjalani kursus kesedaran keselamatan pesakit. Sebanyak 17 item keselamatan pesakit yang digunakan diadaptasi daripada soal selidik yang dibangunkan oleh (Madigosky 2006) yang mengukur sikap, kemahiran, dan pengetahuan pelajar perubatan tentang keselamatan pesakit dan kesilapan perubatan manakala tambahan 14 item keselamatan pesakit am diperolehi daripada kajian yang dijalankan oleh Shojania et. al (Shojania 2001).

2.8 ASAS TEORITIKAL KAJIAN

Kajian ini berasaskan kerangka teori yang mengintegrasikan Model Budaya Keselamatan Timbal Balik (Reciprocal Safety Culture Model) oleh Cooper (1995), Teori Kognitif Sosial (Social Cognitive Theory, SCT) oleh Bandura (1991), dan Teori Tingkah Laku Terancang (Theory of Planned Behavior, TPB) oleh Ajzen (1991). Penggunaan gabungan teori ini membolehkan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap pembentukan dan pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit dalam konteks kerja klinikal, khususnya dalam kalangan pegawai perubatan di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).

Model Budaya Keselamatan Timbal Balik oleh Cooper (1995) menekankan bahawa budaya keselamatan merupakan hasil interaksi dinamik dan saling mempengaruhi antara tiga komponen utama, iaitu faktor individu (*psychological factors*), faktor tingkah laku (*behavioral factors*), dan faktor organisasi atau sistem (*situational factors*). Model ini mengiktiraf bahawa perubahan dalam satu komponen, seperti sikap individu terhadap keselamatan, akan mempengaruhi tingkah laku keselamatan dan seterusnya dipengaruhi oleh persekitaran organisasi serta sistem kerja yang menyokong atau menghalang amalan tersebut. Oleh itu, model ini sesuai digunakan sebagai kerangka utama dalam memahami amalan budaya keselamatan pesakit yang bersifat kompleks dan kontekstual.

Selari dengan Model Cooper, Teori Kognitif Sosial oleh (Bandura 1991) menyokong kefahaman bahawa tingkah laku manusia dipengaruhi oleh interaksi timbal balik antara faktor peribadi, persekitaran dan tingkah laku itu sendiri. Dalam kajian ini, tahap kesedaran dan pengetahuan keselamatan pesakit ditakrifkan sebagai faktor peribadi yang membentuk keupayaan kognitif pegawai perubatan untuk mengenal pasti

risiko, memahami prosedur keselamatan, dan mengamalkan budaya keselamatan yang baik. Walau bagaimanapun, teori ini juga menegaskan bahawa pengetahuan semata-mata tidak mencukupi untuk menghasilkan perubahan tingkah laku tanpa sokongan persekitaran dan pengukuhan yang sesuai.

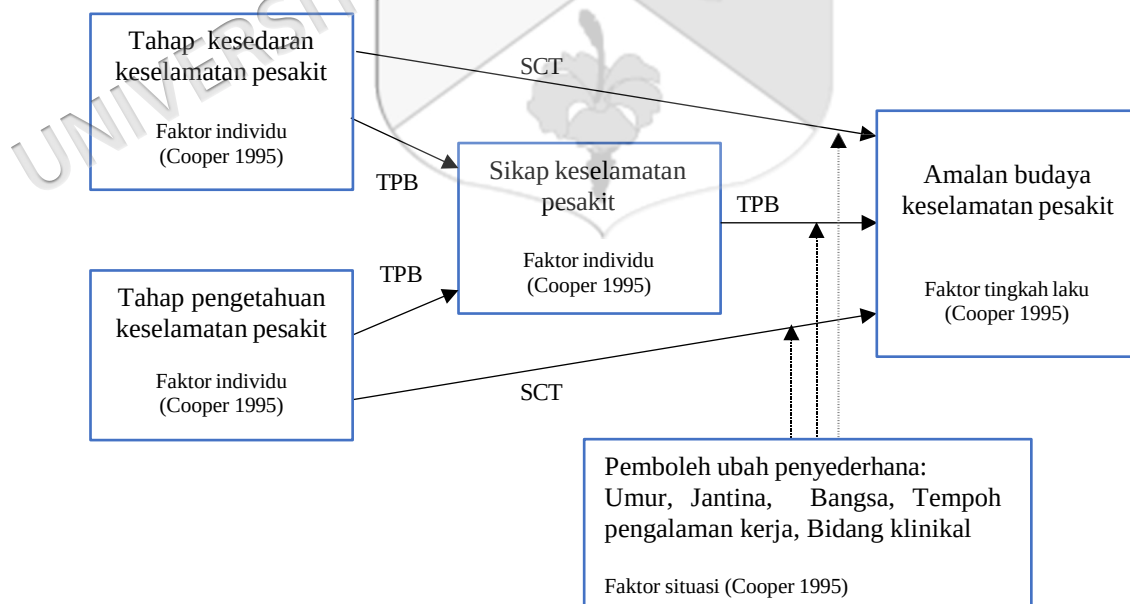
Teori Tingkah Laku Terancang oleh (Ajzen 1991) pula digunakan bagi menjelaskan peranan sikap dalam menterjemahkan kesedaran dan pengetahuan kepada amalan sebenar. Menurut TPB, tingkah laku dipengaruhi oleh sikap terhadap tingkah laku, norma subjektif dan kawalan tingkah laku persepsi. Dalam konteks kajian ini, sikap keselamatan pesakit berperanan sebagai mekanisme penghubung utama yang mengantara hubungan antara kesedaran dan pengetahuan dengan amalan budaya keselamatan pesakit. Sikap keselamatan yang positif dijangka meningkatkan niat pegawai perubatan untuk mematuhi prosedur keselamatan, seterusnya mendorong amalan budaya keselamatan pesakit yang lebih konsisten dalam persekitaran klinikal.

Berdasarkan kerangka teori ini, kajian ini juga mengambil kira peranan pemboleh ubah penyederhana bagi menjelaskan variasi dalam kekuatan hubungan antara konstruk utama dalam model kajian. Selari dengan Model Cooper dan SCT, pembentukan tingkah laku keselamatan tidak berlaku secara seragam dalam kalangan individu, sebaliknya dipengaruhi oleh ciri demografi, pengalaman profesional dan konteks kerja klinikal. Oleh itu, umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman kerja sebagai pegawai perubatan, dan bidang klinikal dimasukkan sebagai pemboleh ubah penyederhana dalam model kajian ini.

Umur digunakan sebagai penyederhana bagi mencerminkan perbezaan kematangan profesional, pendedahan terhadap risiko klinikal dan keupayaan menyesuaikan diri dengan keperluan keselamatan. Jantina pula dipertimbangkan berdasarkan perbezaan dalam persepsi risiko, kepekaan terhadap keselamatan dan corak komunikasi klinikal. Bangsa dimasukkan sebagai penyederhana untuk mengambil kira kepelbagaian latar belakang budaya, nilai kerja dan norma sosial yang berpotensi mempengaruhi tafsiran terhadap polisi dan amalan keselamatan pesakit dalam persekitaran hospital awam yang multi etnik. Tempoh pengalaman kerja sebagai pegawai perubatan digunakan sebagai penyederhana kerana ia mencerminkan tahap

pendedahan kepada sistem kerja hospital dan pengurusan risiko klinikal, yang boleh mengukuhkan atau melemahkan hubungan antara pengetahuan, sikap dan amalan keselamatan. Selain itu, bidang klinikal dimasukkan sebagai penyederhana bagi mencerminkan perbezaan tahap risiko, beban kerja, tekanan masa dan kompleksiti kes antara disiplin klinikal, yang dijangka mempengaruhi corak pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit.

Secara keseluruhannya, integrasi kerangka teori dan pemboleh ubah penyederhana dalam kajian ini membolehkan pemahaman yang lebih kontekstual dan realistik terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Pendekatan ini menekankan bahawa hubungan antara kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan keselamatan pesakit tidak bersifat universal, sebaliknya bergantung kepada ciri individu dan konteks kerja klinikal. Rajah menggambarkan kerangka teori kajian yang mengintegrasikan Model Budaya Keselamatan Timbal Balik (Cooper 1995) dengan sokongan SCT (Bandura 1991) dan TPB (Ajzen 1991). Laluan langsung antara tahap kesedaran dan pengetahuan dengan amalan budaya keselamatan pesakit dijelaskan berdasarkan SCT, manakala peranan sikap keselamatan pesakit sebagai pemboleh ubah pengantara dijelaskan berdasarkan TPB.



Rajah 2.9 Kerangka teoritikal kajian

2.9 KERANGKA KONSEPTUAL

Kerangka konseptual kajian adalah satu bentuk kerangka konsep yang menerangkan secara ringkas bentuk kajian, hala tuju kajian, dan fasa kajian. Kebiasaanya kerangka ini diasaskan dari teori yang sedia ada atau dibentuk sendiri berdasarkan kajian-kajian terdahulu. Di bawah adalah kerangka konseptual kajian bagi kajian ini berdasarkan Model Budaya Keselamatan Timbal Balik (Cooper 1995) yang disokong dengan teori kognitif sosial (SCT – social cognitive theory) (Bandura 1986), teori tingkah laku terancang (TPB - theory of planned behaviour) (Ajzen 1991) dan juga sorotan literatur.

Kerangka konseptual kajian ini menjelaskan hubungan antara tahap kesedaran dan pengetahuan tentang keselamatan pesakit dengan amalan budaya keselamatan pesakit, yang dimediasi oleh sikap terhadap keselamatan pesakit. Berdasarkan teori kognitif sosial dan teori tingkah laku terancang, tingkah laku individu (dalam konteks ini ialah amalan budaya keselamatan pesakit) dipengaruhi oleh faktor kognitif seperti kesedaran dan pengetahuan, yang seterusnya membentuk sikap positif terhadap keselamatan pesakit.

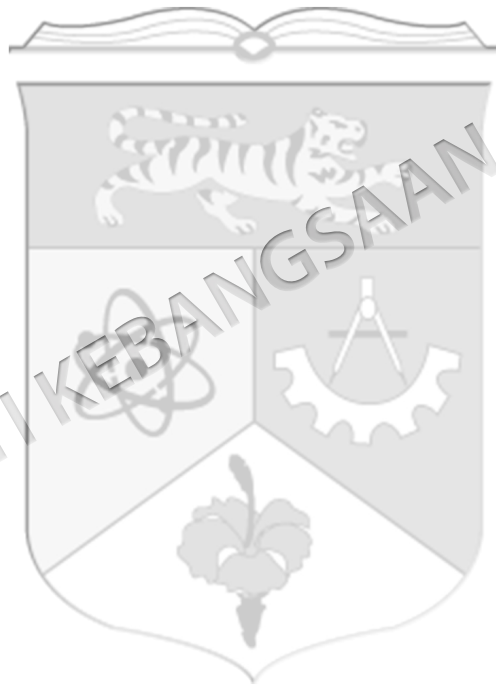
Dalam kerangka ini, tahap kesedaran tentang keselamatan pesakit dan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit bertindak sebagai pemboleh ubah tidak bersandar. Kedua-duanya diandaikan mempunyai hubungan langsung dan tidak langsung terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, melalui sikap keselamatan pesakit sebagai pemboleh ubah pengantara.

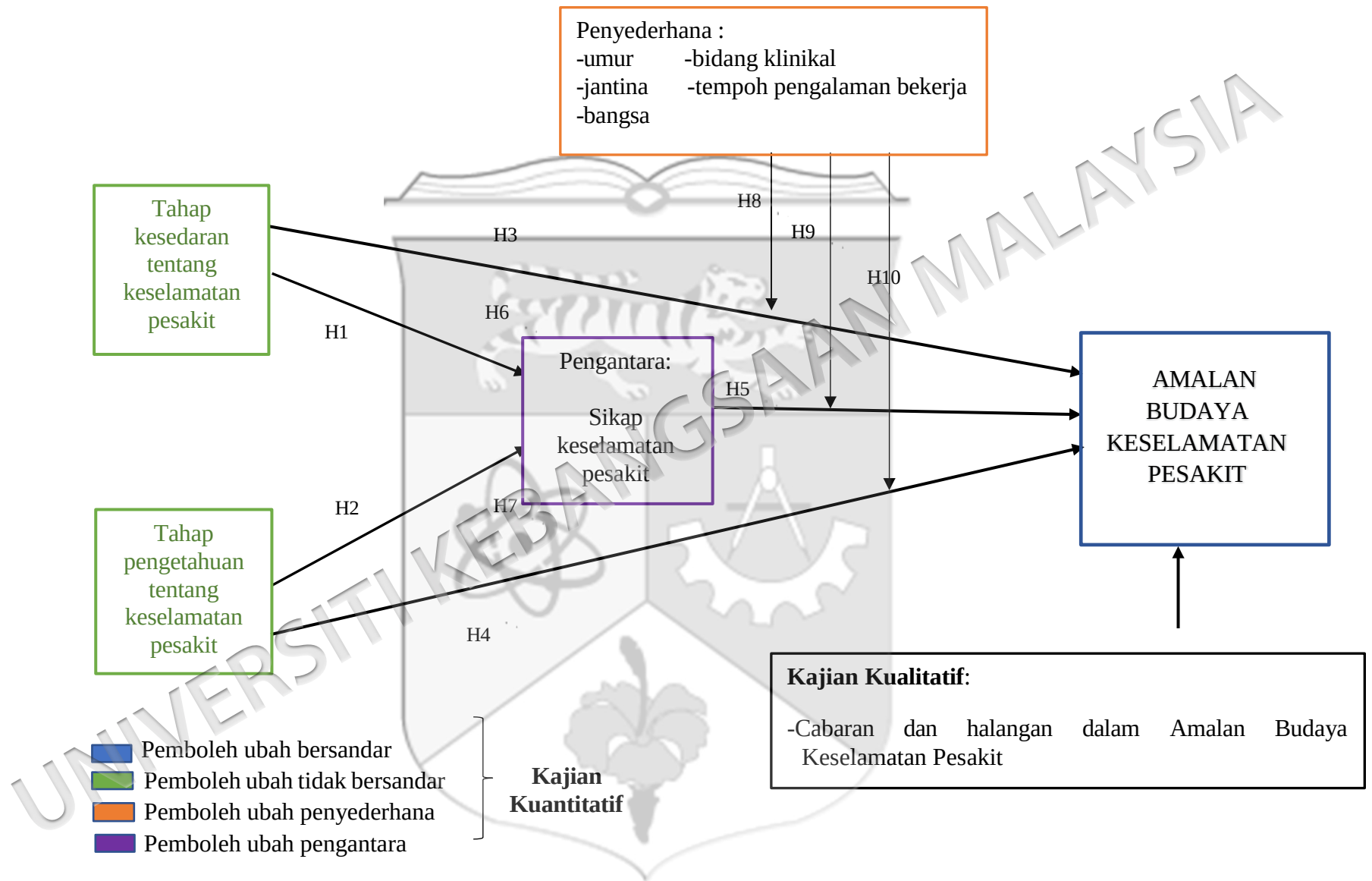
Sikap keselamatan pesakit berperanan penting sebagai penghubung yang menjelaskan bagaimana kesedaran dan pengetahuan dapat diterjemahkan kepada amalan sebenar di tempat kerja. Individu yang mempunyai tahap kesedaran dan pengetahuan yang tinggi dijangka membentuk sikap positif terhadap keselamatan, yang akhirnya membawa kepada peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit.

Amalan budaya keselamatan pesakit pula merupakan pemboleh ubah bersandar dalam kajian ini. Hubungan antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan ini dijangka dipengaruhi oleh beberapa pemboleh ubah penyederhana seperti umur, jantina, bangsa, bidang klinikal dan tempoh pengalaman

bekerja. Peranan pemboleh ubah penyederhana ini diambil kira bagi menjelaskan variasi dalam kekuatan hubungan antara konstruk utama dalam model kajian

Komponen kajian kualitatif memfokuskan kepada penjelasan lanjut faktor-faktor, cabaran dan halangan dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit. Fasa ini bertujuan untuk memperkukuh dan memperjelaskan dapatan kuantitatif yang diperoleh. Secara keseluruhannya, kerangka konseptual ini menunjukkan hubungan timbal balik antara faktor kognitif (kesedaran dan pengetahuan), sikap, dan tingkah laku (amalan), selaras dengan asas teori SCT dan TPB yang menekankan bahawa tingkah laku manusia terbentuk melalui interaksi antara pengetahuan, sikap, persekitaran dan keupayaan sendiri individu.





Rajah 2.10 Kerangka konseptual kajian

BAB III

KAEDAH KAJIAN

3.1 PENGENALAN

Bab ini membincangkan metodologi dan reka bentuk kajian serta proses yang digunakan untuk merangka dan melaksanakan kajian. Perincian mengenai reka bentuk kajian, tempoh kajian, lokasi kajian, serta langkah-langkah yang diambil bagi memastikan keteguhan kajian akan diterangkan. Ia juga mengulas lanjut mengenai pembangunan instrumen kajian, memastikan selaras dengan rangka kerja teori dan objektif kajian. Selain itu, bab ini menerangkan proses ujian rintis, yang dijalankan untuk menilai kebolehpercayaan dan kesahan instrumen penyelidikan sebelum pelaksanaan sepenuhnya. Komponen-komponen ini bersama-sama membentuk asas metodologi yang diperlukan untuk menghasilkan penemuan yang kukuh dan boleh dipercayai.

3.2 REKA BENTUK KAJIAN

Reka bentuk penyelidikan ialah prosedur komprehensif yang menggariskan satu siri langkah dan metodologi yang diperlukan untuk menjalankan penyelidikan, yang akhirnya membimbing kajian ke arah penyelesaian yang berjaya (Creswell 2003). Bagi memenuhi objektif kajian untuk memahami secara menyeluruh tentang amalan budaya keselamatan pesakit, kajian ini menggunakan kaedah campuran. Kajian kaedah campuran telah menjadi pilihan oleh banyak kajian terdahulu kerana ia berupaya memberikan bukti yang lebih jelas tentang sesuatu permasalahan yang dikaji berbanding dengan menggunakan satu jenis kajian kuantitatif atau kualitatif sahaja. Kaedah ini juga memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai masalah-masalah kajian yang dikaji. Dalam kaedah campuran, data kuantitatif memberikan generalisasi data atau maklumat kepada populasi dan pada masa yang sama, kajian

kualitatif akan membantu menjelaskan atau meneroka secara lebih mendalam dalam sesuatu permasalahan kajian (Creswell 2018).

Menurut Creswell et al., terdapat tiga reka bentuk asas kaedah campuran, iaitu konvergen, penjelasan berurutan dan penerokaan berurutan. Reka bentuk ini berbeza dari segi urutan, masa analisis dan sumbangan oleh setiap fasa kuantitatif dan fasa kualitatif. Reka bentuk kajian campuran konvergen adalah apabila pengkaji mengumpul data kuantitatif dan data kualitatif dalam pada masa yang sama dan dianalisis secara berasingan. Sementara itu, reka bentuk kajian campuran penjelasan berurutan adalah reka bentuk di mana penyelidik memulakan pengumpulan data dan analisis data kuantitatif diikuti dengan pengumpulan data dan analisis data kualitatif (Creswell 2018). Reka bentuk ini digunakan untuk menerangkan dan menghuraikan hasil dari kajian kuantitatif. Reka bentuk kajian penerokaan berurutan adalah kajian yang mengumpul data dan analisis data kualitatif, diikuti dengan pengumpulan data dan analisis kajian kuantitatif untuk generalisasi maklumat (Creswell 2018).

Bagi kajian ini, kajian penjelasan berurutan dipilih sebagai reka bentuk kajian di mana melibatkan dua fasa yang berbeza. Ia merangkumi kajian kuantitatif yang bertujuan untuk mengenal pasti hubungan statistik antara pemboleh ubah melalui tinjauan soal selidik dan diikuti dengan temu bual mendalam kualitatif yang melibatkan responden yang mendapat skor amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dan juga rendah. Pengendalian kajian akan dibahagikan kepada 2 fasa seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3-1.

3.2.1 Fasa 1

Fasa 1 memberi tumpuan kepada aspek kuantitatif kajian dan dibahagikan kepada dua sub-fasa.

a. Fasa 1a

Fasa 1a melibatkan pembangunan dan pengesahan instrumen kajian, memastikan kebolehpercayaan dan ketepatannya untuk pengumpulan data seterusnya. Sebelum pengumpulan data sebenar, instrumen kajian melalui proses adaptasi dan modifikasi.

Kesahan kandungan dan kesahan muka dilakukan melalui penilaian pakar. Seterusnya, satu kajian rintis dijalankan bagi menilai kebolehpercayaan dalaman. Analisis faktor penerokaan (EFA) dilaksanakan untuk mengenalpasti struktur faktor dan memastikan kebolehpercayaan serta ketepatan alat pengumpulan data.

Fasa 1b melibatkan tinjauan soal selidik kuantitatif keratan rentas menggunakan instrumen yang telah disahkan untuk mengumpul data empirikal, membolehkan pengkuantitian pemboleh ubah utama. Setelah instrumen disahkan, tinjauan kerentas dijalankan. Seramai 429 responden (berdasarkan kriteria pemasukan dan penolakan) dipilih menggunakan teknik persampelan berstrata berkadar bagi memastikan representasi populasi yang tepat. Data kuantitatif ini dianalisis secara statistik bagi mengenal pasti trend atau pola umum. Data yang diperoleh bukan sahaja menjadi asas untuk menilai faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit, tetapi juga bagi menentukan pemilihan peserta untuk Fasa2.

Responden dipilih secara sengaja daripada kedua-dua kumpulan amalan tinggi dan rendah untuk memastikan perspektif yang pelbagai diwakili dalam fasa kualitatif. Pendekatan ini membolehkan penjelasan kontekstual yang lebih mendalam terhadap penentu yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit yang diperhatikan dalam fasa kuantitatif serta mengenal pasti cabaran dan halangan yang dihadapi dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Pengintegrasian penemuan daripada kedua-dua fasa membolehkan pemahaman yang komprehensif tentang faktor-faktor yang mendorong dan cabaran yang menghalang pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit.

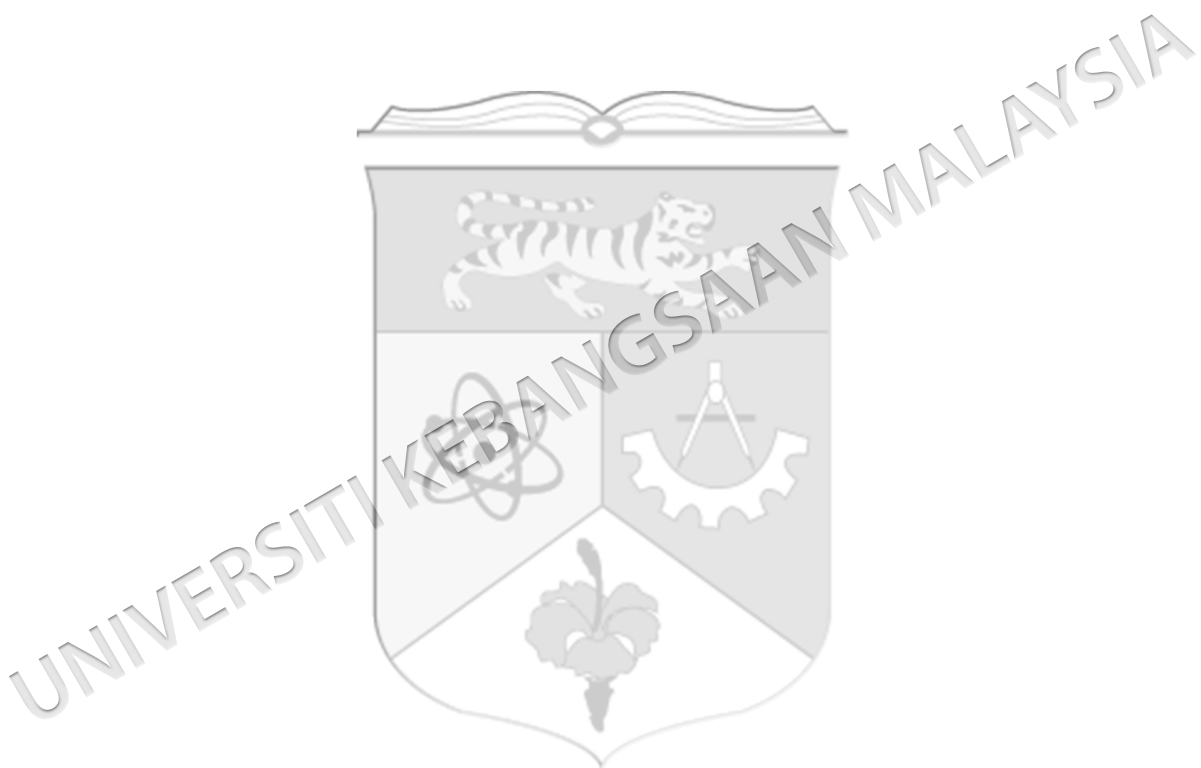
3.2.2 Fasa 2

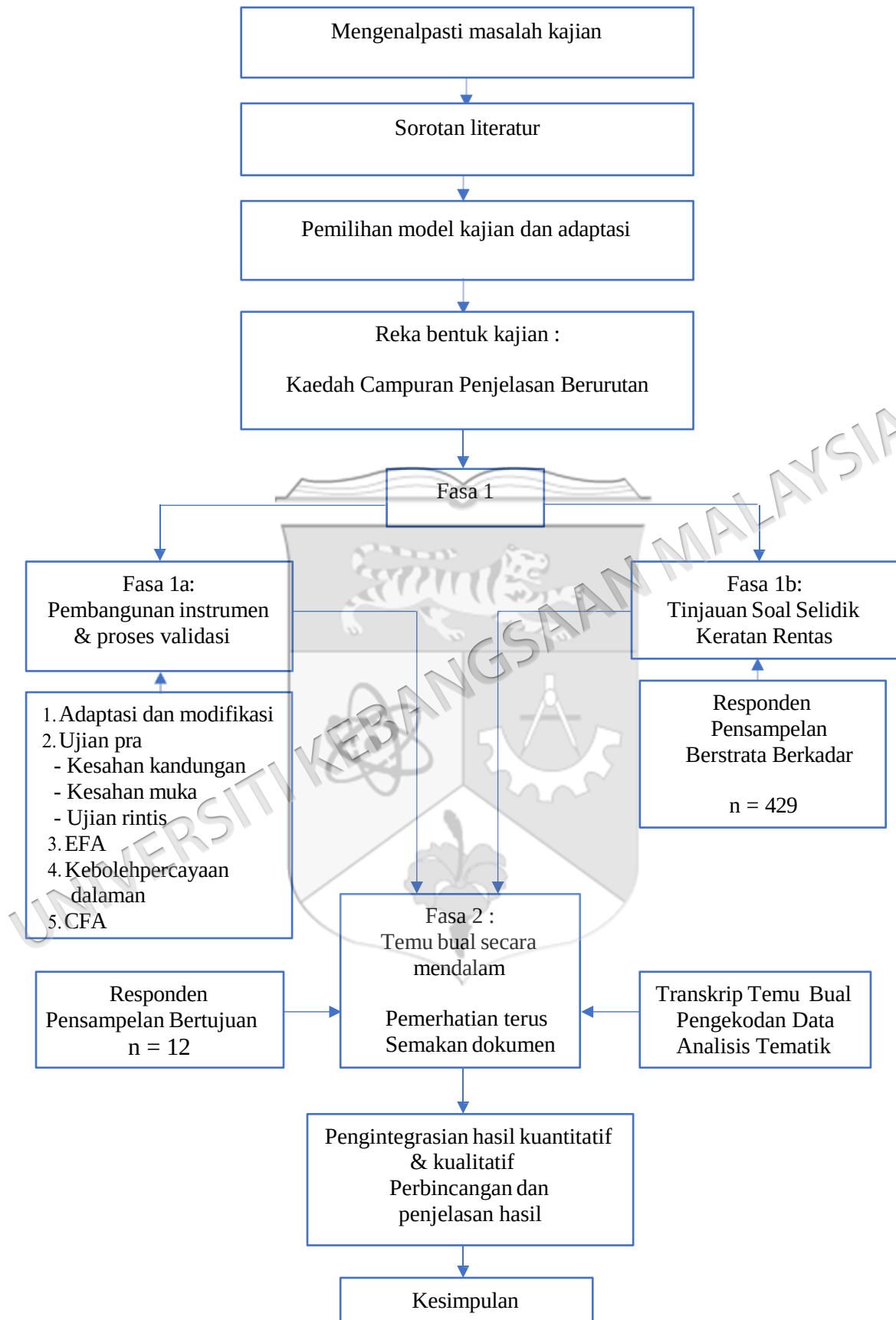
Pemilihan Responden adalah berdasarkan hasil analisis data kuantitatif, seramai 12 responden dipilih melalui persampelan bertujuan untuk terlibat dalam sesi temu bual secara mendalam. Transkrip temu bual dianalisis menggunakan analisis tematik bagi mengenal pasti tema-tema yang dapat menjelaskan fenomena yang dikaji dengan lebih terperinci. Setiap sesi temu bual akan dirakam audio, ditranskripsikan secara verbatim, dikodkan dan dianalisis menggunakan analisis tematik. Selain itu, data juga dikumpul

melalui pemerhatian terus dan semakan dokumen. Rajah 3-1 menunjukkan carta alir kaedah kajian ini.

3.2.3 Pengintegrasian Hasil Kajian

Tahap akhir melibatkan proses pengintegrasian. Pada peringkat ini, dapatan kuantitatif dan kualitatif dihubungkan melalui perbincangan yang komprehensif. Data kualitatif berfungsi untuk memberi penjelasan atau kepada hasil statistik yang signifikan (atau tidak signifikan) daripada Fasa 1, sekali gus membawa kepada kesimpulan kajian yang menyeluruh.





Rajah 3.1 Carta aliran kajian campuran penjelasan berurutan

3.3 LOKASI KAJIAN

Kajian akan dijalankan di hospital awam yang terpilih di Malaysia. Hospital ini akan dipilih daripada kesemua 45 hospital di bawah Kementerian Kesihatan yang melaksanakan program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit untuk pegawai perubatan siswazah. Pemilihan hospital ini dibuat bagi memastikan responden mempunyai tahap pendedahan asas terhadap konsep keselamatan pesakit, seterusnya membolehkan penilaian terhadap amalan budaya keselamatan dijalankan dalam konteks organisasi yang menerima sokongan dasar dan inisiatif Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) dalam memperkukuh budaya keselamatan pesakit. Senarai hospital awam yang terlibat ditunjukkan dalam Jadual 3.1.

Jadual 3.1 Senarai hospital KKM yang menjalankan KKKP

Zon	Nama Hospital
Utara (7)	Hospital Tuanku Fauziah Hospital Sultanah Bahiyah Hospital Sultan Abdul Halim Hospital Kulim Hospital Sultanah Maliha Hospital Pulau Pinang Hospital Seberang Jaya
Selatan (9)	Hospital Tuanku Jaafar Hospital Tuanku Ampuan Najihah Hospital Melaka Hospital Sultanah Aminah Hospital Sultanah Nora Ismail Hospital Pakar Sulatanah Fatimah Hospital Sultan Ismail Hospital Segamat Hospital Enche' Besar Hajjah Khalsom
Pantai Timur (8)	Hospital Tengku Ampuan Afzan Hospital Sultan Ahmad Shah Hospital Kuala Lipis Hospital Sultanah Nur Zahirah

Bersambung..

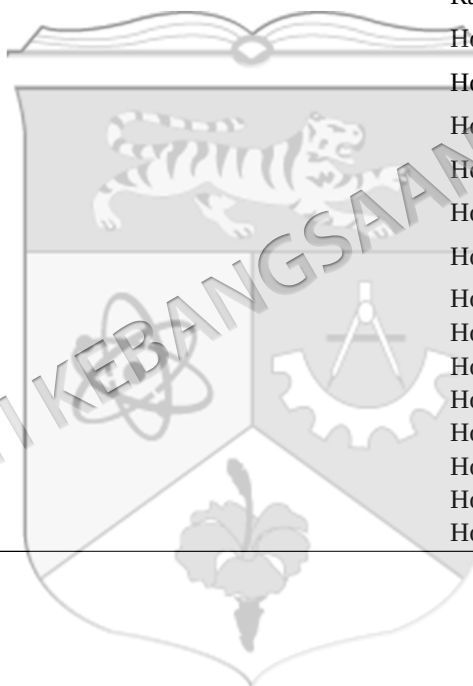
..sambungan

Pantai Barat (13)

Hospital Kemaman
 Hospital Raja Perempuan
 Zainab II
 Hospital Kuala Krai
 Hospital Tanah Merah
 Hospital Taiping
 Hospital Raja Permaisuri
 Bainun
 Hospital Teluk Intan
 Hospital Sri Manjung
 Hospital Kuala Lumpur
 Hospital Putrajaya
 Hospital Tengku Ampuan
 Rahimah

Sabah Sarawak (8)

Hospital Selayang
 Hospital Serdang
 Hospital Kajang
 Hospital Sg. Buloh
 Hospital Ampang
 Hospital Shah Alam
 Hospital Umum Sarawak
 Hospital Sibu
 Hospital Miri
 Hospital Bintulu
 Hospital Queen Elizabeth
 Hospital Tawau
 Hospital Duchess of Kent
 Hospital Keningau



3.4 TEMPOH KAJIAN

Pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif dilakukan dari Julai 2024 hingga Disember 2024.

3.5 KAJIAN KUANTITATIF

3.5.1 Reka bentuk kajian

Fasa kuantitatif melibatkan kajian tinjauan soal selidik secara keratan rentas yang melibatkan pegawai perubatan di hospital KKM.

3.5.2 Populasi Sasaran

Populasi sasaran bagi kajian ini adalah pegawai perubatan yang bekerja di hospital awam KKM di Malaysia

3.5.3 Populasi Kajian

Populasi kajian bagi kajian ini adalah pegawai perubatan hospital awam KKM yang telah menjalani program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit.

3.5.4 Kerangka sampel

Kerangka sampel bagi kajian ini ialah senarai pegawai perubatan yang bertugas di hospital awam KKM terpilih. Senarai dalam Excel ini diperoleh Unit Sumber Manusia di setiap hospital.

3.5.5 Pensampelan Unit

Semua pegawai perubatan yang bertugas di hospital awam KKM yang terpilih dan memenuhi kriteria :

a. Kriteria Pemasukan

- Pegawai perubatan klinikal yang bekerja di hospital awam KKM yang terpilih
- Berdaftar sepenuhnya di bawah Majlis Perubatan Malaysia sekurang-kurangnya 6 bulan sebelum tempoh kajian bermula
- Telah menjalani program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit
- Bersetuju untuk terlibat dalam kajian

b. Kriteria Penolakan

- Bukan kakitangan tetap hospital (pegawai perubatan sangkutan / praktikal)
- Kakitangan tetap yang tidak bekerja di hospital pada waktu kajian dijalankan
 - Sedang bercuti panjang (contoh : belajar, bersalin)
 - Sedang menjalani latihan sangkutan di hospital lain
- Bukan warganegara Malaysia

3.5.6 Kaedah Pensampelan

Persampelan bagi pemilihan hospital dilakukan secara rawak dari setiap zon dimana sebuah hospital dipilih daripada setiap zon (zon utara, selatan, pantai timur, pantai barat & sabah sarawak) terlibat dalam kajian ini. Daripada 45 buah hospital yang menjalankan program kesedaran keselamatan pesakit, sebuah hospital dari setiap zon dipilih secara rawak bermakna 5 buah hospital terlibat di dalam kajian ini. 5 buah hospital tersebut ialah Hospital Kulim, Hospital Sultanah Aminah, Hospital Serdang, Hospital Raja Perempuan Zainab 2 dan Hospital Duchess of Kent.

Bagi persampelan responden, kajian ini menggunakan kaedah pensampelan berstrata berkadar. Setiap hospital dianggap sebagai satu strata, dan bilangan responden yang dipilih daripada setiap hospital ditentukan secara berkadar berdasarkan jumlah pegawai perubatan yang memenuhi kriteria kajian. Pemilihan responden dalam setiap strata dilakukan secara rawak mudah menggunakan senarai nama yang disediakan, dengan bantuan pegawai yang dilantik di setiap lokasi kajian. Pemilihan rawak

dijalankan menggunakan penjana nombor rawak sehingga bilangan responden yang diperlukan dipenuhi. Borang soal selidik telah diberikan melalui emel kepada peserta menggunakan *link Google Form*. Responden dicadangkan untuk memperuntukkan 15-20 minit bagi menjawab soal selidik. Tempoh yang diberikan adalah sepanjang dua minggu bagi menjawab soalan. Penyelidik dan wakil penyelidik memberi peringatan secara berkala kepada responden untuk menjawab soal selidik. Responden boleh menghubungi penyelidik sekiranya terdapat sebarang soalan.

Sampel Berstrata Berkadar , $n_h = (N_h / N) * n$

N_h = saiz sampel untuk stratum h

N_h = saiz populasi stratum h

N = jumlah saiz populasi

n = jumlah saiz sampel

Bilangan responden yang diambil dalam setiap sampel ini berkadar dengan jumlah pegawai perubatan yang memenuhi kriteria di setiap hospital. Setelah setiap subkumpulan/strata yang dikenal pasti, kemudiannya akan di ambil sampel rawak mudah daripada setiap satu hospital.

45 buah hospital awam KKM terpilih

Pensampelan mudah



Pensampelan Bestrata Berkadar



Pensampelan rawak mudah

Rajah 3.2 Persampelan responden

3.5.7 Saiz Sampel

Saiz sampel awal dikira dengan menggunakan beberapa kaedah yang dibincangkan dalam subseksyen berikut.

a. Saiz sampel berdasarkan analisis statistik

Terdapat banyak variasi pendapat mengenai pemilihan atau pengiraan saiz sampel optimum dalam pelbagai jenis analisis statistik.

I. *Partial least square structural equation modelling (PLS-SEM)*

PLS-SEM menawarkan penyelesaian dengan saiz sampel yang kecil apabila model terdiri daripada banyak konstruk dengan jumlah item yang besar (Willaby 2015). Menurut kajian oleh Hair (2011) dan PengandLai (2012) kaedah anggaran saiz sampel minimum yang paling banyak digunakan dalam PLS-SEM ialah kaedah '10-times rule'. Ia berdasarkan peraturan bahawa saiz sampel hendaklah lebih besar daripada 10 kali ganda bilangan maksimum pautan model dalam atau luar yang menunjuk pada mana-

mana pembolehubah terpendam dalam model (Goodhue 2012). Menggunakan 'peraturan 10 kali', saiz sampel yang diperlukan ialah 80. Dengan mengambil kira faktor lain seperti tarik diri, data hilang dan tidak lengkap (Suresh&Chandrashekara 2012) tambahan sampel sebanyak 20% menjadikan jumlah sampel yang diperlukan adalah sebanyak 96.

II. *Structural Equation Modelling (SEM)*

Kline (Kline 2015) melaporkan bahawa untuk analisis statistik termasuk SEM mengesyorkan pensampelan 200 adalah cukup dan 300 adalah baik. Hair (2010) dan Awang (2018) mencadangkan bahawa saiz sampel minimum untuk SEM bergantung kepada kerumitan model dan ciri model pengukuran asas seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.2.

Jadual 3.2 Saiz sampel berdasarkan ciri model (Awang 2018)

Ciri-ciri Model	Sampel minimum diperlukan
(Bilangan <i>latent construct</i> dan items)	
5 atau kurang <i>latent construct</i> . Setiap <i>latent construct</i> mempunyai lebih dari 3 item	100 sampel
7 atau kurang <i>latent construct</i> . Setiap <i>latent construct</i> mempunyai lebih dari 3 item	150 sampel
7 atau kurang <i>latent construct</i> . Sesetengah <i>latent construct</i> mempunyai kurang dari 3 item (model yang dikenalpasti sahaja)	300 sampel
5 atau kurang <i>latent construct</i> . Setiap <i>latent construct</i> mempunyai lebih dari 3 item (model yang dikenalpasti sahaja)	500 sampel

Berdasarkan cadangan ini saiz sampel yang diperlukan ialah 100 (lima atau kurang konstruk terpendam). Dengan mengambil kira faktor lain seperti tarik diri, data hilang dan tidak lengkap (Suresh&Chandrashekara 2012) tambahan sampel sebanyak 20% menjadikan jumlah sampel yang diperlukan adalah sebanyak 120.

III. *Multilinear Regression*

Satu lagi analisis statistik berdasarkan andaian untuk *multilinear regression*, saiz sampel minimum yang diperlukan ialah 15 hingga 20 peserta bagi setiap pembolehubah bebas dalam kajian (Hair 2010). Bilangan pembolehubah bebas dalam kajian ini ialah 10 . Formulanya ialah:

$$n = ab ; \text{ di mana:}$$

n = saiz sampel yang diperlukan

a = bilangan pembolehubah bebas b = bilangan pemerhatian

Berdasarkan formula ini saiz sampel yang diperlukan ialah 150. Dengan mengambil kira faktor lain seperti tarik diri, data hilang dan tidak lengkap (Suresh&Chandrashekara 2012) tambahan sampel sebanyak 20% menjadikan jumlah sampel yang diperlukan adalah sebanyak 180.

b. **Pengiraan saiz sampel secara manual daripada Kish L. Formula.**

Dalam kajian ini, saiz sampel dikira dengan menggunakan prevalens atau proporsi amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dalam kalangan anggota kesihatan. Oleh itu, menggunakan formula Kish L. 1965:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha})^2 \times P(1-P)}{D^2}$$

di mana n = saiz sampel

$Z_{1-\alpha} = Z_{0.95} = 1.96$ (daripada jadual taburan normal. Nilai ini 1.96 adalah standard untuk CI sebanyak 95%

P = prevalens atau proporsi jangkaan yang dijangka, P

$D = 5\% = 0.05$ *absolute precision required*, semakin kecil nilai semakin baik ketepatannya

Nilai yang ditetapkan ialah $5\% = 0.05$ (lebar yang dikehendaki 95% CI)

Dengan menggunakan formula di atas, saiz sampel yang dikira berdasarkan sorotan literatur untuk prevalen atau proporsi amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dalam kalangan anggota kesihatan seperti Jadual 3.3.

Jadual 3.3 Saiz sampel berdasarkan sorotan literatur

Bil.	Pengarang	Location	Prevalens/Proporsi, P	Saiz sampel
1	AHRQ (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)	Amerika Syarikat	61%	366
2	(Chen&Li 2010)	Taiwan	64%	354
3	(Li et al. 2017)	Shenzhen	67%	340
4	(El-Jardali et al. 2010)	Lebanon	61%	366
5	(Muftawu M 2020)	Ghana	53%	383

Berdasarkan jadual, saiz sampel terbesar adalah sebanyak 383 responden diperlukan untuk mencapai 95% *of confidence interval* dengan anggaran prevalens 53%. Dengan mengambil kira faktor lain seperti tarik diri, data hilang dan tidak lengkap (Suresh&Chandrashekara 2012) tambahan sampel sebanyak 20% menjadikan jumlah sampel yang diperlukan adalah sebanyak 460.

c. Kesimpulan

Oleh itu, saiz sampel yang dipilih bagi kajian semasa ialah 460, melebihi cadangan saiz sampel oleh (Awang 2023) dan (Hair 2010). Jumlah sampel dari setiap strata adalah seperti dalam Jadual 3.4.

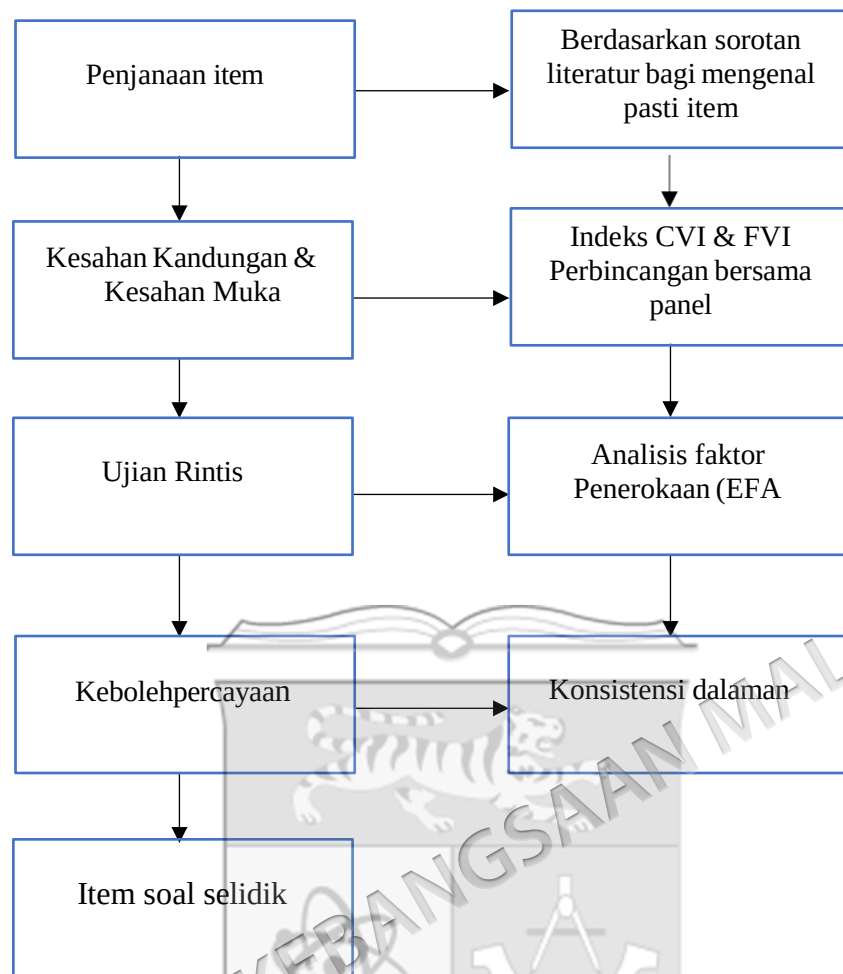
Jadual 3.4 Bilangan sampel mengikut hospital

Hospital (stratum)	Total pegawai perubatan yang memenuhi kriteria (n)	Pecahan (n/N)	Bilangan sampel dari stratum (n/N) x 460
Hospital Kulim	177	0.164	75
Hospital Serdang	291	0.270	125
Hospital Sultanah Aminah	319	0.296	137
Hospital Raja Perempuan Zainab II	157	0.146	68
Hospital Duchess of Kent	128	0.119	55
Jumlah	1078	1.000	460

3.5.8 Instrumen kajian

a. Pembangunan Instrumen

Fasa pembangunan instrument (Fasa 1a) merupakan fasa yang paling kritikal dalam menyediakan asas bagi kajian ini. Pembangunan instrumen kajian adalah bagi memenuhi keperluan kajian untuk mengukur konstruk- konstruk yang terlibat secara bersepadu dan mengambil kira kesesuaian konteks kajian, khususnya dalam organisasi hospital KKM. Dalam kajian semasa, instrumen yang dibangunkan ini dinamakan Knowledge, Awareness, Attitude, Practise of Patient Safety Culture Questionnaire (KAAPQ). Proses pembangunan instrumen adalah seperti digambarkan dalam Rajah 3.3.



Rajah 3.3 Pembangunan Instrumen

Semua item yang digunakan untuk mengukur pemboleh ubah kajian semasa diadaptasi dan disesuaikan daripada soal selidik kajian-kajian terdahulu mengenai budaya keselamatan pesakit dengan pengubahsuaian dan semakan untuk menyesuaikan dengan konteks kajian semasa. Ini bagi memastikan kesahan soalan yang menilai setiap konstruk yang akan digunakan dalam kajian ini. Penulis asal soal selidik telah memberi kebenaran untuk menggunakan soal selidik dalam kajian semasa. Seperti yang dinyatakan di atas, soal selidik tinjauan telah disesuaikan dan diubah suai untuk mencapai kesesuaian yang lebih baik dengan konteks kajian ini.

Dalam kajian ini struktur soal selidik dibahagikan kepada lima bahagian utama. Bahagian pertama (Bahagian A) soal selidik terdiri daripada soalan berdasarkan profil demografi responden seperti umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman bekerja dan bidang klinikal. Bahagian kedua (Bahagian B) adalah berkaitan amalan budaya

keselamatan pesakit. Bahagian ini diadaptasi kan daripada soal selidik Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC) yang dikeluarkan oleh AHRQ. Soal selidik ini mempunyai kesahan konstruk yang baik dan konsistensi dalaman, serta sifat psikometrik yang baik, dan dikaitkan dengan hasil klinikal dan pesakit (The Agency for Health Care Research and Quality 2015) dan telah diadaptasi oleh banyak kajian-kajian lain yang mengukur budaya keselamatan pesakit (Ali et al. 2018; Brborović et al. 2014; Chen&Li 2010; El-Jardali et al. 2011; Ramos&Calidgid 2018; Reis et al. 2018). Bahagian B mengandungi 44 item menggunakan skala Likert 5 mata.

Manakala Bahagian C adalah item-item berkenaan tahap kesedaran tentang keselamatan pesakit di mana item ini di adaptasi kan dari soal selidik yang dikeluarkan oleh WHO (World Health&Safety 2011) melalui Garis Panduan Kurikulum Keselamatan Pesakit. Bahagian ini mengandungi 15 item tentang kesedaran keselamatan pesakit menggunakan skala Likert 5 mata.

Seterusnya untuk Bahagian D adalah berkenaan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit dan Bahagian E adalah berkenaan sikap keselamatan pesakit. Bahagian D dan E ini pula diadaptasi daripada soal selidik yang di jalankan di Hospital Rujukan dan Pembelajaran Asella, Uthopia (Wake et al. 2021) dan juga daripada (Sexton Jb 2006). Bahagian D & E mengandungi 22 item bagi soalan berkenaan tahap pengetahuan dan sikap keselamatan dengan menggunakan skala Likert 5 mata.

Sorotan literatur yang komprehensif telah dijalankan untuk mengenal pasti konstruk yang sesuai untuk diadaptasi dalam kerangka konseptual kajian. Kerangka konseptual ini terdiri daripada konstruk yang akan diselidiki dalam kajian ini dan soalan akan dibangunkan bagi menjawab semua konstruk yang disenaraikan. Jadual 3.5 mengandungi butiran kajian literatur yang digunakan untuk menghasilkan item pengukuran. Hasil daripada kajian literatur, terdapat 81 soalan yang dibangunkan untuk menjawab persoalan kajian.

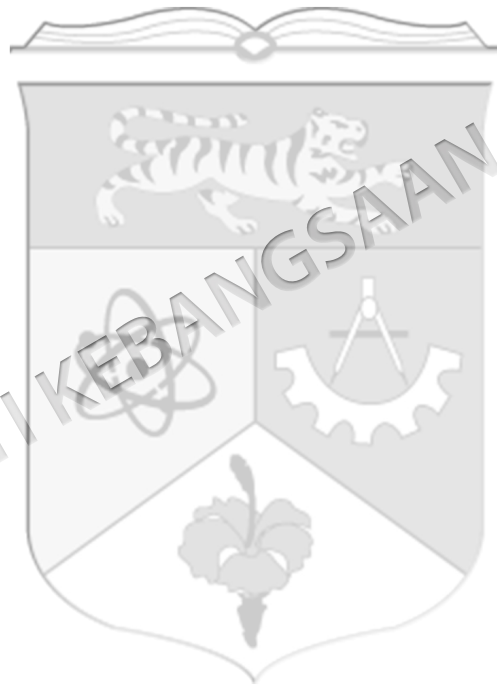
Jadual 3.5 Pembangunan soal selidik

Konstruk	Item	Literatur
Amalan budaya	AB1	People support one another in this unit (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
	AB2	When a lot of work needs to be done, we work together as a team to get the work done (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
	AB3	In this unit, people treat each other with respect (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
	AB4	When one area in this unit gets really busy, others help out (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
	AB5	My supervisor/manager said a good word when he/she sees a job done according to established patient safety procedures (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
	AB6	My supervisor/manager seriously considers staff suggestions for improving patient safety (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
	AB7	Whenever pressure builds up, my supervisor/manager wants us to work faster, even if it means taking shortcuts (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)

Bersambung..

AB8

My supervisor/manager overlooks patient safety problems that happen over and over (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)



Bersambung..

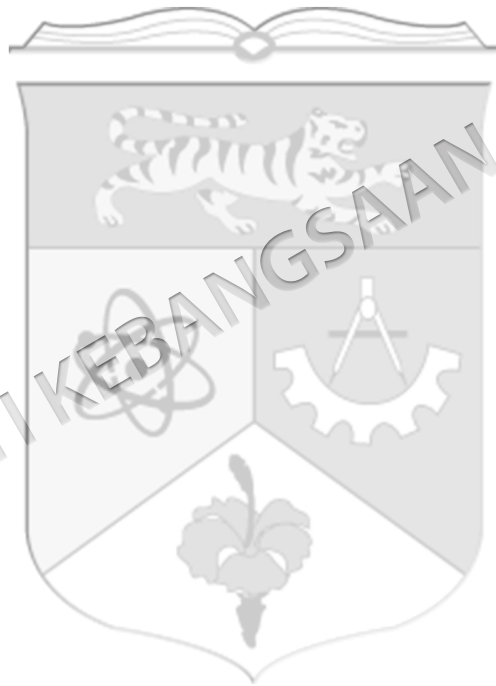
..sambungan

AB9	We are actively doing things to improve patient safety	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB10	Mistakes have led to positive changes here	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB11	After we make changes to improve patient safety, we evaluate their effectiveness	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB12	Hospital management provides a work climate that promotes patient safety	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB13	The actions of the hospital management show that patient safety is a top priority	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB14	Hospital management seems interested in patient safety only after an adverse event happens	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB15	Patient safety is never sacrificed to get more work done	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB16	Our procedures and systems are good at preventing errors from happening	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)

Bersambung..

AB17

It is just by chance than (The Agency for
more serious mistakes Health Care Research
dont happen around and Quality 2015)
here



Bersambung..

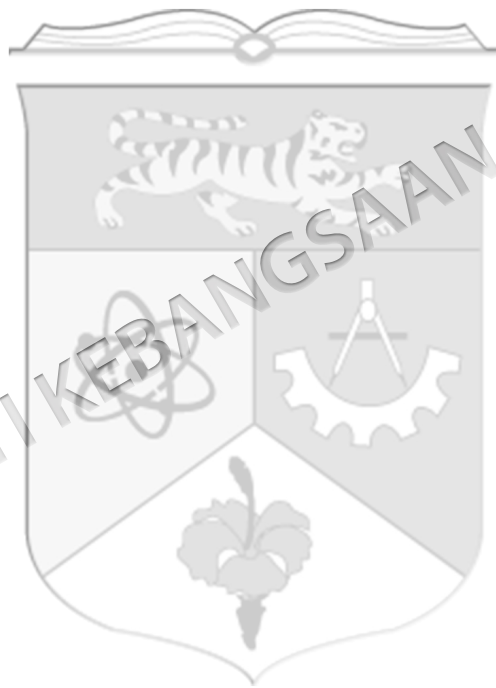
..sambungan

AB18	We have patient safety problems in this unit	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB19	We are given feedback about changes put into place based on event reports	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB20	We are informed about errors that happen in this unit	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB21	In this unit, we discuss ways to prevent errors from happening again	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB22	Staff will freely speak up if they see something that may negatively effect patient care	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB23	Staff feel free to question the decisions or actions of those with more authority	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB24	Staff are afraid to ask questions when something does not seem right	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB25	When a mistake is made, but is caught and corrected before affecting the patient, how often is this ?	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)

Bersambung..

AB26

When a mistake is made, but has no potential to harm the patient, how often is this reported? (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)



Bersambung..

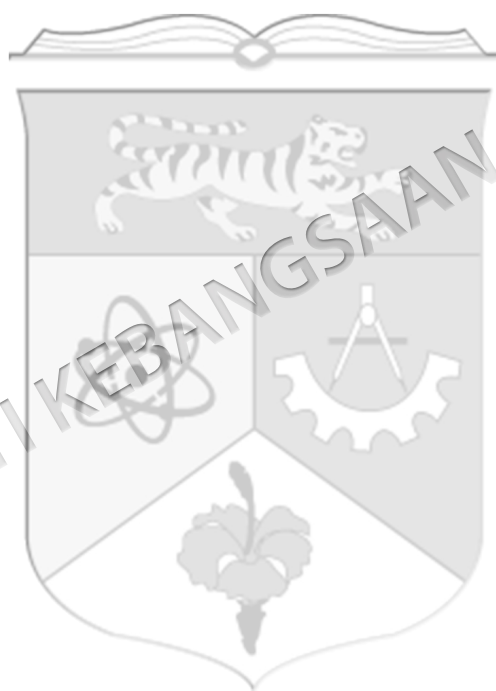
..sambungan

AB27	When a mistake is made that could harm the patient, but does not, how often is this reported?	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB28	There is good cooperation among hospital units that need to work together	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB29	Hospital units work well together to provide the best care for patients	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB30	Hospital units do not coordinate well with each other	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB31	It is often unpleasant to work with staff from other hospital units	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB32	We have enough staff to handle the workload	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB33	Staff in this unit work longer hours than is best for patient care	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB34	We use more agency/temporary staff than is best for patient care	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)

Bersambung..

AB35

We work in crisis mode trying to do too much, too quickly (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)



Bersambung..

..sambungan

AB36	Things “fall between the cracks” when transferring patientsa from one unit to another	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB37	Important patient care information is often lost during shift changes	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB38	Problems often occur in the exchange of information across hospital units	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB39	Shift changes are problematic for patients in this hospital	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB40	Staff feel like their mistakes are held against them	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB41	When an even is reported, it feel like the person is being written up, not the problem	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB42	Staff worry that mistakes the make are keot in their personal file	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)

bersambung..

..sambungan

TK1	Most healthcare workers make errors	(World Health&Safety 2011)
TK2	In my country there is a safe system of healthcare for patients	(World Health&Safety 2011)
TK3	Medical error is very common	(World Health&Safety 2011)
TK4	It is very unusual for patients to be given the wrong drug	(World Health&Safety 2011)
TK5	Healthcare staff receive training in patient safety.	(World Health&Safety 2011)
TK6	About one in ten hospital patients across the world will experience some kind of adverse event.	(World Health&Safety 2011)
TK7	Telling others about an error I made would be easy than focus on the causes of error	(World Health&Safety 2011)
TK8	It is easier to find someone to blame rather	(World Health&Safety 2011)
TK9	I am confident about speaking to someone who is showing a lack of concern for a patient's safety.	(World Health&Safety 2011)

bersambung..

..sambungan

TK10	I know how to talk to people who have made an error.	(World Health&Safety 2011)
TK11	I am always able to ensure that patient safety is not compromised.	(World Health&Safety 2011)
TK12	I believe that filling in reporting forms will help to improve patient safety.	(World Health&Safety 2011)
TK13	I am able to talk about my own errors	(World Health&Safety 2011)
TK14	If I keep learning from my mistakes, I can prevent incidents.	(World Health&Safety 2011)
TK15	Acknowledging and dealing with my errors will be an important part of my job.	(World Health&Safety 2011)
TP1	Different types of human error?	(Wake et al. 2021)
TP2	Factors contributing to human error?	(Wake et al. 2021)
TP3	Factors influencing patient safety?	(Wake et al. 2021)
TP4	Ways of speaking up about error?	(Wake et al. 2021)
TP5	What should happen if an error is made?	(Wake et al. 2021)
TP6	How to report an error?	(Wake et al. 2021)

bersambung..

..sambungan

TP7	The role of healthcare organizations (e.g. hospitals, general practitioners) in error reporting?	(Wake et al. 2021)
SK1	Nurse input is well received in this clinical area	(Sexton Jb 2006)
SK2	In this clinical area, it is easy to speak up if I perceive a problem with patient care	(Sexton Jb 2006)
SK3	Disagreements in this clinical area are resolved appropriately	(Sexton Jb 2006)
SK4	I have the support I need from other personnel to care for patients	(Sexton Jb 2006)
SK5	It is easy for personnel here to ask questions when there is something that they do not understand	(Sexton Jb 2006)
SK6	The health care workers here work together as a well-coordinated team	(Sexton Jb 2006)
SK7	I would feel safe being treated here as a	

bersambung..

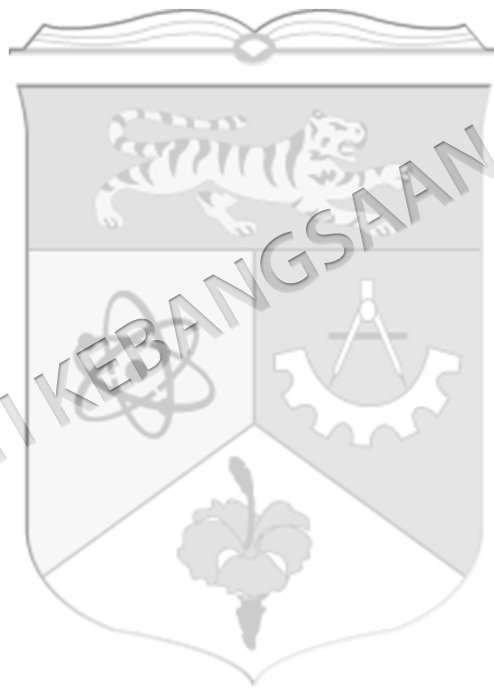
ient

(Sexton Jb 2006)

SK8

Medical errors are
handled appropriately
in this clinical Area

(Sexton Jb 2006)



bersambung..

..sambungan

SK9	I receive appropriate feedback about my performance	(Sexton Jb 2006)
SK10	I know the proper channels to direct questions regarding patient safety	(Sexton Jb 2006)
SK11	In this clinical area it is easy to discuss errors	(Sexton Jb 2006)
SK12	I am encouraged by my colleagues to report any patient safety concerns	(Sexton Jb 2006)
SK13	This clinical area makes it easy to learn from the errors of others	(Sexton Jb 2006)
SK14	Management does not knowingly compromise patient safety	(Sexton Jb 2006)
SK15	Fatigue impairs my performance during emergency situations.	(Sexton Jb 2006)

Ringkasan struktur soal selidik, termasuk konstruk, item yang sepadan, dan skala pengukuran, diberikan dalam Jadual 3-6.

Jadual 3.6 Struktur soal selidik

Section	Konstruk	Item Soal Selidik
A	Profil Responden	Lima soalan untuk untuk ditanda (/) pada kotak yang berkaitan
B	Amalan budaya keselamatan pesakit	Soal selidik 44 item dengan skala 5 mata yang diukur dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju)
C	Tahap kesedaran keselamatan pesakit	Soal selidik 15 item dengan skala 5 mata yang diukur dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju)
D	Tahap pengetahuan keselamatan pesakit	Soal selidik 7 item dengan skala 5 mata yang diukur dari 1 (lemah) hingga 5 (tinggi)
E	Sikap keselamatan pesakit	Soal selidik 15 item dengan skala 5 mata yang diukur dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju)

b. Validasi Instrumen

Sebelum soal selidik akhir dapat disediakan, instrumen perlu menjalani proses validasi yang merangkumi ujian pra (pre-testing) dan kajian rintis (pilot study) bagi menilai kesahan konstruk serta kebolehpercayaan instrumen.

I. Ujian pra

Ujian pra telah dijalankan bagi menilai kejelasan, kefahaman dan kesesuaian item soal selidik sebelum kajian sebenar dijalankan. Ujian ini bertujuan untuk mengenal pasti sebarang isu berkaitan dengan kejelasan soalan, kefahaman responden serta struktur keseluruhan soal selidik. Dapatan daripada ujian pra ini memberikan maklumat berharga mengenai keberkesanan instrumen dan membantu dalam penambahbaikan yang diperlukan bagi memastikan kesesuaian instrumen digunakan dalam kajian sebenar. Pelaksanaan ujian pra merupakan langkah standard yang perlu dilakukan apabila sesuatu instrumen soal selidik diubah suai atau disesuaikan daripada kajian

sedia ada. Ia berfungsi sebagai proses penapisan bagi mengesan kelemahan reka bentuk serta menilai aspek seperti kesahan muka (*face validity*), kesahan kandungan (*content validity*) dan kejelasan item-item soalan (Awang 2012; Masduki 2022; Shkeer 2019).

i. Kesahan kandungan

Matlamat pelaksanaan kesahan kandungan soal selidik adalah untuk memastikan bahawa setiap item yang dibangunkan adalah relevan bagi mengukur faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan populasi sasaran, khususnya dalam konteks Malaysia. Oleh itu, wakil daripada Bahagian Pembangunan Perubatan (BPP), Kementerian Kesihatan Malaysia, yang terdiri daripada pakar perubatan kesihatan awam dan pegawai perubatan dari Unit Keselamatan Pesakit, telah dikenal pasti dan dijemput untuk terlibat dalam proses pengesahan kandungan. Selain itu, seorang pakar perubatan kesihatan awam (epidemiologi) dari Universiti Teknologi MARA (UiTM) turut dijemput sebagai pakar luar bagi mengukuhkan kesahan kandungan instrumen. Satu set dokumen yang merangkumi penerangan ringkas mengenai latar belakang kajian, draf pertama soal selidik serta format borang penilaian kesahan kandungan yang digunakan oleh panel pakar untuk memberikan skor dan maklum balas terhadap item-item yang dinilai telah disediakan. Indeks Kesahan Kandungan (*Content Validity Index*, CVI) telah digunakan bagi menilai kesesuaian item-item soal selidik dalam mewakili konstruk yang diukur, seperti yang disarankan (Polit&Beck 2006). Nisbah Kesahan Kandungan (*Content Validity Ratio*, CVR) pula ialah satu kaedah untuk mengukur tahap persetujuan dalam kalangan panel pakar mengenai sejauh mana sesuatu item dianggap penting atau diperlukan dalam instrumen kajian.

Proses ini melibatkan tiga orang panel yang menilai setiap item dalam soal selidik KAAPQ (Versi 1.0) menggunakan skala Likert empat mata bagi memastikan tahap kerelevanan (*relevance*), kejelasan (*clarity*), kesederhanaan (*simplicity*), Kekaburan (*ambiguity*) dan skala Likert tiga mata bagi menentukan tahap keperluan (*essentiality*) setiap item soalan. Panel penilai telah diberikan sistem pemarkahan seperti berikut (1 = Tidak relevan, 2 = Item memerlukan semakan semula, 3 = Relevan tetapi memerlukan sedikit pindaan, dan 4 = Sangat relevan. Skala pemarkahan yang sama turut digunakan untuk menilai aspek kejelasan, kesederhanaan, dan kekaburan

setiap item (Hutting et al. 2025; Yaghmaie 2003). Bagi menentukan tahap keperluan pula, sistem pemarkahan adalah (1=Tidak perlu, 2=Berguna tetapi tidak perlu dan 3=Diperlukan/Sangat penting) (Hutting et al. 2025). Panel penilai diberikan panduan mengenai kaedah penilaian berdasarkan maklumat yang disediakan dalam Jadual 3.7, berserta dengan tujuan dan objektif kajian bagi membantu mereka menilai setiap item dengan tepat dan konsisten. Panel pakar juga boleh memberikan komen bagi setiap item yang disemak.

Jadual 3.7 Kriteria penilaian kesahan kandungan bagi setiap item dalam soal selidik (Yaghmaie 2003)

Kategori/Skor	1	2	3	4
Kerelevanan	Tidak relevan	Item memerlukan semakan semula	Relevan tetapi memerlukan sedikit pindaan	Sangat relevan
Kejelasan	Tidak Jelas	Item memerlukan semakan semula	Jelas tetapi memerlukan sedikit pindaan	Sangat jelas
Kesederhanaan	Tidak mudah difahami	Item memerlukan semakan semula	Mudah difahami tetapi memerlukan sedikit pindaan	Sangat mudah difahami
Kekaburan	Mengelirukan	Item memerlukan semakan semula	Tidak mengelirukan tetapi memerlukan sedikit pindaan	Tidak mengelirukan
Keperluan	Tidak perlu	Berguna tetapi tidak perlu	Diperlukan/sangat penting	

Penilaian yang diberikan oleh panel digunakan untuk mengira CVI (kerelevanan, kejelasan, kesederhanaan dan kekaburan) dan CVR (keperluan). CVI dikira dalam dua indeks, iaitu pada peringkat item (Item-CVI, I-CVI) dan peringkat skala (Scale-CVI, S-CVI) untuk setiap item dari segi kerelevanan, kejelasan, kesederhanaan dan kekaburan. I-CVI dikira dengan membahagikan bilangan panel yang memberi skor 3 atau 4 dengan jumlah keseluruhan pakar. Nilai I-CVI boleh berkisar antara 0 hingga 1. S-CVI pula dikira melalui dua kaedah:

- i. S-CVI/UA (Universal Agreement) – bilangan item pada satu skala yang dinilai 3 atau 4 oleh semua pakar, dibahagikan dengan jumlah keseluruhan item.
- ii. S-CVI/Ave (Average) – jumlah skor I-CVI bagi semua item dibahagikan dengan jumlah keseluruhan item (purata skor I-CVI bagi semua item merentasi semua pakar).

S-CVI/UA adalah sensitif terhadap bilangan panel: lebih ramai panel yang terlibat, lebih besar kemungkinan untuk memperoleh S-CVI yang rendah. Ini kerana skor UA hanya diberi 1 jika semua panel bersetuju. Jika tidak, skor UA adalah 0. Sebaliknya, S-CVI/Ave adalah lebih longgar dan lebih digemari. Nilai S-CVI sebanyak 0.80 atau lebih tinggi dianggap boleh diterima (Polit & Beck 2006).

CVR yang diperkenalkan oleh C. H. Lawshe (1975) merupakan antara kaedah yang paling meluas digunakan untuk mengukur kesahan kandungan secara kuantitatif. CVR digunakan untuk menilai tahap keperluan (*essentiality*) item. Dalam kaedah ini, panel diminta menilai setiap item ke dalam tiga kategori (1=Diperlukan/Sangat penting, 2= Berguna tetapi tidak penting, 3=Tidak perlu). Item yang dianggap “perlu” oleh bilangan panel yang mencukupi akan dikekalkan dalam versi akhir instrumen, manakala item yang tidak mencapai tahap persetujuan minimum akan digugurkan. Nilai CVR dikira menggunakan formula berikut:

$$CVR = \frac{(n_e - N/2)}{N/2}$$

N/2

di mana:

CVR = Nisbah Kesahan Kandungan

n_e = Bilangan pakar yang menilai item sebagai “essential”

N = Jumlah keseluruhan panel pakar

Nilai CVR boleh berada antara -1 hingga $+1$, di mana:

- $+1$ menunjukkan persetujuan penuh bahawa item adalah penting,
- 0 menunjukkan separuh panel bersetuju, dan
- -1 menunjukkan tiada persetujuan bahawa item penting

Untuk memastikan persetujuan antara panel bukan berlaku secara kebetulan, C. H. Lawshe (1975) menyediakan jadual nilai kritikal CVR (*CVR critical*) yang menunjukkan nilai minimum CVR yang perlu dicapai bagi sesuatu bilangan panel pada aras signifikan $p = 0.05$ (ujian satu hala). Item yang mencapai atau melebihi nilai kritikal ini dianggap sah dari segi kandungan dan dikekalkan dalam instrumen akhir. Oleh kerana bilangan panel bagi kajian ini hanya tiga orang, nilai kritikal CVR (C. H. Lawshe 1975) tidak dapat digunakan sepenuhnya memandangkan jadual asal hanya sesuai untuk bilangan pakar lima dan ke atas. Walau bagaimanapun, nilai CVR tetap dikira menggunakan formula asas bagi menilai tahap persetujuan antara pakar terhadap kepentingan item. Item yang mencapai nilai $CVR \geq 0.33$ atau mendapat persetujuan sekurang-kurangnya dua daripada tiga panel dianggap mempunyai kesahan kandungan yang mencukupi untuk dikekalkan dalam instrumen akhir. Pengkaji menyesuaikan kaedah ini dengan mengambil kira prinsip utama Lawshe yang menyatakan bahawa sesuatu item dianggap sah sekiranya lebih separuh daripada panel menilainya sebagai penting (C. H. Lawshe 1975).

Berdasarkan nilai I-CVI dan S-CVI yang diperolehi bagi setiap item, KAAPQ telah diperhalusi oleh pasukan penyelidik. Ketiga-tiga orang panel membantu dalam memperbaiki semua item dalam soal selidik setelah markah diperolehi. Semua panel pakar mencapai konsensus terhadap kandungan soal selidik tersebut.

ii. Kesahan Muka

Kesahan muka merujuk kepada penilaian subjektif penyelidik terhadap persembahan dan kerelevanan instrumen pengukuran sama ada item dalam instrumen kelihatan relevan, munasabah, jelas dan tidak mengelirukan (Oluwatayo & 2012). Dalam kajian ini, kesahan muka turut dinilai berdasarkan pertimbangan subjektif individu bukan

pakar, iaitu pegawai perubatan, bagi menentukan sejauh mana instrumen pengukuran kelihatan mencukupi untuk mewakili konstruk yang dikaji. Proses penilaian kesahan muka dijalankan bagi menilai kejelasan, kefahaman, kesesuaian bahasa, dan arahan dalam soal selidik untuk memastikan ia mudah difahami oleh populasi sasaran. Tujuan utama penilaian ini bukan untuk menilai tahap amalan budaya keselamatan pesakit, tetapi untuk memperhalusi dan menambah baik instrumen bagi kegunaan kajian akan datang. Langkah ini penting bagi memastikan tafsiran soalan yang konsisten antara penyelidik dan responden, seterusnya meningkatkan kebolehpercayaan dapatan kajian.

Proses ini menggunakan Indeks Kesahan Muka (FVI) untuk mengukur maklum balas secara kuantitatif dan menilai kesahan muka keseluruhan soal selidik (Yusoff 2019). Menurut Howard (2018), ujian awal tinjauan dengan saiz sampel yang kecil, biasanya antara 5 dan 30 responden adalah sesuai untuk menilai kesahan muka. Proses ini telah melibatkan responden yang terdiri daripada pegawai perubatan yang mewakili populasi asal kajian.

Seramai 26 responden, terdiri daripada pegawai perubatan KKM, mengambil bahagian dalam fasa ujian awal untuk menilai kesesuaian instrumen. Penyelidik secara peribadi mengedarkan *link google form* borang soal selidik (KAAPQ) versi kedua, bersama-sama dengan borang pengesahan muka. Responden diminta untuk menilai kejelasan setiap item menggunakan skala Likert 4 mata, (1= tidak jelas, 2=agak jelas, 3=cukup jelas, dan 4=sangat jelas) (Yusoff 2019). Selain memberikan penilaian, peserta digalakkan untuk sama ada menghubungi penyelidik secara langsung atau memberikan maklum balas bertulis mengenai mana-mana item yang mereka rasa tidak jelas atau percaya memerlukan pengubahsuaian. Proses ini memastikan bahawa instrumen itu mudah difahami dan sesuai untuk populasi sasaran di samping memudahkan pengenalpastian potensi bidang untuk penambahbaikan.

Terdapat dua bentuk indeks kesahan muka (*Face Vality Index*, FVI), iaitu FVI pada peringkat item (I-FVI) dan FVI pada peringkat skala (S-FVI). Nilai FVI boleh berada dalam julat antara 0 hingga 1. I-FVI dikira dengan membahagikan bilangan item yang dinilai sebagai 3 atau 4 (item yang dipersetujui) dengan bilangan responden. Nilai

FVI boleh berada dalam julat antara 0 hingga 1. Pengiraan S-FVI pula adalah seperti berikut:

- i. S-FVI/UA (*Universal Agreement*) – bilangan item pada satu skala yang dinilai 3 atau 4 oleh semua responden, dibahagikan dengan jumlah keseluruhan item.
- ii. S-FVI/Ave (*Average*) – jumlah skor I-FVI bagi semua item dibahagikan dengan jumlah keseluruhan item (purata skor I-FVI bagi semua item merentasi semua pakar).

iii. Keputusan Ujian Pra

Ambang yang diterima secara meluas bagi Indeks Kesahan Kandungan Item (Item Content Validity Index, I-CVI) ialah ≥ 0.79 , manakala Indeks Kesahan Kandungan Skala (Scale Content Validity Index, S-CVI) perlu mempunyai purata ≥ 0.80 agar sesuatu instrumen dianggap mempunyai tahap kesahan kandungan yang boleh diterima. Seperti CVI, kesahan muka (*face validity*) turut dinilai pada kedua-dua peringkat, iaitu peringkat item dan peringkat skala. Nilai Indeks Kesahan Muka Item (*Item Face Validity Index*, I-FVI) ≥ 0.79 dan purata Indeks Kesahan Muka Skala (*Scale Face Validity Index*, S-FVI) ≥ 0.80 menunjukkan bahawa sesuatu instrumen mempunyai kesahan muka yang memuaskan (Bonnet 2024).

Secara keseluruhan, instrumen menunjukkan tahap kesahan kandungan yang sangat baik. S-CVI/Ave bagi aspek kerelevanan = 0.996, kesederhanaan = 1.000, kejelasan = 0.971, dan kekaburan = 0.968. Bagi S-CVI/UA, nilai yang diperoleh ialah kerelevanan = 0.988, kesederhanaan = 1.000, kejelasan = 0.914, dan kekaburan = 0.901.

Di samping itu, Nisbah Kesahan Kandungan (CVR) keseluruhan ialah 0.942 berdasarkan tiga orang panel pakar (N=3). Bagi kesahan muka, purata S-FVI/Ave = 0.967 dan S-FVI/UA = 0.802, berpandukan maklum balas 26 responden (N=26).

Semua nilai utama melebihi ambang penerimaan lazim (I-/S-CVI ≥ 0.79 –0.80; I-/S-FVI ≥ 0.79 –0.80), sekali gus menyokong bahawa instrumen ini jelas, relevan, tidak mengelirukan dan sesuai digunakan untuk populasi sasaran.

Berdasarkan keputusan ujian pra, beberapa item telah dipinda mengikut pendapat dan cadangan yang diberikan oleh panel. Contoh pindaan termasuk pelarasan pada perkataan item tertentu untuk memastikan ia lebih sesuai dan mudah difahami. Selain itu, panel turut mencadangkan penyelarasan skala 5 mata (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju) bagi setiap seksyen. Sehubungan itu, struktur soalan pada seksyen D juga diubah agar bersesuaian dengan skala 5 mata (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju). Pengubahsuaian ini dibuat untuk meningkatkan lagi kejelasan dan kerelevanan item. Berikutan peringkat ujian awal, kenyataan item dan skala telah disemak semula berdasarkan maklum balas daripada panel. Penambahbaikan lanjut terhadap kejelasan istilah dalam instrumen akhir dibuat sebagai tindak balas kepada cadangan yang diberikan dalam ujian awal.

Kesimpulannya, instrumen tersebut menunjukkan kesahan dan kebolehpercayaan yang kukuh, mengesahkan kesesuaiannya untuk tinjauan utama dengan hanya sedikit pengubahsuaian dan semakan. Maklum balas daripada responden menunjukkan bahawa item-item tersebut jelas dan mudah difahami, dengan hanya sedikit penyesuaian diperlukan. Penemuan ini menyokong kesahan kandungan dan kesahan muka instrumen, mengukuhkan kerelevanan dan kesesuaiannya. Jadual 3.8 menunjukkan hasil kesahan kandungan dan kesahan muka bagi kedua-dua kumpulan.

Jadual 3.8 Hasil kesahan kandungan dan kesahan muka

Kesahan Kandungan (N=3)		CVR	Kesahan Muka (N=26)	
CVI- Average	CVI-UA		FVI-Average	FVI-UA
Relevant (0.996)	Relevant (0.988)	0.942	0.967	0.802
Simplicity (1.000)	Simplicity (1.000)			
Clarity (0.971)	Clarity (0.914)			
Ambiguity (0.968)	Ambiguity (0.901)			

II. Kajian rintis

Setelah peringkat ujian pra selesai, penyelidik menyemak semula pernyataan item dan skala berdasarkan komen dan cadangan panel. Kajian rintis kemudian dijalankan sebelum tinjauan sebenar untuk menilai kesahan, kebolehpercayaan, ketepatan, dan

ketelitian soal selidik penyelidikan. Kajian rintis berfungsi sebagai langkah penting dalam memperhalusi instrumen penyelidikan untuk memastikan kesahannya dan kualiti keseluruhan, keberkesanan dan ketahanannya untuk kajian berskala penuh (Al-Khamaiseh 2019; Hair Jr. 2014; Shkeer 2019). Sebagai garis panduan umum, (Hair 2010) mengesyorkan bahawa kajian rintis instrumen tinjauan harus melibatkan sekurang-kurangnya 100 responden. Selain itu, Awang (2018); Awang (2023) menekankan bahawa apabila menjalankan Analisis Faktor Penerokaan (EFA) untuk data rintis, bilangan responden hendaklah sekurang-kurangnya 100, tanpa mengira bilangan konstruk yang dianalisis. Selaras dengan cadangan ini, soal selidik yang disemak semula dan diedarkan kepada 124 pegawai perubatan di sebuah hospital KKM yang terpilih untuk pengumpulan data dalam kajian rintis ini. Responden ini berkongsi profil dan ciri yang serupa dengan responden sebenar yang dimaksudkan untuk kajian lapangan, memastikan bahawa hasil kajian rintis memberikan pandangan berharga yang boleh mencerminkan dengan tepat hasil kajian utama (Cavana et al. 2001).

Metodologi kajian rintis adalah sama seperti kajian sebenar. Arahan berkaitan pengisian borang soal selidik akan diberikan kepada responden dalam emel menggunakan *link Google Form*. Selain itu, nombor telefon untuk dihubungi telah diberikan kepada responden untuk memastikan sebarang pertanyaan atau permintaan penjelasan yang timbul semasa proses pengisian borang soal selidik dapat ditangani. Masa yang diambil untuk dicadangkan sekitar 15-20 minit. Dengan menggunakan data dari kajian rintis, analisis faktor penerokaan (*Exploratory Factor Analysis*, EFA) dijalankan. Langkah ini dijalankan untuk memastikan setiap konstruk dalam instrumen ditakrif dengan jelas serta mempunyai kebolehpercayaan yang baik. Seterusnya, Analisis Faktor Pengesahan (*Confirmatory Factor Analysis*, CFA) akan dijalankan menggunakan data daripada tinjauan sebenar bagi mengesahkan serta menilai ketepatan struktur faktor yang telah dikenal pasti melalui EFA. Pendekatan dua peringkat (EFA–CFA) ini membolehkan penilaian instrumen dilakukan secara lebih menyeluruh dan meningkatkan keteguhan serta kesahan model pengukuran yang digunakan dalam kajian ini.

3.5.9 Analisis Faktor Penerokaan

Analisis faktor penerokaan (*Exploratory Factor Analysis*, EFA) ialah satu teknik statistik yang digunakan untuk meneliti dimensionaliti item-item yang mewakili setiap konstruk. Kaedah ini membantu mengurangkan bilangan pemboleh ubah pemerhatian yang banyak kepada satu set konstruk atau dimensi yang lebih kecil dan bermakna, sambil mengekalkan ciri-ciri utama data untuk analisis lanjut (Al-Khamaiseh 2019; Rahlin 2019).

Analisis faktor penerokaan (EFA) telah dijalankan menggunakan data daripada kajian rintis dan dianalisis menggunakan perisian IBM SPSS versi 29. Menurut Alkhawaja et al. (2020); Awang (2015); Bahkia (2019); Rahlin (2019), sekurang-kurangnya 100 respons dianggap mencukupi untuk memperoleh anggaran parameter yang boleh dipercayai dalam analisis EFA. Selain itu, Al-Khamaiseh (2019) menekankan kepentingan penggunaan ukuran Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) bagi menilai kecukupan persampelan sebelum menjalankan analisis faktor. Sebelum proses pengekstrakan faktor dijalankan, kecukupan sampel dan andaian statistik lain telah dinilai berdasarkan nilai ambang yang telah ditetapkan dalam literatur terdahulu.

Statistik deskriptif termasuk min dan sisihan piawai dikira bagi menerangkan kecenderungan memusat dan tahap penyebaran data. Sisihan piawai digunakan untuk menggambarkan variasi respons di sekitar nilai min. Sebelum melakukan analisis faktor penerokaan (EFA), kesesuaian data untuk analisis faktor dinilai melalui ukuran kecukupan sampel Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Ujian Sferisiti Bartlett. Nilai KMO yang lebih besar daripada 0.7 dan keputusan Ujian Bartlett yang signifikan dengan nilai $p < 0.05$ menunjukkan kebolehfaktoran yang mencukupi dalam set data (Al-Khamaiseh 2019; Awang 2010; Hair Jr. 2014; Hoque 2018).

Setelah semua syarat awal dipenuhi, analisis faktor penerokaan (EFA) dilaksanakan menggunakan kaedah Analisis Komponen Utama (*Principal Component Analysis*, PCA) dengan putaran Varimax (*Varimax Rotation*) bagi memudahkan struktur faktor dan meningkatkan kebolehfahaman interpretasi. Kaedah PCA merupakan teknik pengekstrakan faktor yang paling meluas digunakan dan dianggap sebagai peringkat awal dalam pelaksanaan EFA. Dalam kajian ini, kaedah PCA dengan

rotasi Varimax diaplikasikan ke atas semua item bagi mengenal pasti struktur faktor yang sesuai. Item hanya dikekalkan sekiranya mempunyai nilai muatan faktor (*factor loading*) melebihi 0.6, manakala item yang mempunyai muatan faktor lebih rendah digugurkan daripada struktur akhir instrumen (Awang 2018; Awang 2023; Bahkia 2019). Item-item pengukuran digabungkan ke dalam satu dimensi atau komponen apabila nilai eigen adalah 1 atau lebih tinggi (Tabachnick 2013). Bilangan faktor yang dikekalkan ditentukan berdasarkan nilai eigen melebihi 1 dan analisis scree plot. Menurut Hair Jr. (2014), faktor yang dipilih mestilah mempunyai nilai eigen melebihi 1.0 dan secara kolektif menerangkan sekurang-kurangnya 60% daripada jumlah varians bagi konstruk yang diukur.

EFA mengenal pasti faktor laten yang menjelaskan majoriti varians dalam data. Ambang minimum yang boleh diterima untuk jumlah varians yang dijelaskan (*Total variance explained, TVE*) ialah 60%, bermakna bagi setiap item dan komponen konstruk, faktor yang diekstrak daripada data mesti secara kolektif menjelaskan sekurang-kurangnya 60% varians bagi konstruk yang diukur (Bahkia 2019; Hoque 2018; Rahlin 2019; Shkeer 2019). Jadual 3.9 merumuskan keperluan utama dan ambang yang digunakan dalam menjalankan Analisis Faktor Penerokaan (EFA) untuk kajian ini.

Jadual 3.9 Nilai ambang yang disyorkan untuk EFA

No	Indikator	Nilai yang disyorkan	Rujukan
1	Kaiser–Meyer–Olkin (KMO)	KMO > 0.50	(Hair et al. 2022; Hair Jr. 2014)
2	Ujian Sferisiti Bartlett	Signifikan pada $p < 0.001$	(Hair et al. 2022; Hair Jr. 2014)
3	Muatan faktor	Muatan faktor > 0.60	(Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023; Hair Jr. 2014)
4	Nilai Eigen	Kajian ini menggunakan Skala pemuatan dengan nilai eigen 1 dan ke atas.	(Tabachnick 2013)
5	Jumlah varians dijelaskan (TVE)	Jumlah varians yang diterangkan > 0.60	(Awang 2023; Hair et al. 2022; Hair Jr. 2014)

Dalam kajian ini, analisis faktor penerokaan (EFA) telah dijalankan ke atas empat bahagian instrumen soal selidik, iaitu Bahagian B (amalan budaya keselamatan pesakit), C (tahap kesedaran keselamatan pesakit), D (tahap pengetahuan keselamatan pesakit) dan E (sikap keselamatan pesakit). Setiap item dinilai menggunakan skala Likert lima mata, bermula daripada 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju), berdasarkan pernyataan yang diberikan. Analisis ini dijalankan bagi mewujudkan struktur faktor yang jelas dan mudah ditafsir bagi keempat-empat bahagian, serta memastikan setiap konstruk diwakili oleh kumpulan item yang konsisten dan bermakna. Item dengan nilai muatan faktor ≥ 0.6 dikekalkan, manakala item yang menunjukkan muatan silang (*cross-loading*) atau nilai muatan faktor yang rendah dipertimbangkan untuk digugurkan atau disemak semula. Kebolehpercayaan setiap faktor kemudiannya dinilai menggunakan pekali Cronbach's alpha, dengan nilai ≥ 0.7 dianggap menunjukkan konsistensi dalaman yang memuaskan. Proses EFA ini membantu memperhalusi kedua-dua bahagian soal selidik bagi memastikan instrumen tersebut mengukur konstruk yang dimaksudkan dengan tepat dan boleh dipercayai. Selain itu, keputusan EFA ini turut menyediakan asas yang kukuh untuk pelaksanaan analisis faktor pengesahan (confirmatory factor analysis, CFA) pada peringkat pengumpulan data sebenar bagi mengesahkan struktur faktor yang telah dikenal pasti.

a. Analisis Faktor Penerokaan bagi Amalan Budaya Keselamatan Pesakit (AB)

Konstruk AB diukur menggunakan 44 item dalam soal selidik. Keputusan EFA dibentangkan dalam Jadual 3.10 yang merangkumi statistik deskriptif bagi setiap item yang mengukur konstruk AB. Setiap item dinilai pada skala 5 mata, bermula dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju), berdasarkan kenyataan item yang berkaitan (Awang 2023; Joshi et al. 2015). Selain itu, min dan sisihan piawai bagi setiap item disediakan dalam Jadual 3.10 untuk memberikan pandangan tentang kecenderungan pusat dan kebolehubahan respons.

Jadual 3.10 Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur AB

Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	Item Pernyataan	Min	Sisihan Piawai
AB1	People support one another in this unit	4.33	.608
AB2	When a lot of work needs to be done quickly, we work together as a team to get the work done	4.34	.685
AB3	In this unit, people treat each other with respect	4.23	.652
AB4	When one area in this unit gets really busy, others help out	4.20	.710
AB5	My supervisor/manager gives positive feedback when he/she sees a job done according to established patient safety procedures	3.98	.841
AB6	My supervisor/manager seriously considers staff suggestions for improving patient safety	4.04	.655
AB7	Whenever pressure builds up, my supervisor/manager wants us to work faster, even if it means taking shortcuts	3.85	1.075
AB8	My supervisor/manager overlooks patient safety problems that happen repeatedly	4.09	1.012
AB9	We are actively doing things to improve patient safety		
AB10	Mistakes have contributed to positive changes in our organization.	4.09	.765
AB11	After we make changes to improve patient safety, we evaluate their effectiveness	4.23	.613
AB12	Hospital management provides a work climate that promotes patient safety.	4.02	.738
AB13	The actions of hospital management show that patient safety is a top priority	4.14	.714
AB14	Hospital management seems interested in patient safety only after an adverse event happens	3.62	1.166
AB15	Patient safety is never sacrificed to get more work done	3.70	1.051
AB16	Our procedures and systems are good at preventing errors from happening.	3.80	.816
AB17	It is just by chance that more serious mistakes don't happen around here	3.82	1.052
AB18	We have patient safety problems in this unit	3.90	1.035
AB19	We are given feedback about changes put into place based on event reports		
AB20	We are informed about errors that happen in this unit	4.10	.784
AB21	In this unit, we discuss ways to prevent errors from happening again	4.22	.750
AB22	Staff will freely speak up if they see something that may negatively affect patient safety	3.94	.834

bersambung..

 ..sambungan

AB23	Staff feel free to question the decisions or actions by those of more authority if that could affect patient care	3.56	.990
AB24	Staff are afraid to ask questions when something does not seem right	3.48	.975
AB25	Mistakes that are caught and corrected before reaching the patient are consistently reported	3.84	.983
AB26	Mistakes with no potential to harm the patient are routinely reported	3.77	1.068
AB27	Mistakes that could have harmed the patient but did not are usually reported	4.03	.995
AB28	There is good cooperation among hospital units that need to work together	3.97	.754
AB29	Hospital units work well together to provide the best care for patients	4.02	.721
AB30	Hospital units do not coordinate well with each other	3.78	.992
AB31	It is often unpleasant to work with staff from other hospital units	3.89	.956
AB32	We have enough staff to handle the workload	2.12	1.193
AB33	Staff in this unit work longer hours than is best for patient care	3.14	1.472
AB34	This unit relies too much on temporary staff than is best for patient care.	3.37	1.291
AB35	We often operate under high pressure condition, attempting to accomplish too much too quickly	2.98	1.440
AB36	Things get overlook in regards to patient safety when transferring patients from one unit to another	3.54	1.206
AB37	Important patient care information is often lost during shift changes .	3.75	1.079
AB38	Problems often occur in the exchange of information across hospital units.	3.53	1.165
AB39	Shift changes are problematic for patients in this hospital	3.75	1.056
AB40	Staff feel like their mistakes are held against them	3.35	1.211
AB41	When an event is reported, it feels like the person is being targeted, not the problem	3.17	1.286
AB42	Staff worry that mistakes they make are kept in their personnel file	3.00	1.243
AB43	My work area/unit in this hospital demonstrates a good level of patient safety overall	3.77	.777
AB44	I regularly submit patient safety event reports when incidents occur in my work area	2.12	1.048

Jadual 3.11 menunjukkan bahawa Ujian Sferisiti Bartlett adalah signifikan secara statistik ($p < 0.05$), mengesahkan bahawa data adalah sesuai untuk analisis faktor. Selain itu, ukuran kecukupan persampelan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) adalah sangat baik, melebihi ambang minimum yang disyorkan iaitu 0.6 (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020). Keputusan signifikan Ujian Bartlett, digabungkan dengan nilai KMO melebihi 0.6, mengesahkan kecukupan set data untuk analisis faktor selanjutnya dan pengurangan dimensi dalam EFA. Petunjuk-petunjuk ini menunjukkan bahawa data memenuhi andaian yang diperlukan untuk menjalankan EFA dengan berkesan (Awang 2023; Yahaya 2018).

Jadual 3.11 Ujian KMO dan Bartlett untuk amalan budaya keselamatan pesakit

KMO & Ujian Bartlett		Nilai
Ukuran Kecukupan Sampel Kaiser-Meyer-Olkin.		.920
Ujian Spherisiti Bartlett	Anggaran Chi-Kuasa Dua	2540.265
	df	325
	Sig.	<.001

EFA dilakukan pada 44 item yang mewakili konstruk AB, menggunakan PCA sebagai kaedah pengekstrakan dan Putaran Varimax. Keputusan yang ditunjukkan dalam Jadual 3.12 menunjukkan bahawa lima dimensi atau komponen muncul daripada EFA, dengan nilai eigen 13.059 untuk komponen 1, 2.121 untuk komponen 2, 1.308 untuk komponen 3, 1.136 untuk komponen 4, dan 1.076 untuk komponen 5, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.10. Ini menunjukkan bahawa item-item tersebut dikategorikan kepada lima komponen untuk analisis seterusnya. Jumlah varians yang dijelaskan (TVE) ialah 71.920%, seperti yang ditunjukkan dalam jadual di bawah. Keputusan ini melebihi ambang yang disyorkan sebanyak 60%, mengesahkan kecukupan varians yang dijelaskan (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020).

Jadual 3.12 Jumlah varians yang dijelaskan bagi amalan budaya keselamatan pesakit

Jumlah varians yang dijelaskan (TVE)						
Komponen	Nilai Eigen Awal			Jumlah Pengekstrakan Kuasa Dua Pemuatan		
	Total	% daripada varians	% kumulatif	Total	% daripada varians	% kumulatif
1	13.059	50.225	50.225	13.059	50.225	50.225
2	2.121	8.160	58.385	2.121	8.160	58.385
3	1.308	5.030	63.415	1.308	5.030	63.415
4	1.136	4.368	67.782	1.136	4.368	67.782
5	1.076	4.138	71.920	1.076	4.138	71.920
6	.855	3.289	75.209			
7	.734	2.823	78.032			
8	.684	2.629	80.661			
9	.560	2.152	82.813			
10	.517	1.990	84.803			
11	.451	1.733	86.536			
12	.419	1.612	88.148			
13	.370	1.423	89.571			
14	.353	1.359	90.930			
15	.303	1.166	92.096			
16	.288	1.109	93.205			
17	.279	1.073	94.278			
18	.237	.912	95.189			
19	.220	.847	96.036			
20	.202	.777	96.813			
21	.188	.724	97.538			
22	.160	.617	98.155			
23	.152	.585	98.740			
24	.142	.546	99.286			
25	.108	.417	99.704			
26	.077	.296	100.000			

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama

Berikutan analisis TVE untuk konstruk AB, matriks komponen yang diputar telah dijana seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3-13 menunjukkan 26 item dimuatkan ke dalam lima komponen, setiap satunya dengan muatan faktor melebihi ambang yang disyorkan iaitu 0.6, menunjukkan bahawa 18 item yang tidak mencapai muatan faktor 0.6 perlu dibuang.

Jadual 3.13 Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam AB

Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	Komponen 1 (Iklim keselamatan)	Komponen 2 (Kerja berpasukan)	Komponen 3 (Sokongan Pengurusan)	Komponen 4 (Kekerapan pelaporan)	Komponen 5 (Maklumbalas komunikasi ralat)
AB1		.776			
AB2		.750			
AB3		.651			
AB4		.709			
AB7	.752				
AB8	.686				
AB10			.667		
AB12			.739		
AB13			.706		
AB17	.712				
AB18	.666				
AB20					.691
AB21					.745
AB25				.804	
AB26				.750	
AB27				.768	
AB33	.665				
AB34	.775				
AB35	.749				
AB36	.816				
AB37	.759				
AB38	.692				
AB39	.622				
AB40	.660				
AB41	.675				
AB42	.724				

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama.

a. 5 komponen diekstrak

b. Analisis Faktor Penerokaan bagi Tahap Kesedaran Keselamatan Pesakit (TK)

Konstruk TK diukur menggunakan 15 item dalam soal selidik. Keputusan EFA dibentangkan dalam Jadual 3.14 yang merangkumi statistik deskriptif bagi setiap item yang mengukur konstruk TK. Setiap item dinilai pada skala 5 mata, bermula dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju), berdasarkan kenyataan item yang berkaitan (Awang 2023; Joshi et al. 2015). Selain itu, min dan sisihan piawai bagi setiap

item disediakan dalam Jadual 3.14 untuk memberikan pandangan tentang kecenderungan pusat dan kebolehubahan respons.

Jadual 3.14 Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur TK

Tahap Kesedaran Keselamatan Pesakit	Item Pernyataan	Min	Sisihan Piawai
TK1	Errors are common among healthcare workers	3.84	.940
TK2	In my country there is a safe system of healthcare for patients.	4.10	.801
TK3	Medical error can occur in daily practice	3.80	1.067
TK4	It is very unusual for patients to be given the wrong drug	3.97	.910
TK5	Healthcare staff receive training in patient safety.	4.15	.762
TK6	About one in ten hospitalized patients across the world will experience some kind of adverse event.	3.78	1.032
TK7	Telling others about an error I made would be easier than focusing on the causes of the error	3.54	1.178
TK8	It is easier to find someone to blame rather than focusing on finding the solution for the problem	3.76	1.265
TK9	I am confident about speaking to someone who is showing a lack of concern for a patient's safety.	3.72	.976
TK10	I know how to talk to people who have made an error.	3.71	.872
TK11	I am always able to ensure that patient safety is not compromised.	4.04	.859
TK12	I believe that filling in reporting forms will help to improve patient safety.	3.91	.937
TK13	I am able to talk about my own errors	4.02	.727
TK14	If I keep learning from my mistakes, I can prevent incidents.	4.24	.726
TK15	Acknowledging and dealing with my errors will be an important part of my job.	4.31	.640

Jadual 3.15 menunjukkan bahawa Ujian Sferisiti Bartlett adalah signifikan secara statistik ($p < 0.05$), mengesahkan bahawa data adalah sesuai untuk analisis faktor. Selain itu, ukuran kecukupan persampelan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) adalah sangat baik, melebihi ambang minimum yang disyorkan iaitu 0.6 (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020). Keputusan signifikan Ujian Bartlett, digabungkan dengan nilai KMO melebihi 0.6, mengesahkan kecukupan set data untuk analisis faktor

selanjutnya dan pengurangan dimensi dalam EFA. Petunjuk-petunjuk ini menunjukkan bahawa data memenuhi andaian yang diperlukan untuk menjalankan EFA dengan berkesan (Awang 2023; Yahaya 2018).

Jadual 3.15 Ujian KMO dan Bartlett untuk tahap kesedaran keselamatan pesakit

KMO & Ujian Bartlett		Nilai
Ukuran Kecukupan Sampel Kaiser-Meyer-Olkin.		.827
Ujian Spherisiti Bartlett	Anggaran Chi-Kuasa Dua	651.968
	df	45
	Sig.	<.001

EFA dilakukan pada 15 item yang mewakili konstruk TK, menggunakan PCA sebagai kaedah pengekstrakan dan Putaran Varimax. Keputusan yang ditunjukkan dalam Jadual 3.14 menunjukkan bahawa dua dimensi atau komponen muncul daripada EFA, dengan nilai eigen 4.942 untuk komponen 1 dan 1.374 untuk komponen 2 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.16. Ini menunjukkan bahawa item-item tersebut dikategorikan kepada dua komponen untuk analisis seterusnya. Jumlah varians yang dijelaskan (TVE) ialah 63.154 %, seperti yang ditunjukkan dalam jadual di bawah. Keputusan ini melebihi ambang yang disyorkan sebanyak 60%, mengesahkan kecukupan varians yang dijelaskan (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020).

Jadual 3.16 Jumlah varians yang dijelaskan bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit

Jumlah varians yang dijelaskan (TVE)						
Komponen	Nilai Eigen Awal			Jumlah Pengekstrakan		Kuasa Dua
	Total	% daripada varians	% kumulatif	Total	% daripada varians	
1	4.942	49.416	49.416	4.942	49.416	49.416
2	1.374	13.738	63.154	1.374	13.738	63.154
3	1.024	10.238	73.392			
4	.623	6.232	79.625			
5	.542	5.417	85.042			
6	.482	4.822	89.863			

bersambung..

..sambungan			
7	.352	3.522	93.385
8	.265	2.654	96.039
9	.205	2.048	98.087
10	.191	1.913	100.000

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama

Berikutan analisis TVE untuk konstruk TK, matriks komponen yang diputar telah dijana seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.17 menunjukkan 10 item dimuatkan ke dalam dua komponen, setiap satunya dengan muatan faktor melebihi ambang yang disyorkan iaitu 0.6, menunjukkan bahawa 5 item yang tidak mencapai muatan faktor 0.6 perlu dibuang.

Jadual 3.17

Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam TK

Tahap Kesedaran Pesakit	Keselamatan	Komponen 1 (Kendiri)	Komponen 2 (Sistem)
TK1			.813
TK2		.617	
TK3			.768
TK5		.751	
TK9		.803	
TK10		.813	
TK11		.710	
TK12		.805	
TK14			.713
TK15			.708

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama.

a. 2 komponen diekstrak

c. Analisis Faktor Penerokaan bagi Tahap Pengetahuan Keselamatan Pesakit (TP)

Konstruk TP diukur menggunakan 7 item dalam soal selidik. Keputusan EFA dibentangkan dalam Jadual 3.18 yang merangkumi statistik deskriptif bagi setiap item yang mengukur konstruk TP. Setiap item dinilai pada skala 5 mata, bermula dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju), berdasarkan kenyataan item yang berkaitan (Awang 2023; Joshi et al. 2015). Selain itu, min dan sisihan piawai bagi setiap

item disediakan dalam Jadual 3.18 untuk memberikan pandangan tentang kecenderungan pusat dan kebolehubahan respons.

Jadual 3.18 Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur TP

Tahap Kesedaran Keselamatan Pesakit	Item Pernyataan	Min	Sisihan Piawai
TP1	I know different types of human error.	3.65	.998
TP2	I know the factors contributing to human error	3.63	.801
TP3	I know the factors influencing patient safety.	3.61	.793
TP4	I know the ways of speaking up about error.	3.57	.876
TP5	I know what should happen if an error is made.	3.66	.864
TP6	I know how to report an error.	3.81	1.026
TP7	I know the role of healthcare organisations (e.g. hospitals, general practitioners) in error reporting.	3.56	.922

Jadual 3.19 menunjukkan bahawa Ujian Sferisiti Bartlett adalah signifikan secara statistik ($p < 0.05$), mengesahkan bahawa data adalah sesuai untuk analisis faktor. Selain itu, ukuran kecukupan persampelan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) adalah sangat baik, melebihi ambang minimum yang disyorkan iaitu 0.6 (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020). Keputusan signifikan Ujian Bartlett, digabungkan dengan nilai KMO melebihi 0.6, mengesahkan kecukupan set data untuk analisis faktor selanjutnya dan pengurangan dimensi dalam EFA. Petunjuk-petunjuk ini menunjukkan bahawa data memenuhi andaian yang diperlukan untuk menjalankan EFA dengan berkesan (Awang 2023; Yahaya 2018).

Jadual 3.19 Ujian KMO dan Bartlett untuk tahap pengetahuan keselamatan pesakit

KMO & Ujian Bartlett		Nilai
Ukuran Kecukupan Sampel Kaiser-Meyer-Olkin.		.890
Ujian Spherisiti Bartlett	Anggaran Chi-Kuasa Dua	731.378
	df	21
	Sig.	<.001

EFA dilakukan pada 7 item yang mewakili konstruk TP, menggunakan PCA sebagai kaedah pengekstrakan dan Putaran Varimax. Keputusan yang ditunjukkan dalam Jadual 3.20 menunjukkan bahawa hanya satu dimensi atau komponen muncul daripada EFA, dengan nilai eigen 5.176 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.18. Ini menunjukkan bahawa item-item tersebut dikategorikan kepada satu komponen sahaja untuk analisis seterusnya. Jumlah varians yang dijelaskan (TVE) ialah 73.946%, seperti yang ditunjukkan dalam jadual di bawah. Keputusan ini melebihi ambang yang disyorkan sebanyak 60%, mengesahkan kecukupan varians yang dijelaskan (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020).

Jadual 3.20 Jumlah varians yang dijelaskan bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Jumlah varians yang dijelaskan (TVE)						
Komponen	Nilai Eigen Awal			Jumlah Pengekstrakan Kuasa Dua Pemuatan		
	Total	% daripada varians	% kumulatif	Total	% daripada varians	% kumulatif
1	5.176	73.946	73.946	5.176	73.946	73.946
2	.544	7.778	81.724			
3	.361	5.161	86.885			
4	.314	4.487	91.372			
5	.294	4.194	95.565			
6	.172	2.455	98.020			
7	.139	1.980	100.000			

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama

Berikutan analisis TVE untuk konstruk TP, matriks komponen yang diputar telah dijana seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.21 menunjukkan 7 item dimuatkan ke dalam satu komponen, setiap satunya dengan muatan faktor melebihi ambang yang disyorkan iaitu 0.6, menunjukkan bahawa tiada yang tidak mencapai muatan faktor 0.6. Kesemua 7 item dikekalkan.

Jadual 3.21 Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam TP

Tahap Kesedaran	Keselamatan Pesakit	Komponen 1
TP1		.829
TP2		.877
TP3		.886
TP4		.867
TP5		.868
TP6		.885
TP7		.803

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama.

a. 1 komponen diekstrak

d. Analisis Faktor Penerokaan bagi Sikap Keselamatan Pesakit (SK)

Konstruk SK diukur menggunakan 15 item dalam soal selidik. Keputusan EFA dibentangkan dalam Jadual 3.22 yang merangkumi statistik deskriptif bagi setiap item yang mengukur konstruk SK. Setiap item dinilai pada skala 5 mata, bermula dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju), berdasarkan kenyataan item yang berkaitan (Awang 2023; Joshi et al. 2015). Selain itu, min dan sisihan piawai bagi setiap item disediakan dalam Jadual 3.22 untuk memberikan pandangan tentang kecenderungan pusat dan kebolehubahan respons.

Jadual 3.22 Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur SK

Tahap Kesedaran Keselamatan Pesakit	Item Pernyataan	Min	Sisihan Piawai
SK1	Nurse input is well received in this clinical area	4.05	.731
SK2	In this clinical area, it is easy to speak up if I perceive a problem with patient care	3.89	.857
SK3	Disagreements in this clinical area are resolved appropriately	3.80	.892
bersambung..			

..sambungan			
SK4	I have the support I need from other personnel to care for patients	3.98	.770
SK5	It is easy for personnel here to ask questions when there is something that they do not understand	3.98	.775
SK6	The health care workers here work together as a well-coordinated team	3.91	.807
SK7	I would feel safe being treated here as a patient	3.91	.865
SK8	Medical errors are handled appropriately in this clinical Area	4.02	.801
SK9	I receive appropriate feedback about my performance	3.84	.887
SK10	I know the proper channels to direct questions regarding patient safety	3.89	.778
SK11	In this clinical area it is easy to discuss errors	3.90	.873
SK12	I am encouraged by my colleagues to report any patient safety concerns	3.96	.840
SK13	This clinical area makes it easy to learn from the errors of others	3.97	.785
SK14	Management does not knowingly compromise patient safety	3.75	.942
SK 15	Fatigue impairs my performance during emergency situations	4.39	.751

Jadual 3.23 menunjukkan bahawa Ujian Sferisiti Bartlett adalah signifikan secara statistik ($p < 0.05$), mengesahkan bahawa data adalah sesuai untuk analisis faktor. Selain itu, ukuran kecukupan persampelan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) adalah sangat baik, melebihi ambang minimum yang disyorkan iaitu 0.6 (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020). Keputusan signifikan Ujian Bartlett, digabungkan dengan nilai KMO melebihi 0.6, mengesahkan kecukupan set data untuk analisis faktor selanjutnya dan pengurangan dimensi dalam EFA. Petunjuk-petunjuk ini menunjukkan bahawa data memenuhi andaian yang diperlukan untuk menjalankan EFA dengan berkesan (Awang 2023; Yahaya 2018).

Jadual 3.23

Ujian KMO dan Bartlett untuk sikap keselamatan pesakit

KMO & Ujian Bartlett		Nilai
Ukuran Kecukupan Sampel Kaiser-Meyer-Olkin.		.958
Ujian Spherisiti Bartlett	Anggaran Chi-Kuasa Dua	1380.211
	df	91
	Sig.	<.001

EFA dilakukan pada 15 item yang mewakili konstruk SK, menggunakan PCA sebagai kaedah pengestrakan dan Putaran Varimax. Keputusan yang ditunjukkan dalam Jadual 3.24 menunjukkan bahawa hanya satu dimensi atau komponen muncul daripada EFA, dengan nilai eigen 9.009 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.22. Ini menunjukkan bahawa item-item tersebut dikategorikan kepada satu komponen sahaja untuk analisis seterusnya. Jumlah varians yang dijelaskan (TVE) ialah 64.35%, seperti yang ditunjukkan dalam jadual di bawah. Keputusan ini melebihi ambang yang disyorkan sebanyak 60%, mengesahkan kecukupan varians yang dijelaskan (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020).

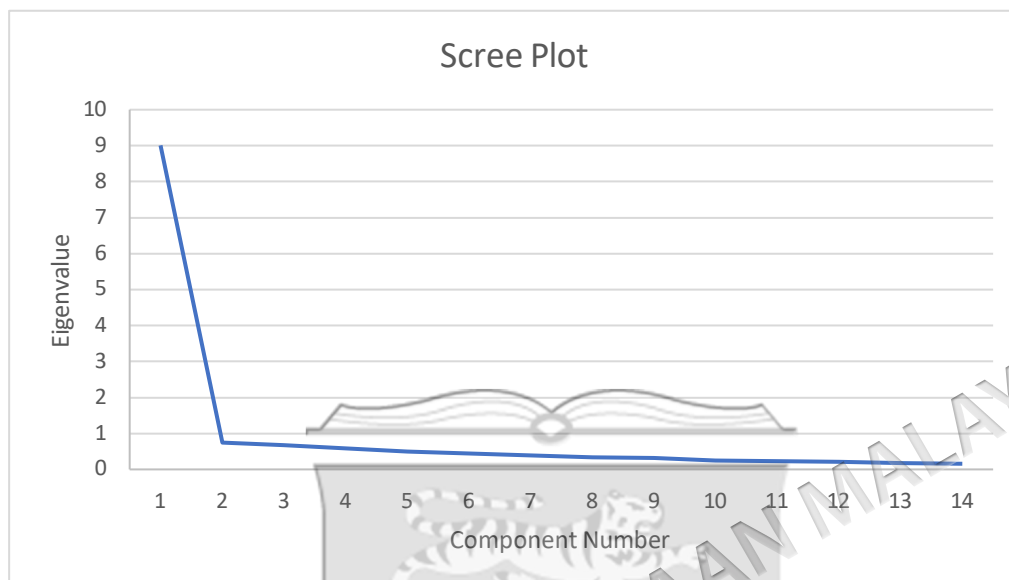
Jadual 3.24

Jumlah varians yang dijelaskan bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Jumlah varians yang dijelaskan (TVE)						
Komponen	Nilai Eigen Awal			Jumlah Pengestrakan Kuasa Dua Pemuatan		
	Total	% daripada varians	% kumulatif	Total	% daripada varians	% kumulatif
1	9.009	64.350	64.350	9.009	64.350	64.350
2	.746	5.326	69.676			
3	.668	4.769	74.444			
4	.576	4.118	78.562			
5	.488	3.485	82.047			
6	.437	3.118	85.165			
7	.390	2.787	87.952			
8	.339	2.421	90.374			
9	.324	2.314	92.687			
10	.249	1.777	94.465			
11	.231	1.651	96.115			
12	.209	1.493	97.608			
13	.178	1.271	98.878			
14	.157	1.122	100.000			

Kaedah Pengestrakan: Analisis Komponen Utama

Plot scree dalam Rajah 3.7 hanya menunjukkan hanya satu dimensi yang muncul daripada prosedur EFA untuk konstruk SK (Awang 2018; Awang 2023)(Awang et al., 2018, 2023).



Rajah 3.4 Plot scree menunjukkan satu komponen yang muncul daripada prosedur EFA untuk sikap keselamatan pesakit

Berikutan analisis TVE untuk konstruk SK, matriks komponen yang diputar telah dijana seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.25 menunjukkan 14 item dimuatkan ke dalam satu komponen, setiap satunya dengan muatan faktor melebihi ambang yang disyorkan iaitu 0.6, menunjukkan hanya 1 item yang tidak mencapai muatan faktor 0.6 perlu dibuang.

Jadual 3.25

Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam TP

Tahap Kesedaran	Keselamatan Pesakit	Komponen 1
TP1		.736
TP2		.810
TP3		.805
TP4		.864
TP5		.859
TP6		.848
TP7		.841

bersambung..

..sambungan	
TP8	.871
TP9	.776
TP10	.736
TP11	.829
TP12	.788
TP13	.792
TP14	.645

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama.
a. 1 komponen diekstrak

3.5.10 Kebolehpercayaan Dalaman

Berikutan EFA, analisis kebolehpercayaan dijalankan dengan menggunakan data kajian rintis untuk memastikan ketepatan keseluruhan skala. Alfa Cronbach ialah ukuran statistik yang digunakan secara meluas untuk menilai konsistensi dalaman atau kebolehpercayaan satu set item pada skala. Ia menunjukkan sejauh mana rapatnya sekumpulan item sebagai ukuran satu konstruk laten tunggal (Hair et al. 2022; Hair Jr. 2014). Nilai Alfa Cronbach berada dalam julat antara 0 dan 1, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan konsistensi dalaman yang lebih baik. Biasanya, nilai Alfa Cronbach 0.70 atau ke atas dianggap boleh diterima untuk menunjukkan kebolehpercayaan dalaman, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan kebolehpercayaan yang lebih baik (Bahkia 2020; Muda 2020). Jadual 3.26 melaporkan Alfa Cronbach untuk setiap komponen, yang semuanya melebihi ambang 0.7, mengesahkan kebolehpercayaan item.

Jadual 3.26 Analisis Kebolehpercayaan dalaman konstruk asas

Konstruk	Bilangan item	Alfa Cronbach
Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	26	0.958
Tahap Kesedaran Keselamatan Pesakit	10	0.879
Tahap Pengetahuan Keselamatan Pesakit	7	0.939
Sikap Keselamatan Pesakit	14	0.956

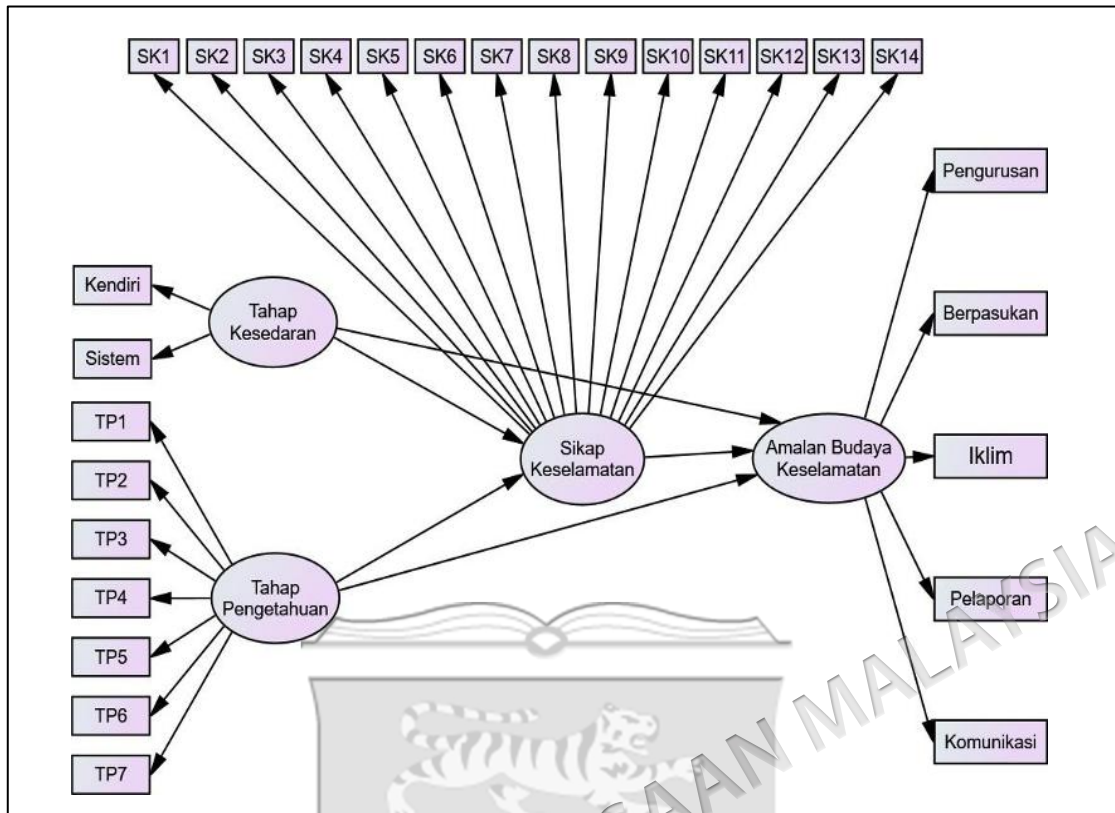
3.5.11 Ringkasan item yang dikekalkan dan digugurkan selepas EFA

Jadual 3.27 menunjukkan ringkasan komprehensif item-item yang dikekalkan selepas menjalankan pengurangan faktor melalui EFA, memastikan penjajaran item-item yang dikekalkan dengan ambang statistik yang ditetapkan.

Jadual 3.27 Keputusan Pengekalan Faktor daripada Analisis Faktor Penerokaan

Konstruk	Item Awal	Item yang digugurkan	Item yang dikekalkan
Amalan budaya keselamatan pesakit	42	18	26
Tahap kesedaran keselamatan pesakit	15	5	10
Tahap pengetahuan keselamatan pesakit	7	0	7
Sikap keselamatan pesakit	15	1	14

Rajah 3.8 menggambarkan rangka kerja awal yang diperoleh hasil daripada analisis faktor penerokaan EFA, yang menunjukkan konstruk yang dikenal pasti serta item-item berkaitan. Rangka kerja ini mencerminkan struktur awal model pengukuran, dengan setiap konstruk diwakili oleh satu set item yang menunjukkan muatan faktor yang memuaskan.



Rajah 3.5 Rangka Kerja selepas Analisis Faktor Penerokaan

3.6 PEMBOLEH UBAH KAJIAN

Pemboleh ubah atau konstruk bagi kajian ini diadaptasi daripada model budaya keselamatan timbal balik yang disokong dengan teori kognitif sosial dan teori tingkah laku terancang. Rangka kerja ini digunakan untuk menilai hubungan antara tahap kesedaran, pengetahuan, sikap, dan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital KKM. Ia menjelaskan bagaimana tahap kesedaran, pengetahuan tentang keselamatan pesakit mempengaruhi amalan sebenar dalam konteks keselamatan pesakit secara langsung dan tidak langsung melalui sikap keselamatan pesakit, sekali gus memberikan pandangan tentang faktor yang menyumbang kepada pengukuhan amalan budaya keselamatan yang berterusan. Secara konseptual, tahap kesedaran dan pengetahuan yang tinggi dapat membentuk sikap keselamatan yang positif seterusnya meningkatkan komitmen dan kesediaan individu untuk mengekalkan serta memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit di tempat kerja.

Pemboleh ubah bersandar utama ialah amalan budaya keselamatan pesakit, manakala pemboleh ubah bebas termasuk tahap kesedaran dan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit. Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap kesedaran dan tahap pengetahuan dengan amalan budaya keselamatan pesakit.. Pemboleh ubah penyederhana pula adalah ciri demografik termasuk umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman kerja dan bidang klinikal. Jadual 3.28 merumuskan pemboleh ubah kajian.

Tahap amalan budaya diukur menggunakan instrumen kajian yang sama untuk menilai penentu asas yang mempengaruhinya menggunakan skala Likert lima mata (1 = sangat tidak bersetuju hingga 5 = sangat bersetuju) dan skor purata setiap responden dikira. Skor purata yang sama dengan atau melebihi purata keseluruhan menunjukkan tahap amalan yang tinggi, manakala skor purata yang lebih rendah daripada purata keseluruhan menunjukkan tahap penerimaan yang rendah akan direkodkan (Ayyad et al. 2024; Wake et al. 2021). Walaupun halangan dan cabaran bukan sebahagian daripada model budaya keselamatan pesakit yang asal, ia dimasukkan untuk mengenal pasti cabaran dan halangan peringkat individu (pegawai perubatan) dan organisasi, membolehkan penjelasan yang lebih komprehensif tentang amalan budaya keselamatan pesakit.

Jadual 3.28 Pemboleh ubah kajian

Pemboleh ubah bebas		Pengantara	Penyederhana	Pemboleh Bersandar	ubah
Tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK)		Sikap keselamatan pesakit	Umur	Amalan keselamatan pesakit	budaya
Tahap pengetahuan keselamatan pesakit (TP)			Jantina		
			Bangsa		
			Tempoh pengalaman kerja		
			Bidang klinikal		

3.6.1 Definisi Operasi Pemboleh Ubah

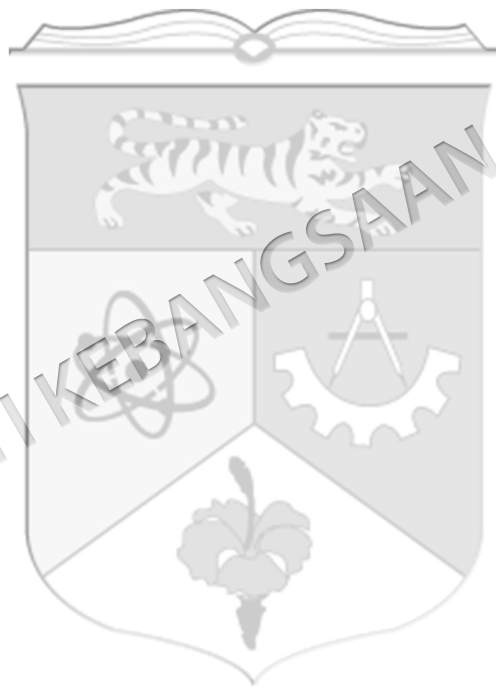
Definisi operasi menyatakan bagaimana setiap pemboleh ubah akan diukur atau dimanipulasi dalam konteks kajian, menyediakan rangka konseptual yang memastikan konsistensi dan kesahan penemuan penyelidikan. Bahagian-bahagian berikut memberikan definisi operasi yang terperinci bagi pemboleh ubah kajian utama, termasuk cara ia diukur, skala yang digunakan berdasarkan teori dan penyelidikan terdahulu, dan objektif khusus kajian. Jadual 3.29 menunjukkan definisi operasi pemboleh ubah kajian.

Jadual 3.29 Definisi operasi pemboleh ubah kajian

Pemboleh ubah bersandar	Item	Definisi operasi	Skala ukuran
Amalan budaya keselamatan pesakit	26	Amalan budaya keselamatan pesakit ditakrifkan sebagai tahap pelaksanaan, keterlibatan dan tindakan berterusan yang diamalkan oleh pegawai perubatan KKM bagi memastikan keselamatan pesakit di tempat kerja melalui 5 subkonstruk: iklim keselamatan, kerja berpasukan, sokongan pengurusan, kekerapan pelaporan dan maklumbalas ralat.	Respons yang dinilai pada skala Likert 5 mata dan skor purata setiap responden dikira. Skor purata yang sama dengan atau melebihi purata keseluruhan menunjukkan tahap amalan yang tinggi, manakala skor purata yang lebih rendah daripada purata keseluruhan menunjukkan tahap amalan yang rendah akan direkodkan. (Ayyad et al. 2024; Wake et al. 2021)
Iklim keselamatan		Subkonstruk ini merujuk kepada amalan dan komitmen yang kuat dan proaktif terhadap keselamatan pesakit. Penilaian dibuat menggunakan skala Likert 5 mata.	Jumlah skor bagi konstruk ini merangkumi skor bagi setiap subkonstruk.
Kerja berpasukan		Subkonstruk ini merujuk kepada amalan kakitangan dalam menyokong satu sama lain dengan hormat serta bekerjasama sebagai satu pasukan, manakala setiap unit hospital pula berkoordinasi dan bekerjasama antara satu sama lain bagi memastikan penyampaian penjagaan terbaik kepada	

bersambung..

p
e
s
a
k
i
t
.
P
e
n
i
l
a
i
a
n
d
i
b
u
a
t
m
e
n
g
g
u
n
a
k
a
n
s
k
a
l
a
L
i
k
e
r
t
5
m
a
t
a
.



bersambung..

..sambungan

Sokongan pengurusan Subkonstruk ini merujuk kepada persepsi dan penerimaan terhadap pihak pengurusan hospital dalam menyediakan iklim kerja yang menggalakkan keselamatan pesakit dan menunjukkan bahawa keselamatan pesakit adalah keutamaan. Penilaian dibuat menggunakan skala Likert 5 mata.

Kekerapan pelaporan Subkonstruk ini merujuk kepada kekerapan dalam melaporkan insiden merangkumi merangkumi kesilapan yang telah diperbetulkan sebelum menjejaskan pesakit, kesilapan tanpa potensi bahaya, serta kesilapan yang berpotensi memudaratkan tetapi tidak menyebabkan kemudaratkan kepada pesakit.

Maklumbalas ralat Subkonstruk ini merujuk kepada bagaimana kakitangan dimaklumkan tentang kesilapan yang berlaku, diberi maklum balas tentang perubahan yang dilaksanakan dan membincangkan cara untuk mencegah kesilapan.

Pemboleh ubah bebas	Item	Definisi operasi	Skala ukuran
Tahap kesedaran keselamatan pesakit	10	Merujuk kepada sejauh mana pegawai perubatan KKM mengiktiraf dan peka terhadap kepentingan mewujudkan persekitaran yang selamat bagi pesakit melalui kesedaran terhadap sistem dan tanggungjawab individu. Mempunyai dua subkonstruk iaitu, sistem dan sendiri.	Dalam kajian ini, diukur berdasarkan skala Likert 5 mata ; persetujuan (1 = Sangat tidak setuju hingga 5 =Sangat setuju) atau kekerapan (1 = Tidak pernah hingga 5 = Sentiasa) dan skor purata setiap responden dikira. Skor purata yang sama dengan atau melebihi purata keseluruhan menunjukkan tahap kesedaran yang tinggi, manakala skor purata yang lebih rendah daripada purata keseluruhan menunjukkan tahap kesedaran yang rendah akan direkodkan (World Health&Safety 2011) (Sen M 2019).

bersambung..

..sambungan

Jumlah skor bagi konstruk ini akan merangkumi skor bagi setiap subkonstruk.

Tahap pengetahuan keselamatan pesakit	7	Merujuk kepada sejauh mana pegawai perubatan KKM memahami konsep, prinsip, dan asas yang berkaitan dengan pencegahan kesilapan serta perlindungan pesakit daripada kemudaratan semasa menerima rawatan. Ini termasuk jenis-jenis insiden keselamatan pesakit, kesan insiden kepada pesakit, cara mengatasi insiden keselamatan pesakit serta langkah yang perlu di ambil jika berlaku insiden	Dalam kajian ini, diukur berdasarkan skala Likert 5 mata ; persetujuan (1 = Sangat tidak setuju hingga 5 =Sangat setuju) atau kekerapan (1 = Tidak pernah hingga 5 = Sentiasa) dan skor purata setiap responden dikira. Skor purata yang sama dengan atau melebihi purata keseluruhan menunjukkan tahap pengetahuan yang tinggi, manakala skor purata yang lebih rendah daripada purata keseluruhan menunjukkan tahap pengetahuan yang rendah akan direkodkan (Biresaw et al. 2020; Mohammed et al. 2022; Wake et al. 2021).
Pemboleh ubah Pengantara	Item	Definisi operasi	Skala ukuran
Sikap keselamatan pesakit	14	Merujuk kepada nilai bersama, kepercayaan, persepsi dan kesediaan pegawai perubatan KKM untuk mengutamakan keselamatan pesakit dalam setiap aspek tugas klinikal dan bukan klinikal. Ia mencerminkan tahap penerimaan serta kesediaan individu untuk bertindak secara proaktif dalam mencegah kejadian yang boleh mendatangkan kemudaratan kepada pesakit. Diukur sebagai sikap “positif “ dan sikap “negatif”.	Dalam kajian ini, diukur berdasarkan skala Likert 5 mata ; persetujuan (1 = Sangat tidak setuju hingga 5 =Sangat setuju) atau kekerapan (1 = Tidak pernah hingga 5 = Sentiasa) dan skor purata setiap responden dikira. Skor purata yang sama dengan atau melebihi purata keseluruhan menunjukkan sikap keselamatan yang positif, manakala skor purata yang lebih rendah daripada purata keseluruhan menunjukkan sikap keselamatan yang negatif akan direkodkan. (Biresaw et al. 2020; Mohammed et al. 2022; Wake et al. 2021).

bersambung..

..sambungan

**Pemboleh
ubah
penyederhana
(Ciri
Demografi)**

Definisi operasi

Skala ukuran

Umur

Merujuk kepada umur responden pada Januari 2024

Umur dalam tahun
Dalam kajian ini, umur akan dikategorikan kepada 4 kumpulan. Kumpulan pertama adalah untuk mereka yang berumur di bawah 31 tahun, kumpulan kedua terdiri daripada mereka yang berumur 31-40 tahun, kumpulan ketiga untuk mereka yang berumur 41-50 dan kumpulan terakhir akan termasuk mereka yang berumur lebih daripada 50 tahun.

Jantina

Jantina merujuk kepada ciri-ciri biologi dan fisiologi yang menentukan jantina responden

Jantina dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu lelaki dan perempuan.

Bangsa

Merujuk kepada kumpulan yang berkongsi tradisi budaya yang sama. Ia didokumenkan dalam dokumen pengenalan Malaysia (MyKad).

Terbahagi kepada 4 kumpulan. Etnik majoriti ialah Melayu, diikuti oleh Cina dan India. Etnik lain diklasifikasikan sebagai 'lain-lain'.

Tempoh
pengalaman
kerja

Berdasarkan bilangan tahun dari tarikh responden mula berkhidmat sebagai pegawai perubatan KKM sehingga tahun 2024.

Terbahagi kepada 3 kumpulan. Kumpulan pertama adalah mereka yang mempunyai tempoh pengalaman kerja kurang dari 1 tahun, kumpulan kedua mempunyai tempoh pengalaman kerja 1-5 tahun dan kumpulan ketiga adalah mereka yang bekerja selama 6-10 tahun.

Bidang
klinikal

Merujuk kepada bidang klinikal responden

Terbahagi kepada dua kumpulan iaitu, bidang perubatan dan bidang pembedahan.

3.7 ANALISIS DATA KUANTITATIF

Data yang diperolehi akan dianalisis menggunakan pelbagai kaedah. Penyelidik akan menggunakan perisian SPSS IBM versi 22 dan SPSS AMOS untuk menganalisis data. Pada peringkat kajian rintis, SPSS digunakan untuk penyuntingan dan saringan data, analisis deskriptif, Analisis Faktor Penerokaan (EFA), dan analisis kebolehpercayaan (alfa Cronbach). Pada peringkat kajian lapangan, pengaturcaraan AMOS digunakan untuk menganalisis model pengukuran melalui penilaian kesesuaian model, unidimensi, kesahan dan kebolehpercayaan dengan menggunakan analisis faktor pengesahan (CFA). Pengaturcaraan AMOS juga digunakan untuk menganalisis model struktur (SEM) untuk menguji hipotesis dan untuk ujian pemboleh ubah pengantara dan ujian pemboleh ubah penyederhana. Pemeriksaan data analisis demografi responden akan dilakukan dalam analisis deskriptif perisian SPSS.

a. Analisis Deskriptif

Berdasarkan kenormalan data, ia akan dibentangkan sebagai min, sisihan piawai atau median. Beberapa data lain akan dibentangkan sebagai kekerapan dan peratusan.

b. Pemodelan Persamaan Struktur

Pemodelan persamaan struktur (SEM) digunakan untuk menganalisis data semasa fasa kuantitatif. SEM dianggap sebagai teknik generasi kedua yang membolehkan pemodelan serentak hubungan antara pelbagai pembolehubah (Gefen et al. 2000). Teknik generasi pertama (iaitu, model regresi) memerlukan dua langkah analisis bebas. Untuk menentukan bagaimana ukuran beban pada konstruk, analisis faktor dilakukan pada langkah pertama. Langkah-langkah dengan pemuatan faktor yang boleh diterima diperiksa secara berasingan untuk menilai hipotesis dalam langkah kedua. Bergantung kepada kuantiti hipotesis, setiap hipotesis diuji secara berasingan.

SEM menggabungkan model struktur dan model pengukuran dalam analisis yang sama, berbeza dengan regresi. Model pengukuran menunjukkan hubungan antara pembolehubah yang diperhatikan dan pembolehubah pendam (pembolehubah yang tidak diperhatikan) yang ingin diukur. Dengan kata lain, model pengukuran menghubungkan penunjuk (indikator) kepada pembolehubah pendam manakala model

struktur mengenal pasti hubungan antara pembolehubah pendam. Penyelidik boleh menilai set analisis faktor dan regresi berganda (*multiple regression*) secara serentak menggunakan SEM. Gefen et al. (2000) menyokong penggunaan SEM dengan menghujahkan bahawa, berbeza dengan regresi, SEM menyediakan maklumat yang lebih teliti berkenaan tahap di mana model itu disokong oleh data.

Prosedur SEM dibahagikan kepada dua langkah (Byrne 2016; Hair 2010). Model ukuran yang dicadangkan akan diuji terlebih dahulu untuk kesesuaian dan kesahan konstruk oleh penyelidik. Analisis faktor pengesahan (CFA) digunakan untuk penilaian model pengukuran. Apabila model pengukuran adalah mencukupi, penilaian model struktur dijalankan untuk menguji teori struktur. Walaupun model pengukuran dan model struktur biasanya dinilai secara berasingan, penilaian terhadap kesesuaian dan kesahan konstruk tetap penting. Hair (2010) menegaskan bahawa ujian model struktur yang sah tidak boleh dijalankan sekiranya model pengukurannya lemah. Oleh itu, melalui penilaian model pengukuran, pengkaji dapat menentukan dengan lebih tepat maksud sebenar setiap konstruk yang dikaji.

3.7.2 Model Pengukuran

Hair (2010) menawarkan arahan menyeluruh tentang cara menjamin kesahihan model pengukuran. Mereka berpendapat bahawa ia bergantung pada kesahan konstruk dan *goodness-of-fit*. Kedua-duanya akan dibincangkan.

i. *Goodness-of-fit*

Tujuan *Goodness-of-fit* (GOF) adalah untuk menilai sejauh mana data itu sesuai dengan model. Kesesuaian model (*model fit*) menilai persamaan antara anggaran matriks kovarians (teori) dan matriks kovarians yang diperhatikan (realiti) untuk membandingkan teori dengan realiti (Hair 2010). Terdapat pelbagai metrik tambahan yang boleh digunakan untuk menilai GOF. Walaupun setiap ukuran berbeza, mereka biasanya dibahagikan kepada tiga kumpulan umum berikut:

- a) *Absolute fit indices*. Ia adalah ukuran langsung sejauh mana model mengeluarkan semula data yang diperhatikan. Ia memberikan maklumat sejauh mana teori sesuai dengan data sampel.
- b) *Incremental fit indices*. Indeks ini menilai sejauh mana model yang dianggarkan sesuai berbanding beberapa model garis dasar alternatif yang dirujuk sebagai model nol, di mana semua pembolehubah yang diperhatikan diandaikan tidak berkorelasi.
- c) *Parsimony fit indices*. Ini memberikan bukti model yang mana antara satu set model yang bersaing adalah yang terbaik, memandangkan kesesuaiannya berbanding dengan kerumitannya. Ia secara konsepnya serupa dengan R^2 terlaras (*adjusted R^2*) dalam erti kata ia mengaitkan kesesuaian model (*model fit*) dengan kerumitan model (*model complexity*).

3.7.3 Kesahan Konstruk

Bagi satu set ukuran untuk menggambarkan pembolehubah laten teori dengan tepat, kesahan konstruk adalah penting (Hair 2010). Sebarang kesimpulan kajian yang dikongsi dengan yakin selepas instrumen telah disahkan. Dalam bahagian yang berikut, kita akan membincangkan tiga jenis kesahan yang paling biasa digunakan: kesahan konvergen dan kesahan diskriminan.

a. Kesahan Konvergen

Kesahan konvergen merujuk kepada sejauh mana pelbagai ukuran konstruk khusus (multiple measures of specific construct) bertumpu bersama dan berkongsi bahagian yang tinggi bagi varians yang sama (Hair 2010). Ia mencerminkan korelasi yang tinggi antara ukuran yang direka untuk mengukur konstruk yang sama (Byrne 2016). Kesahan konvergen dinilai berdasarkan pemuatan faktor, purata varians diekstrak (*average variance extracted, AVE*) dan kesahan komposit (*composite reliability, CR*).

Konstruk yang mempunyai pemuatan faktor tinggi menunjukkan bahawa ia mempunyai kesahan konvergen yang baik. Beban tinggi pada faktor menunjukkan penumpuan pada satu titik. Semua pemuatan faktor hendaklah signifikan secara statistik. Pemuatan faktor 0.60 dan lebih tinggi boleh diterima untuk menunjukkan

kesahan konvergen (Awang 2018; Awang 2023; Bagozzi 1988). AVE yang setanding dengan peratusan varians yang dijelaskan dalam analisis faktor, mengukur berapa banyak variasi dalam item berbilang yang dijelaskan oleh pembolehubah laten. AVE ditentukan dengan membahagikan jumlah kuasa dua muatan faktor piawai (*sum of the squares standardised factor loading*) dengan jumlah penunjuk kesilapan item (*sum of indicator item errors*). AVE mempunyai julat 0 hingga 1, dengan nilai yang lebih besar daripada 0.45 menunjukkan tahap kesahan konvergen yang mencukupi (Bagozzi 1988; Hair 2010).

Kesahan komposit (CR) ialah satu lagi penunjuk tipikal bagi kesahan konvergen yang digunakan bersama dengan SEM, sebagai tambahan kepada pemuatan faktor dan AVE. Nilainya adalah antara 0 dan 1. CR yang boleh diterima ditunjukkan oleh nilai yang lebih besar daripada 0.60 (Hair 2010)

b. Kesahan Diskriminan

Kesahan diskriminan sesuatu konstruk menunjukkan betapa berbezanya ia daripada konstruk lain. Kesahan diskriminan yang tinggi menunjukkan bahawa sesuatu konstruk adalah istimewa dan berbeza daripada konstruk lain. Dalam erti kata lain, pembolehubah laten sepatutnya menjelaskan varians penunjuknya sendiri dengan lebih baik daripada varians penunjuk lain (Hair 2010). Selain itu, ini menunjukkan bahawa setiap pembolehubah yang diperhatikan hanya harus mewakili satu pembolehubah. Pemuatan silang menunjukkan masalah dengan kesahan diskriminan. Dengan memeriksa sama ada punca kuasa dua AVE untuk setiap konstruk adalah lebih besar daripada korelasi antara konstruk dengan mana-mana konstruk lain, kesahan diskriminan telah disahkan. Punca kuasa dua AVE bagi pembolehubah laten sepatutnya lebih besar daripada korelasi antara pembolehubah itu dengan semua pembolehubah laten yang lain.

3.7.4 Model Struktur

Langkah terakhir prosedur SEM ialah menguji kesahan model struktur yang perlu dijalankan selepas model pengukuran ditentukan. Penilaian kesahan model struktur (*structural model validity*) dijalankan mengikut garis panduan umum untuk pengukuran kesahan model (Hair 2010). Pengaturcaraan AMOS digunakan untuk menganalisis

model struktur (SEM) untuk menguji hipotesis dan ujian pengantaraan dan penyederhanaan. Dalam analisis laluan dan SEM, ujian hipotesis melibatkan penilaian terhadap kesan langsung, pengantara dan penyederhana. Kesan langsung merujuk kepada hubungan terus antara pemboleh ubah bebas dan bersandar dan disokong jika nilai $p < 0.05$. Pengantara berlaku apabila pemboleh ubah bebas mempengaruhi pemboleh ubah bersandar melalui pengantara. Kesan pengantara dinilai melalui kesan tidak langsung, lazimnya menggunakan kaedah *bootstrapping*; ia dianggap signifikan jika nilai-p bagi kesan tidak langsung < 0.05 . Kesan penyederhana pula menguji sama ada hubungan antara dua pemboleh ubah berubah berdasarkan tahap pemboleh ubah ketiga (penyederhana). Ujian penyederhanaan biasanya dilakukan melalui interaksi pemboleh ubah. Ketiga-tiga bentuk ujian ini membantu menyokong model teori yang kompleks secara empirikal.

3.8 INTEGRASI FASA KUANTITATIF DAN KUALITATIF

Dalam kajian ini, dua titik persilangan telah dikenal pasti untuk mengintegrasikan fasa kuantitatif dan kualitatif iaitu pemilihan responden dan pembangunan soal selidik temu bual kualitatif.

3.8.1 Pemilihan responden

Keputusan daripada fasa kuantitatif digunakan untuk memandu pemilihan peserta untuk fasa kualitatif. Secara khusus, hasil analisis kuantitatif yang mengenal pasti kumpulan dengan tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dan rendah, digunakan sebagai asas bagi pemilihan peserta temu bual mendalam. Pendekatan ini memastikan bahawa peserta dipilih berdasarkan kriteria yang bermakna bagi memaksimumkan variasi sampel serta mencerminkan variasi sebenar dalam tahap amalan budaya keselamatan pesakit di lapangan.

3.8.2 Pembangunan soal selidik temu bual

Fasa kedua integrasi berlaku semasa pembangunan protokol temu bual untuk fasa kualitatif, yang dimaklumkan secara langsung oleh dapatan daripada analisis kuantitatif. Secara khusus, soalan temu bual dirumuskan berdasarkan hasil utama

daripada tinjauan soal selidik, termasuk skor konstruk utama budaya keselamatan pesakit, faktor peramal terpenting serta konstruk yang signifikan secara statistik yang dikenal pasti dalam model akhir. Untuk memastikan konsistensi teori, soalan temu bual juga disusun mengikut konstruk teras amalan budaya keselamatan pesakit, iaitu kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit yang disokong oleh Teori Kognitif Sosial dan Teori Tingkah Laku Terancang. Soalan lain yang berkaitan seperti cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit turut dimasukkan dalam soal selidik temu bual. Penjajaran ini membolehkan penjelasan kualitatif mengekalkan koheren konseptual sambil menawarkan pandangan yang lebih mendalam tentang corak yang diperhatikan dalam fasa kuantitatif. Protokol temu bual akhir dibentangkan dalam Lampiran C.

3.9 KAJIAN KUALITATIF

Dalam Fasa 2, kajian beralih kepada pendekatan kualitatif dengan memberi tumpuan kepada pengalaman sebenar responden iaitu pegawai perubatan KKM dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit di tempat kerja. Tujuan utama fasa ini adalah untuk memberikan penjelasan yang lebih mendalam terhadap dapatan kuantitatif awal, terutamanya berkaitan faktor yang mempengaruhi serta halangan dan cabaran yang dikenal pasti dalam pelaksanaan budaya keselamatan pesakit di hospital. Melalui fasa ini, kajian berusaha menawarkan pandangan yang luas berasaskan konteks sebenar tentang realiti serta dinamik yang mempengaruhi amalan keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan. Temu bual kualitatif dijalankan bagi menjelaskan dapatan tinjauan yang mungkin kabur, bercanggah, atau tidak dijangka, seterusnya memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan bermakna terhadap pola yang ditemui dalam fasa kuantitatif (Creswell 2018).

3.9.1 Kaedah Kajian

Kaedah kajian bagi kajian kualitatif (fasa 2) ialah temu bual separa berstruktur, pemerhatian secara langsung dan analisis dokumen. Temu bual separa berstruktur merupakan kaedah terbaik kerana temu bual dijalankan mengikut garis panduan soalan yang telah disediakan tetapi soalan susulan boleh diberikan berdasarkan jawapan responden. Temu bual separa berstruktur dipilih sebagai salah satu reka bentuk kajian

kualitatif kerana ia merupakan kaedah yang paling sesuai untuk memahami dan mendapatkan gambaran yang lebih mendalam tentang permasalahan yang dihadapi dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Ia merupakan kaedah yang paling sesuai untuk menjelaskan faktor-faktor signifikan serta mengenal pasti cabaran dan halangan mereka dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit dalam penjagaan kesihatan pesakit. Kaedah pemerhatian terus dibuat untuk melihat secara visual bagaimana amalan budaya keselamatan pesakit di hospital-hospital terbabit. Pemerhatian adalah pemerhatian secara terus tanpa melibatkan sebarang komunikasi dan penglibatan penyelidik dengan kakitangan hospital supaya suasana dan persekitaran kelihatan lebih natural. Kemudian, kaedah analisis dokumen yang berkaitan akan menjadi salah satu daripada triangulasi data yang diperolehi daripada temu bual separa berstruktur dan pemerhatian langsung. Analisis dokumen adalah penting untuk bukti pemeriksaan sendiri terutamanya kehadiran kursus serta rekod/laporan pelaksanaan program yang melibatkan keselamatan pesakit di hospital terlibat.

3.9.2 Populasi kajian

Populasi kajian bagi Fasa 2 kekal sama seperti Fasa 1, melibatkan pegawai perubatan yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Pemilihan peserta bagi temu bual kualitatif ini adalah berdasarkan dapatan daripada fasa kuantitatif, bagi memastikan strategi pensampelan yang dilakukan bersifat bertujuan (*purposeful sampling*) dan berasaskan data. Peserta dipilih berdasarkan tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang dikenal pasti dalam fasa kuantitatif, membolehkan penyelidik mendapat kepelbagaian perspektif sekali gus memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang faktor yang mendorong dan cabaran yang menghalang pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit di hospital KKM.

3.9.3 Kaedah Pensampelan

Bagi kaedah temu bual separa berstruktur (*semi-structured interview*), pensampelan bukan kebarangkalian iaitu pensampelan bertujuan digunakan untuk mendapatkan maklumat yang lebih tepat untuk menjawab persoalan kajian. Teknik ini dianggap sesuai kerana bahagian kajian ini tidak bertujuan untuk generalisasi (Guest 2006).

Responden akan diambil dari hospital masing-masing berdasarkan skor amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dan rendah.

3.9.4 Saiz sampel

Bilangan peserta yang dipilih dari hospital-hospital akan dilakukan bergantung kepada matlamat penyelidikan untuk mencapai ketepuan daripada peserta yang mempunyai pengalaman dan penglibatan secara langsung . Ketepuan data ialah panduan, atau titik potong untuk pensampelan di mana pemahaman menyeluruh tentang sesuatu fenomena hanya boleh dilakukan dengan meneruskan sampel sehingga tiada maklumat atau tema baharu diperhatikan dalam data. Rasional penggunaan ketepuan data sebagai panduan kepada saiz sampel ialah idea bahawa sebaik sahaja ketepuan dicapai maka keputusan mesti mampu untuk beberapa tahap generalisasi. Menurut Guest (2006) ketepuan data mula menjadi jelas pada 6 temu bual mendalam dan pasti terbukti pada 12 temu bual mendalam. Oleh itu untuk kajian ini, penyelidik telah menemubual dua belas responden iaitu, 2-3 orang dari setiap hospital.

3.9.5 Instrumen kajian

Temu bual separa berstruktur secara atas talian dijalankan secara berurutan di kalangan sampel kajian sasaran yang sama melibatkan responden (pegawai perubatan) yang memenuhi kriteria inklusi, disasarkan kepada mereka yang menerima skor amalan budaya tinggi dan rendah daripada kajian kuantitatif. Soalan temu bual dalam fasa kualitatif dibangunkan berdasarkan keputusan fasa kuantitatif. Ini adalah untuk menerangkan secara mendalam faktor signifikan yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dan turut memberi tumpuan kepada cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Ini membolehkan penjelasan lanjut mengenai penemuan daripada soal selidik dan bidang lain yang menarik. Protokol temu bual akan digunakan sebagai panduan semasa temu bual.

3.9.6 Proses pengumpulan data

Bahagian ini menghuraikan proses pengumpulan data melalui temu bual separa berstruktur, pemerhatian terus dan semakan dokumen. Penggunaan kaedah triangulasi data digunakan untuk memastikan kebolehpercayaan dan kekayaan dapatan kualitatif.

Pendekatan ini membantu penyelidik memperoleh gambaran yang lebih mendalam, menyeluruh, dan sahih tentang isu yang dikaji.

a. Temu bual separa berstruktur

Responden akan ditemu bual menggunakan panduan soalan-soalan yang telah disediakan namun soalan susulan akan ditanya berdasarkan jawapan responden bagi menjawab persoalan kajian 9 & 10 iaitu penjelasan mendalam mengenai faktor-faktor signifikan serta cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Responden terdiri daripada lima hospital terpilih yang dikenal pasti melalui kajian kuantitatif, merangkumi mereka yang mendapat skor amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dan rendah. Kepelbagaian responden ini penting bagi memastikan dapatan kajian adalah lebih berkredibiliti dan boleh dipercayai. Temu bual separa berstruktur dijalankan secara atas talian, mengambil masa kira-kira 30-40 minit atau sehingga maklumat tepu diperoleh.

Selepas sesi temu bual, semua data temu bual segera ditranskripsikan. Untuk mengesahkan ketepatan data yang ditranskripsi, penyelidik telah melakukan susulan dengan responden selepas proses transkripsi. Penyelidik telah meminta penjelasan lanjut daripada peserta bagi sebarang keraguan. Prosedur ini akan meningkatkan kesahan dalaman kajian. Responden telah ditemu bual secara atas talian dan dirakam menggunakan applikasi rakaman digital. Semasa proses temu bual, nota bertulis juga diambil. Sebelum sesi temu bual dijalankan, responden diminta untuk memberikan persetujuan lisan, dan setiap sesi temu bual telah dirakam dengan kebenaran mereka.

b. Sumber data lain

Data dikumpulkan daripada pelbagai sumber bagi memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap topik kajian. Pendekatan ini turut membolehkan penyelidik mendapatkan maklumat yang lebih kaya, mendalam, dan terperinci. Selain itu, penggunaan pelbagai sumber data ini juga membantu dalam proses triangulasi data, yang bertujuan untuk meningkatkan kebolehpercayaan serta kesahihan dapatan kajian.

i. Pemerhatian terus

Creswell (Creswell 2015) menggariskan pelbagai tindakan yang perlu diambil dalam pemerhatian, seperti mendapatkan kebenaran untuk memeriksa tempat, menentukan apa dan siapa yang akan diperhatikan, serta mencatat nota reflektif atau merekod maklumat yang diperhatikan. Pemerhatian membolehkan penyelidik memahami konteks sebenar sesuatu fenomena secara langsung. Dalam kajian ini, pemerhatian telah dijalankan di beberapa lokasi di hospital berdasarkan hasil temu bual berstruktur bagi mengesahkan dan melengkapkan data yang diperoleh. Pemerhatian ini memberi peluang untuk melihat secara langsung pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit, interaksi antara kakitangan, serta cabaran operasi harian di hospital. Dengan kaedah ini, triangulasi data dapat dilakukan bagi meningkatkan kredibiliti dan ketepatan dapatan kajian.

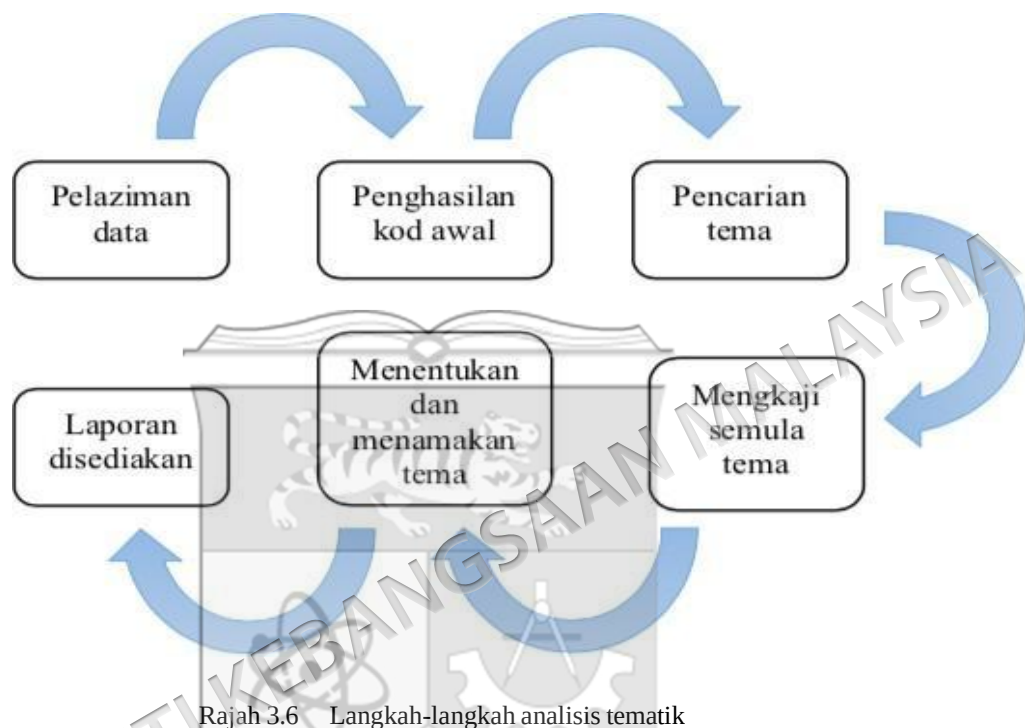
ii. Analisis dokumen

Dalam kajian kualitatif, dokumen dan rekod merupakan sumber data sekunder yang penting bagi menyokong dapatan daripada temu bual dan pemerhatian. Dokumen seperti laporan rasmi, polisi, dan minit mesyuarat boleh memberikan gambaran kontekstual serta bukti bertulis mengenai sesuatu fenomena. Dalam kajian ini, laporan rasmi hospital, polisi jabatan dan dokumen rasmi Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) termasuk garis panduan tentang program keselamatan pesakit telah disemak bagi memahami hala tuju, dasar serta pelaksanaan program berkaitan keselamatan pesakit di peringkat hospital. Analisis dokumen ini membantu mengenal pasti isu utama, cabaran, serta strategi yang telah dibincangkan oleh pihak pengurusan dalam usaha memperkukuh amalan keselamatan pesakit. Proses ini juga membolehkan triangulasi data dilakukan bagi meningkatkan kebolehpercayaan dan kesahihan keseluruhan dapatan kajian.

3.9.7 Analisis data kualitatif

Data yang diperoleh daripada temu bual separa berstruktur dianalisis dan ditranskrip perkataan demi perkataan kepada kod, kategori, subtema dan tema. Kemudian data-data tersebut dianalisis menggunakan 6 langkah analisis tematik seperti yang dicadangkan oleh Braun dan Clarke (Braun 2006) seperti Rajah 3.9. Analisis tematik

akan dijalankan menggunakan perisian Atlas.ti untuk membantu dalam pengurusan tugas pengkodan. Transkrip akan dianalisis menggunakan analisis tematik. Data akan dianalisis secara deduktif dan induktif menggunakan panduan topik untuk menentukan bidang minat yang telah ditetapkan (Kiger 2020).



Rajah 3.6 Langkah-langkah analisis tematik

3.9.8 Langkah-langkah memastikan kepatuhan

Bagi memastikan dapatan kajian yang diperoleh adalah boleh dipercayai, beberapa langkah-langkah telah diambil untuk memastikan kepatuhan tersebut dicapai. Kepatuhan dalam kajian kualitatif menggambarkan kualiti sesuatu kajian kualitatif dan menyerupai konsep kebolehpercayaan dan kesahan dalam kajian kuantitatif. Kepatuhan (rigor) ditentukan dengan beberapa kriteria iaitu kredibiliti (*credibility*), kebolehpindahan (*transferability*), kebolehpercayaan (*dependability*) dan kesahan (*confirmability*) (Cypress 2017; Liamputtong 2013).

a. Data triangulasi

Untuk meningkatkan kepatuhan rigor, kaedah triangulasi digunakan untuk mengesahkan hasil dapatan dan keputusan penyelidikan yang dijalankan secara

kualitatif. Tujuan triangulasi adalah untuk meningkatkan kesahan dan kebolehpercayaan data kualitatif iaitu dengan mendapatkan data daripada punca yang berbeza. Kaedah triangulasi juga boleh meningkatkan kebolehpercayaan dan kebolehpindaan dapatan kajian (Liamputtong 2013). Selain itu, triangulasi data hasil temu bual separa berstruktur juga diperoleh dengan melakukan pemerhatian terus dan analisis dokumen.

i. Temu bual mendalam separa berstruktur

Pemilihan responden untuk temu bual separa berstruktur adalah berdasarkan tahap amalan budaya mereka terhadap keselamatan pesakit, seperti yang dikenal pasti semasa fasa kuantitatif. Responden dipilih secara bertujuan untuk memasukkan mereka yang mempunyai skor tertinggi dan terendah bagi mendapatkan perspektif dan pengalaman yang pelbagai. Pendekatan ini bertujuan untuk melihat pandangan yang berbeza dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Disebabkan kekangan logistik, memandangkan hospital yang dipilih tersebar di pelbagai lokasi di seluruh Malaysia, temu bual telah dijalankan melalui atas talian *Google Meet*. Penggunaan temu bual atas talian yang komprehensif, dengan atau tanpa temu bual bersemuka, semakin berleluasa dalam penyelidikan penjagaan kesihatan, didorong oleh keperluan fleksibiliti, keberkesanan kos, dan kebolehsuaian terhadap keadaan yang berubah (Ahmed 2024). Perubahan ini disokong oleh bukti yang menunjukkan bahawa temu bual melalui atas talian boleh menghasilkan data yang kualitinya setanding dengan kaedah tradisional bersemuka sambil turut menawarkan kelebihan unik dan menangani cabaran tertentu (Abedi 2025). Responden sedar dan dimaklumkan semasa proses persetujuan bahawa mereka mungkin dihubungi untuk sesi temu bual susulan sebagai sebahagian daripada kajian. Maklumat ini telah digariskan dengan jelas dalam borang persetujuan, memastikan ketelusan mengenai prosedur kajian. Dengan bersetuju, responden mengakui dan bersetuju dengan kemungkinan dihubungi oleh penyelidik untuk temu bual. Langkah ini memastikan bahawa peserta sedar sepenuhnya tentang potensi penglibatan mereka dalam fasa kualitatif kajian dan menunjukkan kesediaan mereka untuk dihubungi bagi perbincangan lanjut. Penyelidik menekankan bahawa penyertaan

dalam sesi temu bual adalah sukarela, dan responden boleh menolak atau menarik diri pada bila-bila masa tanpa sebarang akibat.

Temu bual tersebut dirakam menggunakan aplikasi rakaman digital. Untuk memastikan kerahsiaan, rakaman digital telah dinyahkenal pasti, dan tiada maklumat pengenalan peribadi, seperti nama atau nombor kad pengenalan, disebut semasa temu bual. Rakaman itu digunakan semata-mata untuk tujuan transkripsi dan tidak disalin, dikongsi, atau digunakan untuk sebarang tujuan lain. Setelah proses transkripsi selesai, rakaman digital dilupuskan dengan selamat. Selain rakaman digital, nota bertulis diambil semasa temu bual, dan nota reflektif ditulis sejurus selepas itu untuk menangkap pandangan tambahan. Setiap temu bual ditranskripsikan secara verbatim, dan transkrip dikodkan dan dianalisis secara sistematik menggunakan analisis tematik. Pendekatan ini memastikan pemeriksaan data yang teliti, membolehkan pengenalpastian tema dan corak berulang yang menyumbang kepada pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam penjagaan klinikal.

ii. Pemerhatian terus

Langkah penting dalam proses pengumpulan data kualitatif melibatkan lawatan lapangan ke tapak kajian yang dipilih. Kunjungan ini memudahkan pengenalan dengan persekitaran hospital dan membolehkan penyelidik memahami konteks sebenar sesuatu fenomena secara langsung. Dalam kajian ini, pemerhatian telah dijalankan di beberapa lokasi di hospital berdasarkan hasil temu bual berstruktur bagi mengesahkan dan melengkapkan data yang diperolehi. Pemerhatian ini memberi peluang untuk melihat secara langsung pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit, interaksi antara kakitangan, serta cabaran operasi harian di hospital. Lawatan ini juga menyediakan peluang untuk berinteraksi dengan orang yang bertanggungjawab, termasuk Unit Kualiti, Unit Keselamatan Pesakit, pegawai perubatan, jururawat dan penyelia, untuk mendapatkan kerjasama dan sokongan mereka. Semasa peringkat ini, taklimat ringkas telah dijalankan untuk menjelaskan prosedur kajian, termasuk proses pengumpulan data, dan jenis dokumen yang akan disemak. Sebarang kebimbangan yang dibangkitkan terutamanya mengenai kerahsiaan dan pengendalian etika dapatan ditangani dengan segera dan sewajarnya.

iii. Analisis dokumen

Sebagai sebahagian daripada strategi triangulasi data, analisis dokumen dijalankan untuk meningkatkan kredibiliti dan tafsiran kontekstual dapatan kualitatif. Ini termasuk semakan beberapa dokumen utama laporan rasmi jabatan/hospital, polisi jabatan dan dokumen rasmi Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) termasuk garis panduan tentang program keselamatan pesakit. Laporan rasmi program keselamatan pesakit memberikan gambaran empirikal tentang pelaksanaan inisiatif keselamatan merentas unit dan disiplin, manakala data penglibatan pegawai perubatan dalam program tersebut pula menunjukkan tahap komitmen dan penyertaan mereka dalam usaha memperkukuh budaya keselamatan pesakit. Di samping itu, garis panduan serta manual keselamatan pesakit menyediakan konteks dasar dan rujukan klinikal yang menyokong pelaksanaan amalan keselamatan di fasiliti kesihatan. Dokumen-dokumen ini membolehkan perbandingan dan pengesahan silang penemuan temu bual, terutamanya mengenai isu-isu yang berkaitan dengan penglibatan responden dalam latihan dan program keselamatan pesakit, pelaksanaan khusus program, dan selaras dengan protokol dan dasar yang ditetapkan oleh KKM. Triangulasi berfungsi sebagai teknik analisis untuk meningkatkan kebolehpercayaan kajian, selaras dengan dakwaan Yin (2014) bahawa triangulasi adalah komponen kritikal dalam penyelidikan kajian kes, menyumbang kepada kesahan dan keteguhan siasatan kualitatif.

b. Pemeriksaan rakan sebaya (*peer review*) dan pakar

Temu bual yang dilakukan dalam kajian ini adalah temu bual separa berstruktur iaitu terdapat soalan-soalan khas yang disediakan sebagai panduan untuk ditanyakan kepada responden. Soalan-soalan tersebut dihasilkan dari perbincangan dengan beberapa panel yang terdiri daripada pelbagai bidang, iaitu pakar perubatan kesihatan awam dan *Subject Matter Expert* dalam keselamatan pesakit. Kepelbagaian disiplin yang terlibat membantu pengesahan silang (*confirmability*) terutamanya dalam kajian yang melibatkan isu dari pelbagai aspek dan disiplin (Cypress 2017). Seterusnya, semasa proses analisis data, proses koding dan penghasilan tema diperiksa oleh mereka untuk mengurangkan bias pengkaji dan memastikan tafsiran data diperoleh adalah tepat (*credibility*).

c. Refleksi diri

Sebelum menjalankan kajian kualitatif yang sebenar, pra kajian (*pre test*) dilakukan kepada beberapa responden di hospital berlainan bagi refleksi diri dan melatih diri untuk persiapan kepada temu bual yang sebenar. Malah, hasil dari pra kajian ini, soalan-soalan dan kaedah temu bual ditambahbaik supaya dapatan kajian yang sebenar dapat diperoleh dengan lebih baik (*credibility*).

d. Jejak audit

Sepanjang kajian, semua langkah-langkah bagi melaksanakan kajian kualitatif ini direkod dengan teliti bermula dengan kaedah pensampelan, merekrut responden, mengutip data dan analisis (*dependability*). Alat pencatat seperti borang temu bual dan pita perakam suara pula sebagai bukti kebolehpercayaan kajian yang merekodkan hasil sesi temu bual dan pemerhatian dalam kajian ini.

3.10 ETIKA KAJIAN

3.10.1 Kelulusan etika

Cadangan kajian ini telah diluluskan kepada Jawatankuasa Etika Penyelidikan UKM (JEP 2024-413). Sebelum memulakan sebarang aktiviti berkaitan kajian, kelulusan etika daripada Jawatankuasa Etika dan Penyelidikan Perubatan, KKM (NMRR ID-24-01517-9AS (IIR) dan kelulusan lain yang berkaitan mesti diperoleh kerana kajian ini melibatkan penggunaan fasiliti dan data KKM.

3.10.2 Privasi dan kerahsiaan data

Maklumat yang dikumpulkan semasa sesi kajian akan dirahsiakan sepenuhnya. Semua maklumat pengenalan responden, seperti nama, nombor kad pengenalan dan butiran lain akan dilindungi. Lembaran maklumat pesakit yang mengandungi maklumat ini dan akan disimpan dengan selamat. Kod unik akan digunakan untuk mengenal pasti subjek kajian. Data yang dikumpulkan akan disimpan untuk tempoh maksimum tiga tahun. Semua rekod dan peranti penyimpanan akan disimpan dalam loker keselamatan. Peserta

akan mempunyai akses penuh terhadap maklumat mereka dan boleh membuat sebarang pindaan yang diperlukan pada bila-bila masa sepanjang kajian dijalankan.

3.10.3 Konflik kepentingan

Penyelidik mengisytiharkan bahawa tiada sebarang konflik kepentingan dalam kajian ini.

3.10.4 Persetujuan dimaklumkan dan perkongsian data

Persetujuan bertulis telah diperoleh daripada responden sebelum kajian dimulakan dengan menggunakan borang persetujuan yang disediakan.

3.10.5 Polisi penerbitan

Tiada maklumat peribadi akan didedahkan dan peserta tidak akan dikenali dalam sebarang penerbitan hasil kajian. Kebenaran daripada Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia akan diperoleh sebelum penerbitan dilakukan.

3.11 KESIMPULAN

Dalam bab ini, pendekatan penyelidikan keseluruhan dijelaskan secara terperinci. Data yang bertujuan untuk dikumpul, kaedah pengumpulan data yang dipilih dan direka, pilihan model yang digunakan untuk mereka bentuk instrumen dan untuk analisis data serta sampel sasaran diperincikan untuk pemahaman lanjut.

BAB IV

DAPATAN KAJIAN

4.1 PENGENALAN

Bab ini membentangkan dapatan kajian mengenai amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital awam Malaysia. Hasil dapatan kajian diperoleh daripada analisis komprehensif yang melibatkan statistik deskriptif, pemodelan persamaan struktur (SEM) dan cerapan kualitatif yang memberikan pemahaman holistik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit.

Bab ini bermula dengan analisis deskriptif, yang memberikan gambaran keseluruhan ciri-ciri demografik responden, tahap amalan budaya keselamatan pesakit, tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit. Ini diikuti dengan keputusan analisis SEM yang menilai hubungan hipotesis antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan dalam menentukan amalan budaya keselamatan pesakit. Di samping itu, analisis mengkaji kesan pengantaraan sikap keselamatan dan kesan penyederhanaan ciri-ciri demografik pegawai perubatan.

Akhir sekali, analisis kualitatif digabungkan untuk melengkapkan penemuan kuantitatif dengan memberikan pandangan yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi amalan keselamatan pesakit serta cabaran dan halangan yang dihadapi oleh pegawai perubatan dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit. Pendekatan kaedah campuran berturutan penjelasan ini memastikan kefahaman yang komprehensif tentang faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

4.2 KADAR RESPON KAJIAN

Dalam kajian ini, sebanyak 460 soal selidik telah diedarkan melalui borang google kepada pegawai perubatan di lima buah hospital awam di Malaysia melibatkan setiap zon iaitu zon utara, zon selatan, zon timur, zon barat dan zon sabah Sarawak. Sebanyak 440 responden melengkapkan dan mengembalikan soal selidik, menghasilkan kadar tindak balas keseluruhan sebanyak 95.7 %. Walau bagaimanapun, hanya 429 respons dianggap boleh digunakan untuk analisis kerana bagi kajian analisis SEM (Awang 2015) berdasarkan pengiraan sampel mengikut bilangan konstruk, minimum sampel saiz yang diperlukan adalah sebanyak 200 sampel. Maka bilangan 429 respon yang diperoleh tidak menjejaskan dapatan kajian.

4.3 ANALISIS DESKRIPTIF

4.3.1 Ciri-ciri Responden

Ciri demografi responden yang mengambil bahagian dalam kajian ini diringkaskan dalam Jadual 4.1 . Ciri-ciri responden yang disenaraikan dalam kajian ini ialah umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman bekerja dan bidang pekerjaan. Majoriti responden berumur 30 tahun dan ke bawah iaitu sebanyak 53.38% manakala responden yang berumur lebih dari 30 tahun adalah sebanyak 46.62%. Dari segi taburan jantina, majoriti responden adalah perempuan (62.94%) manakala responden lelaki adalah sebanyak 37.30% mencerminkan komposisi jantina yang biasa diperhatikan dalam profesion penjagaan kesihatan terutama pegawai perubatan. Melihat kepada bangsa pula, sebanyak 60.14% responden berbangsa melayu, 19.58% berbangsa Cina, India sebanyak 16.78% manakala selebihnya adalah bangsa lain-lain (3.50%). Tempoh pengalaman bekerja menunjukkan majoriti responden mempunyai pengalaman kerja 1-5 tahun iaitu sebanyak 57.11% manakala responden yang mempunyai tempoh pengalaman kerja lebih dari 5 tahun pula adalah sebanyak 37.30% . Selebihnya, iaitu sebanyak 5.59% pegawai perubatan hanya mempunyai pengalaman kurang dari 1 tahun. Penetapan responden menunjukkan bahawa 47.79% adalah pegawai perubatan yang bekerja di bidang perubatan manakala selebihnya iaitu 52.21% responden bekerja dalam bidang berkaitan pembedahan.

Jadual 4.1 Ciri Demografik Responden (N=429)

	Kekerapan (n)	Peratus %
Umur		
<31	229	53.38
31-40	186	43.36
41-50	10	2.33
>50	4	0.93
Jantina		
Lelaki	159	37.06
Perempuan	270	62.94
Bangsa		
Melayu	258	60.14
Cina	84	19.58
India	72	16.78
Lain-lain	15	3.50
Tempoh pengalaman kerja		
< 1 tahun	24	5.59
1 -5 tahun	245	57.11
Lebih dari 5 tahun	160	37.30
Bidang klinikal		
a. Perubatan	205	47.79
b. Pembedahan	224	52.21

4.3.2 Konstruk : Tahap Amalan Keselamatan Pesakit, Kesedaran Keselamatan Pesakit, Pengetahuan Keselamatan Pesakit & Sikap Keselamatan Pesakit

Analisis deskriptif bagi tahap amalan budaya keselamatan, tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan diringkaskan dalam Jadual 4.2. Dalam kalangan pegawai perubatan, lebih dari separuh (55.7 %, n = 239) menunjukkan tahap amalan budaya yang tinggi iaitu dengan mencapai skor purata yang sama atau lebih tinggi dari purata keseluruhan. Sebaliknya, sebanyak 44.3 % (n = 190) responden mencatatkan tahap amalan budaya yang rendah.

Bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit, lebih separuh daripada jumlah responden (62.0%, n=266) berada pada tahap kesedaran yang tinggi (skor purata yang sama atau lebih tinggi dari purata keseluruhan), manakala hanya 38.0% (n = 163) menunjukkan tahap kesedaran yang rendah (skor purata kurang dari purata keseluruhan)

Begitu juga bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit, dimana responden yang mendapat skor purata sama atau lebih tinggi dari purata keseluruhan (51.0%, n=219) menunjukkan tahap pengetahuan yang tinggi manakala baki 210 orang (49.0 %) menunjukkan tahap pengetahuan yang masih rendah.

Sementara itu, bagi sikap keselamatan, 62.0% (n = 266) responden menunjukkan sikap yang positif iaitu dengan skor purata sama atau lebih tinggi dari purata keseluruhan manakala hanya 38.0% (n = 163) yang lain mempunyai sikap keselamatan yang negatif (skor purata lebih rendah dari purata keseluruhan)

Dapatan kajian menunjukkan tahap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM adalah sederhana baik, manakala tahap kesedaran dan sikap keselamatan pesakit berada pada tahap yang baik dan memuaskan. Walaupun tahap pengetahuan secara keseluruhan berada pada tahap yang memuaskan, skor purata yang sedikit lebih rendah mencadangkan keperluan untuk penambahbaikan dalam aspek ini.

Jadual 4.2 Tahap Amalan Budaya Keselamatan Pesakit, Tahap Kesedaran, Tahap Pengetahuan dan Sikap Keselamatan (N=429)

Domain	Skor purata	Tinggi (n, %)	Rendah (n, %)
Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	3.62	239 (55.7)	190 (44.3)
Tahap Kesedaran	3.88	266 (62.0)	163 (38.0)
Tahap Pengetahuan	3.55	219 (51.0)	210 (49.0)
Sikap Keselamatan	3.74	266 (62.0)	163 (38.0)

4.3.3 Skor min bagi amalan budaya keselamatan pesakit

Konstruk amalan budaya keselamatan pesakit diukur dalam lima komponen : kerja berpasukan, iklim keselamatan, sokongan pihak pengurusan, maklumbalas dan komunikasi berkaitan ralat dan kekerapan pelaporan. Komponen kerja berpasukan terdiri dari empat item. Skor min bagi komponen kerja berpasukan adalah antara 3.72 hingga 3.81. Julat sisihan piawai untuk komponen pertama ialah 0.75 hingga 0.84 dan skor min purata ialah 3.77 manakala bagi komponen iklim keselamatan terdiri daripada

empat belas item dengan skor min antara 3.45 hingga 3.83 dan purata skor min adalah 3.68. Julat sisihan piawai bagi komponen kedua ialah 0.67 hingga 0.80.

Skor min bagi komponen sokongan pihak pengurusan adalah antara 3.82 hingga 3.92 dengan purata skor min 3.88. Bagi komponen ini, julat sisihan piawai adalah dari 0.80 hingga 0.88. Bagi komponen seterusnya iaitu maklumbalas dan komunikasi berkaitan ralat, skor min adalah 2.93 hingga 3.02 dengan purata skor min 2.98. Julat sisihan piawai bagi komponen keempat ini adalah dari 0.83 hingga 0.88. Komponen kelima iaitu kekerapan pelaporan yang mencatat skor min 3.36 hingga 3.56 dengan purata 3.44 dan julat sisihan piawai bagi komponen ini ialah dari 0.88 hingga 0.89. Berdasarkan perincian yang dinyatakan dalam Jadual 4.3, skor komponen ketiga iaitu sokongan pihak pengurusan mencatatkan skor min purata paling tinggi.

Jadual 4.3 Skor min bagi amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)

Item	Min	Maks	Skor Min	Sisihan Piawai	Min Purata
Kerja Berpasukan					
People support one another in this unit.	1.00	5.00	3.72	0.84	3.77
When a lot of work needs to be done quickly, we work together as a team to get the work done.	1.00	5.00	3.80	0.80	
In this unit, people treat each other with respect.	2.00	5.00	3.81	0.75	
When one area in this unit gets really busy, others help out.	2.00	5.00	3.76	0.76	
Iklim Keselamatan					
Whenever pressure builds up, my supervisor/manager wants us to work faster, even if it means taking shortcuts.	2.00	5.00	3.65	0.73	3.68
My supervisor/manager overlooks patient safety problems that happen repeatedly.	2.00	5.00	3.54	0.73	
It is just by chance that more serious mistakes don't happen around here.	2.00	5.00	3.45	0.75	
We have patient safety problems in this unit.	2.00	5.00	3.63	0.67	
Staff in this unit work longer hours than is best for patient care	2.00	5.00	3.77	0.68	
This unit relies too much on temporary staff than is best for patient care.	2.00	5.00	3.70	0.70	
We often operate under high pressure condition, attempting to accomplish too much too quickly.	1.00	5.00	3.72	0.71	
Things get overlook in regards to patient safety when transferring patients from one unit to another.	1.00	5.00	3.45	0.80	
Important patient care information is often lost during shift changes.	2.00	5.00	3.68	0.79	
Problems often occur in the exchange of information across hospital units.	2.00	5.00	3.60	0.75	
Shift changes are problematic for patients in this hospital.	2.00	5.00	3.82	0.71	
bersambung..					

...sambungan					
Staff feel like their mistakes are held against them	2.00	5.00	3.77	0.73	
When an event is reported, it feels like the person is being targeted, not the problem.	2.00	5.00	3.83	0.78	
Staff worry that mistakes they make are kept in their personnel file	2.00	5.00	3.73	0.71	
Sokongan Pihak Pengurusan					
Mistakes have contributed to positive changes in our organization.	1.00	5.00	3.92	0.87	3.88
Hospital management provides a work climate that promotes patient safety.	1.00	5.00	3.89	0.88	
The actions of hospital management show that patient safety is a top priority	1.00	5.00	3.82	0.80	
Maklumbalas & Komunikasi Berkaitan Ralat					
We are informed about errors that happen in this unit	1.00	5.00	2.93	0.88	2.98
In this unit, we discuss ways to prevent errors from happening again.	1.00	5.00	3.02	0.83	
Kekerapan Pelaporan					
Mistakes that are caught and corrected before reaching the patient are consistently reported.	2.00	5.00	3.56	0.88	3.44
Mistakes with no potential to harm the patient are routinely reported.	2.00	5.00	3.41	0.89	
Mistakes that could have harmed the patient but did not are usually reported.	2.00	5.00	3.36	0.89	

4.3.4 Skor min bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit

Konstruk tahap kesedaran keselamatan pesakit diukur menggunakan dua komponen : kesedaran sendiri dan kesedaran tentang sistem. Komponen kesedaran sendiri terdiri daripada enam item manakala kesedaran tentang sistem pula terdiri daripada empat item. Skor min bagi komponen pertama ialah dari 3.73 hingga 3.90 dengan min purata 3.80 manakala julat sisihan piawai adalah dari 0.69 hingga 0.80. Bagi komponen kedua pula skor min ialah 3.36 hingga 3.56 dengan min purata 3.47. Manakala bagi julat sisihan piawai pula mencatat nilai 0.75 hingga 0.89

Jadual 4.4 Skor min bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit (N=429)

Item	Min	Max	Skor Min	Sisihan Piawai	Min Purata
Kesedaran Kendiri					
In my country there is a safe system of healthcare for patients.	2.00	5.00	3.83	0.78	3.80
Healthcare staff receive training in patient safety.	2.00	5.00	3.73	0.71	
bersambung..					

..sambungan

I am confident about speaking to someone who is showing a lack of concern for a patient's safety.	2.00	5.00	3.75	0.80	
I know how to talk to people who have made an error.	2.00	5.00	3.77	0.74	
I am always able to ensure that patient safety is not compromised.	2.00	5.00	3.83	0.69	
I believe that filling in reporting forms will help to improve patient safety.	2.00	5.00	3.90	0.70	
Kesedaran Tentang Sistem					
Errors are common among healthcare workers.	2.00	5.00	3.56	0.88	3.47
Medical error can occur in daily practice.	2.00	5.00	3.41	0.89	
If I keep learning from my mistakes, I can prevent incidents.	2.00	5.00	3.36	0.89	
Acknowledging and dealing with my errors will be an important part of my job.	2.00	5.00	3.56	0.75	

4.3.5 Skor min bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.5, tahap pengetahuan keselamatan pesakit merupakan konstruk yang diukur dengan komponen tunggal yang mana konstruk ini terdiri daripada tujuh item. Konstruk ini mencatatkan skor min 3.45 hingga 3.77 dengan min purata sebanyak 3.63. Manakala julat sisihan piawai dari 0.68 hingga 0.76.

Jadual 4.5 Skor min bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit (N=429)

Item	Min	Max	Skor Min	Sisihan Piawai	Min Purata
I know different types of human error.	2.00	5.00	3.65	0.73	3.63
I know the factors contributing to human error	2.00	5.00	3.54	0.73	
I know the factors influencing patient safety.	2.00	5.00	3.45	0.75	
I know the ways of speaking up about error.	2.00	5.00	3.77	0.68	
I know what should happen if an error is made.	2.00	5.00	3.70	0.70	
I know how to report an error	2.00	5.00	3.69	0.76	

4.3.6 Skor min bagi sikap keselamatan pesakit

Konstruk yang terakhir ialah sikap keselamatan pesakit dimana konstruk ini juga diukur dengan komponen tunggal yang terdiri daripada 14 jumlah item. Skor min bagi konstruk ini ialah dari 2.93 hingga 3.82 dengan min purata 3.55. Julat sisihan piawai bagi konstruk ini adalah dari 0.67 hingga 0.88.

Jadual 4.6 Skor min bagi sikap keselamatan pesakit (N=429)

Item	Min	Max	Skor Min	Sisihan Piawai	Min Purata
In this clinical area, it is easy to speak up if I perceive a problem with patient care.	2.00	5.00	3.65	0.73	3.61
Disagreements in this clinical area are resolved appropriately.	2.00	5.00	3.54	0.73	
I have the support I need from other personnel to care for patients.	2.00	5.00	3.45	0.75	
It is easy for personnel here to ask questions when there is something that they do not understand.	2.00	5.00	3.63	0.67	
The health care workers here work together as a well-coordinated team.	2.00	5.00	3.77	0.68	
I would feel safe being treated here as a patient.	2.00	5.00	3.70	0.70	
Medical errors are handled appropriately in this clinical area.	1.00	5.00	3.72	0.71	
I receive appropriate feedback about my performance.	1.00	5.00	3.45	0.80	

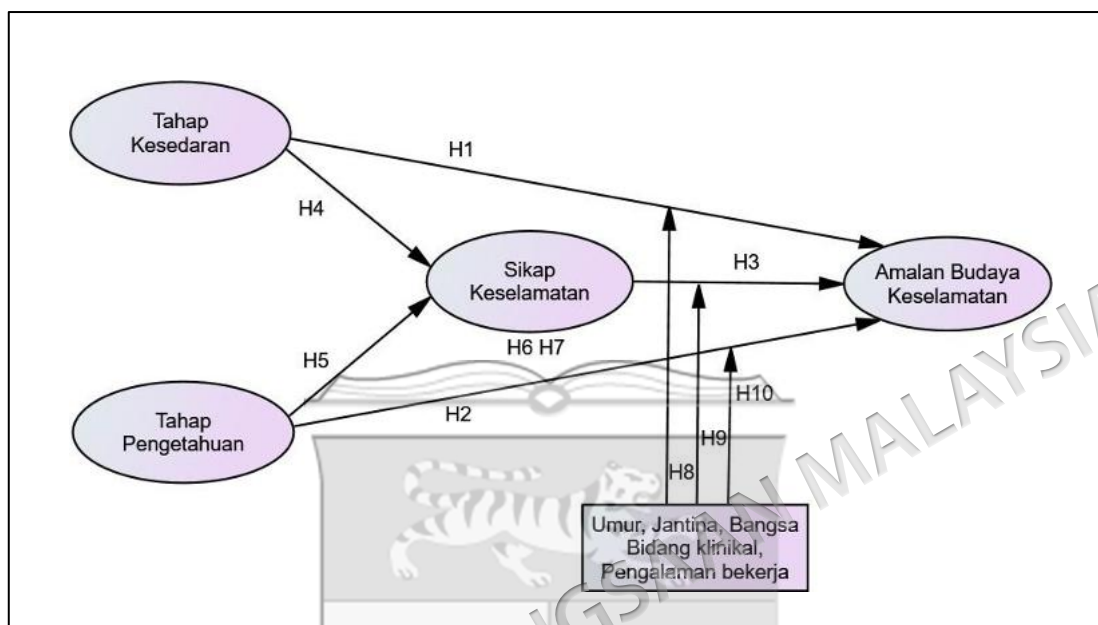
4.4 ANALISIS KUANTITATIF

Seperti yang digambarkan dalam Rajah 4.1, rangka kerja penyelidikan terdiri daripada tiga konstruk eksogen (faktor tidak bersandar) : Tahap Kesedaran (TK), Tahap Pengetahuan (TP) dan Sikap Keselamatan (SK). Model ini merangkumi satu konstruk pengantara yang juga merupakan konstruk eksogen iaitu, Sikap Keselamatan (SK), dan satu konstruk endogen, Amalan Budaya Keselamatan Pesakit (AB). Dalam model ini, penyederhana yang akan diuji ialah ciri-ciri demografik responden iaitu umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman bekerja dan bidang klinikal.

Rajah 4.1 membentangkan rangka kerja penyelidikan dan hipotesis sepadan yang dibangunkan dalam kajian ini. Rangka kerja ini menggariskan hubungan antara konstruk utama dan berfungsi sebagai asas untuk menguji hipotesis yang dicadangkan. Konstruk dan item ukuran masing-masing diperincikan seperti di bawah.

1. TK diukur menggunakan sepuluh item (TK1, TK2, TK3, TK5, TK9, TK10, TK11, TK12, TK14, TK15)
2. TP diukur menggunakan tujuh item (TP1, TP2, TP3, TP4, TP5, TP6, TP7)
3. SK diukur menggunakan empat belas item (SK1, SK2, SK3, SK4, SK5, SK6, SK7, SK8, SK9, SK10, SK11, SK12, SK13, SK14)

4. AB diukur menggunakan dua puluh enam item (AB1, AB2, AB3, AB4, AB7, AB8, AB10, AB12, AB13, AB17, AB18, AB20, AB21, AB 25, AB26, Ab27, AB33, AB34, AB35, AB36, AB37, AB38, AB39, AB40, AB41, AB42)



Rajah 4.1 Rangka kerja kajian dengan hipotesis

Seperti yang dinyatakan dalam Rajah 4.1, beberapa hipotesis kajian telah dikemukakan mengenai perkaitan antara konstruk yang akan diuji dalam kajian ini. Pernyataan hipotesis dan kaedah analisis ditunjukkan dalam Jadual 4.7.

Jadual 4.7 Pernyataan hipotesis dan kaedah analisis

	Pernyataan hipotesis	Analisis Statistik
H1	Tahap kesedaran mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap amalan budaya	Path Analysis in SEM
H2	Tahap pengetahuan mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap amalan budaya	Path Analysis in SEM
H3	Sikap keselamatan mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap amalan budaya	Path Analysis in SEM

Bersambung..

..sambungan

H4	Tahap kesedaran mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap sikap keselamatan	Path Analysis in SEM
H5	Tahap pengetahuan mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap sikap keselamatan	Path Analysis in SEM
H6	Sikap keselamatan menjadi pengantara dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya	Path Analysis in SEM and Bootstrapping
H7	Sikap keselamatan menjadi pengantara dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya	Path Analysis in SEM and Bootstrapping

4.4.1 Varians Kaedah Umum (Common Method Variance, CMV)

Varians Kaedah Umum (CMV) merujuk kepada varians yang berpunca daripada kaedah pengukuran dan bukannya daripada konstruk yang diukur. Ia berlaku apabila data bagi kedua-dua pemboleh ubah bebas dan bersandar dikumpulkan menggunakan kaedah yang sama, seperti soal selidik laporan sendiri, yang berpotensi menyebabkan hubungan antara pemboleh ubah menjadi berlebihan atau berat sebelah. Sebelum menjalankan Analisis Faktor Pengesahan (*Confirmatory Factor Analysis*, CFA) untuk mengesahkan model pengukuran dan membangunkan penilaian model struktur, kajian ini memastikan set data tidak dipengaruhi oleh kesan kaedah daripada instrumen pengukuran yang digunakan. Kajian ini telah menjalankan ujian faktor tunggal Harman (*Harman's single-factor test*). Item pengukuran bagi konstruk laten dimuatkan ke dalam analisis pengekstrakan faktor tunggal menggunakan perisian SPSS.

Ini bertujuan untuk menguji sama ada majoriti (50%) daripada varians dapat dijelaskan oleh satu faktor umum (Mackenzie & Podsakoff 2012; Podsakoff 2003). Jadual 4.8 menunjukkan keputusan bagi Penyelesaian Satu Faktor Harman (*Harman's One-Factor Solution*). Keputusan menunjukkan bahawa varians yang dijelaskan oleh satu faktor umum adalah sebanyak 47.315%, iaitu lebih rendah daripada ambang 50%. Oleh itu, isu Bias Kaedah Umum atau Varians Kaedah Umum tidak mempengaruhi data kajian ini (Fuller et al. 2016).

Jadual 4.8 Penyelesaian Satu Faktor Harman (N=429)

Jumlah Varians Diterangkan						
Komponen	Nilai Eigen Awal			Jumlah Pengekstrakan Beban Kuasa Dua		
	Total	% daripada Varians	Total	% daripada Varians	Total	% daripada Varians
1	26.970	47.315	47.315	26.970	47.315	47.315
2	3.073	5.391	52.706	3.073	5.391	52.706
3	2.520	4.422	57.128	2.520	4.422	57.128
4	2.332	4.092	61.220	2.332	4.092	61.220
5	2.165	3.799	65.019	2.165	3.799	65.019
6	1.711	3.002	68.021	1.711	3.002	68.021
7	1.578	2.769	70.790	1.578	2.769	70.790
8	1.458	2.558	73.348	1.458	2.558	73.348
9	1.349	2.366	75.714	1.349	2.366	75.714
10	1.300	2.282	77.996	1.300	2.282	77.996
11	1.215	2.131	80.127	1.215	2.131	80.127
12	1.103	1.935	82.062	1.103	1.935	82.062
13	1.050	1.843	83.904	1.050	1.843	83.904
14	1.027	1.801	85.705	1.027	1.801	85.705
15	.860	1.508	87.214			
16	.810	1.421	88.634			
17	.760	1.333	89.967			
18	.680	1.193	91.160			
19	.636	1.115	92.275			
20	.593	1.040	93.315			
21	.517	.907	94.223			
22	.482	.846	95.069			
23	.438	.769	95.838			
24	.364	.638	96.476			
25	.340	.597	97.073			
26	.310	.544	97.617			
27	.301	.527	98.144			
28	.265	.466	98.610			
29	.225	.395	99.005			
30	.205	.360	99.364			
31	.190	.334	99.698			
32	.172	.302	100.000			
Extraction Method: Principal Component Analysis						

4.4.2 Penilaian kenormalan bagi semua konstruk

Sebelum meneruskan analisis model struktur, kajian perlu melakukan penilaian kenormalan data. Oleh kerana SEM menggunakan metodologi statistik parametrik untuk pemodelan, kajian ini hendaklah meneliti taburan normal bagi semua item dengan menilai konstruk masing-masing. Kajian hanya perlu menunjukkan bahawa konstruk anggaran kecondongan bagi semua item tidak menyimpang daripada normaliti kerana pengiraan Penganggar Kebarangkalian Maksimum (*Maximum Likelihood Estimator*, MLE) sensitif terhadap data yang condong (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023). Dalam hal ini, nilai kecondongan (*skewness*) yang berada dalam julat -1.0 hingga 1.0 dianggap memuaskan jika saiz sampel kurang daripada 200, manakala nilai antara -1.5 dan 1.5 dianggap boleh diterima apabila saiz sampel melebihi 200 (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023). Oleh itu, satu lagi pendekatan untuk mengesahkan taburan normal data adalah dengan memeriksa nilai kurtosis. Nilai kurtosis yang berada di antara -3.0 dan +3.0 bagi saiz sampel lebih daripada 200 menunjukkan bahawa data tersebut diagihkan secara normal (Awang 2018).

Nisbah kecondongan dan kurtosis bagi setiap konstruk membentuk asas bagi penilaian normaliti kajian semasa. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.16, nilai kecondongan adalah antara -0.803 hingga 0.227, manakala nilai kurtosis adalah antara -0.757 hingga 0.916. Kedua-dua langkah ini menunjukkan bahawa data tidak menyimpang daripada kenormalan dan, memenuhi andaian yang diperlukan untuk menggunakan analisis statistik parametrik (Afthanorhan et al. 2014; Asnawi et al. 2019; Awang 2018; Hair 2019).

Jadual 4.9 Penilaian kenormalan

Pemboleh ubah	min	max	skew	kurtosis
SK13	2.000	5.000	-0.327	-0.245
SK12	2.000	5.000	0.227	-0.654
SK11	2.000	5.000	-0.010	-0.757
SK10	2.000	5.000	-0.074	-0.684
SK9	2.000	5.000	-0.371	0.047
SK8	2.000	5.000	-0.406	-0.165
SK7	2.000	5.000	-0.172	-0.257
SK6	2.000	5.000	-0.131	-0.209
SK5	2.000	5.000	-0.090	-0.382
SK4	2.000	5.000	-0.116	-0.535
				Bersambung..

Pemboleh ubah	min	max	skew	kurtosis
..sambungan				
SK3	2.000	5.000	-0.137	-0.207
SK2	2.000	5.000	-0.323	-0.218
PK1	1.000	5.000	-0.421	-0.209
PK2	1.000	5.000	-0.567	0.368
PK3	2.000	5.000	-0.231	-0.252
PK4	2.000	5.000	-0.306	-0.149
PK5	1.000	5.000	-0.803	0.916
PK6	1.000	5.000	-0.651	0.807
Kendiri	1.000	5.000	-0.240	0.073
Sistem	1.000	5.000	-0.010	0.037
Komunikasi	2.000	5.000	-0.160	-0.090
Pelaporan	2.000	5.000	0.013	-0.250
Iklim	2.000	5.000	0.105	-0.310
Berpasukan	2.000	5.000	-0.223	-0.246
Pengurusan	2.000	5.000	-0.006	-0.338
Multivariate				47.460

4.4.3 Analisis Faktor Pengesahan (CFA)

Kajian ini menggunakan pendekatan dua langkah pemodelan dan analisis model struktur, iaitu Analisis Faktor Pengesahan (CFA) dan Model Persamaan Struktur (SEM) seperti yang dicadangkan oleh kebanyakan penyelidik (Awang 2012, 2015; Awang 2018; Maznah Dahlui). Oleh itu, sebelum melaksanakan Model Persamaan Struktur (SEM), kajian perlu mengesahkan semua model pengukuran konstruk laten untuk Unidimensi, Kesahan, dan Kebolehpercayaan (Asnawi et al. 2019; Awang 2018; Bahkia 2020; Mahfouz et al. 2020; Rahlin 2019; Raza&Awang 2020).

Menurut Afthanorhan et al. (2014); Awang (2012, 2015); Baistaman et al. (2020); Fazella et al. (2017); Mohamad et al. (2017); Yusof et al. (2017), model pengukuran konstruk laten perlu lulus tiga jenis kesahan iaitu Kesahan Konstruk, Kesahan Konvergen dan Kesahan Diskriminan. Kesahan Konstruk dinilai melalui Indeks Kecergasan Model Pengukuran (*Fitness Index of Measurement Model*), Kesahan Konvergen dinilai melalui pengiraan Purata Varians Diekstrak (AVE), dan Kesahan Diskriminan dinilai melalui pembangunan Ringkasan Indeks Kesahan Diskriminan.

Bagi nilai kebolehpercayaan pula, ia mencukupi untuk kajian menilai Kebolehpercayaan Komposit (CR) kerana ia menggantikan kaedah tradisional untuk

mengira *Cronbach Alpha* bagi analisis menggunakan Model Persamaan Struktur (SEM) (Asnawi et al. 2019; Bahkia 2020; Kashif et al. 2016; Noor et al. 2015; Rahlin 2019; Yusof et al. 2017). Menurut Nunnally (1994), untuk konstruk laten mencapai konsistensi dalaman dan kebolehpercayaan komposit (CR), mestilah ≥ 0.6 . Nilai CR yang tinggi menunjukkan bahawa semua item secara konsisten mengukur konstruk masing-masing. Konstruk laten tertentu dianggap sah jika indeks kesesuaiannya mencapai tiga kategori Kesesuaian Model (*Model Fit*) iaitu Indeks Kesesuaian Mutlak (*Absolute Fit*), Indeks Kesesuaian Tambahan (*Incremental Fit*) dan Kesesuaian Jimat (*Parsimonious Fit*) (Afthanorhan et al. 2014; Ersan et al. 2020; Fitriana et al. 2022; Mahfouz et al. 2020; Nur Nadiah Abdul Rahim & Zain 2022; Sarwar et al. 2020). Kategori kesesuaian indeks dan nilai masing-masing untuk indeks kesesuaian diberikan dalam Jadual 4.9 berdasarkan sumber dari Awang (2015, 2023).

Jadual 4.9 Tiga kategori kesesuaian model dan tahap penerimaannya

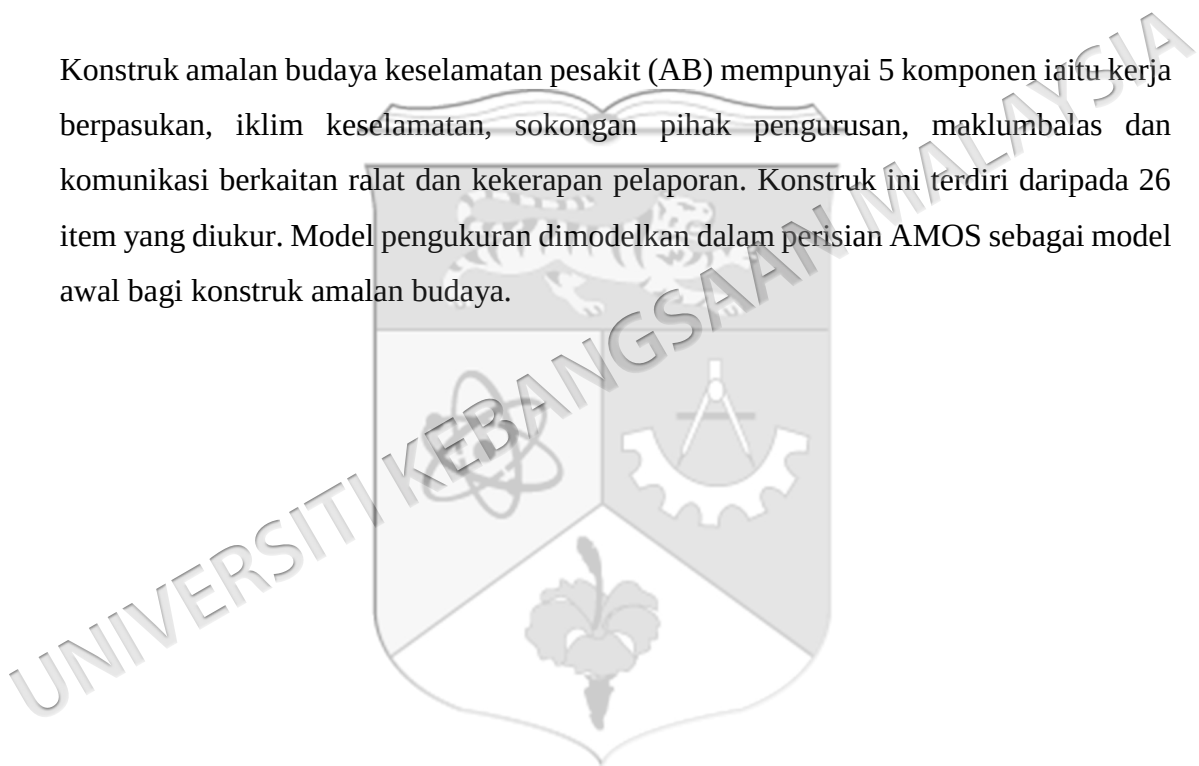
Kategori	Indeks	Tahap penerimaan
Indeks Kesesuaian Mutlak (Absolute Fit Index)	RMSEA	RMSEA < 0.08
	GFI	GFI > 0.85, Ideal if > 0.90
Indeks Kesesuaian Tambahan (Incremental Fit Index)	AGFI	AGFI > 0.85, Ideal if > 0.90
	CFI	CFI > 0.85, Ideal if > 0.90
	TLI	TLI > 0.85, Ideal if > 0.90
	NFI	NFI > 0.85, Ideal if > 0.90
Indeks Fit Parsimonious (Parsimonious Fit Index)	ChiSq/df	Chi-Square/ df < 5.0, Ideal if < 3.0

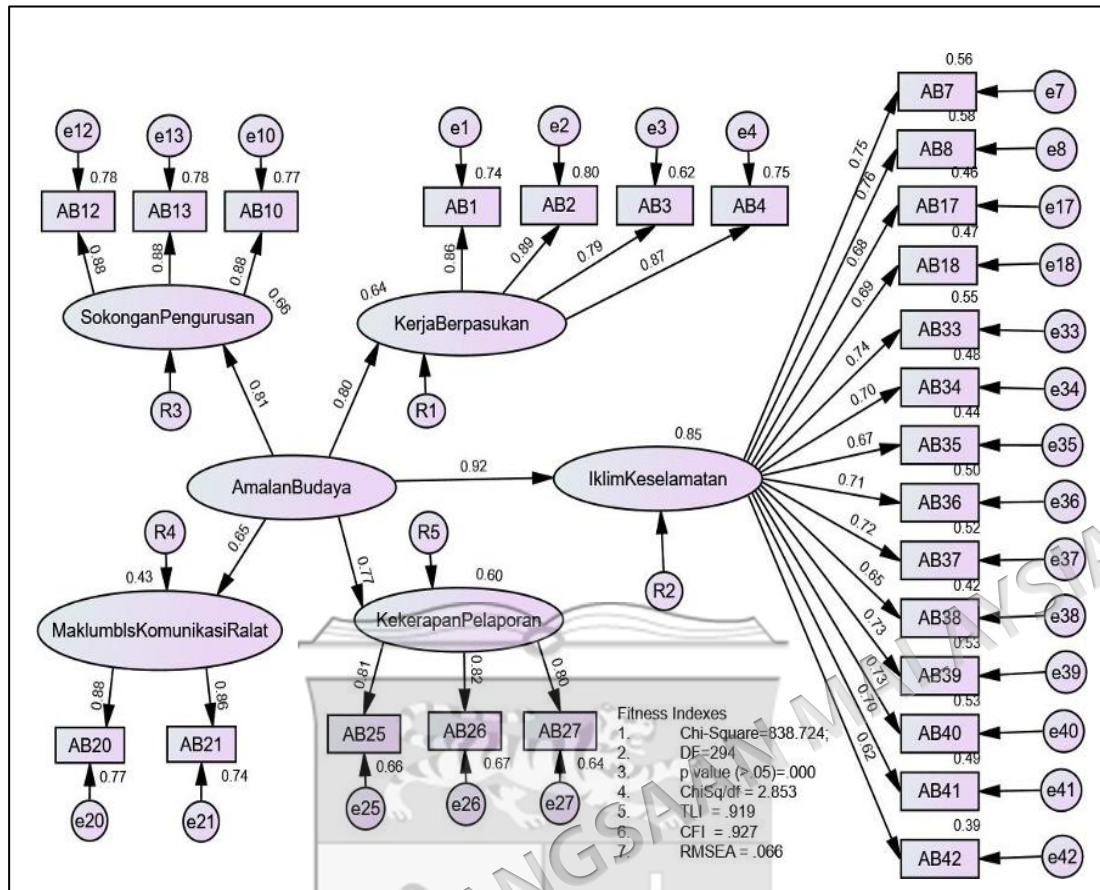
Setelah selesai, setiap konstruk laten diintegrasikan ke dalam satu model pengukuran. Prosedur pembungkusan item (*item parcelling*) digunakan untuk membungkus (memudahkan) konstruk peringkat kedua kepada konstruk peringkat pertama. Binaan (peringkat pertama) yang dibungkus ini digunakan untuk melaksanakan proses CFA terkumpul (*pooled-CFA*). CFA terkumpul diperlukan untuk menilai kesahan diskriminan antara semua konstruk dalam model sebelum memaparkan data struktur dan melaksanakan SEM. Punca kuasa dua AVE dibandingkan dengan pekali korelasi (*correlation coefficient*) antara konstruk untuk menilai kesahan

diskriminan (*discriminant validity*). Bentuk kesahan ini dicapai oleh konstruk jika nilai AVE kuasa dua melebihi nilai pekali korelasi antara konstruk bagi mana-mana dua konstruk. Selain itu, CFA terkumpul dilaksanakan sebelum membina model struktur untuk menentukan korelasi antara konstruk eksogen. Nilai korelasi lebih tinggi daripada 0.85 menunjukkan wujudnya masalah multikolineariti (Awang 2018; Awang 2023). CFA individu dan terkumpul bagi setiap model pengukuran dibincangkan dengan lebih lanjut dalam bahagian ini.

4.5 ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN BAGI KONSTRUK AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT

Konstruk amalan budaya keselamatan pesakit (AB) mempunyai 5 komponen iaitu kerja berpasukan, iklim keselamatan, sokongan pihak pengurusan, maklumbalas dan komunikasi berkaitan ralat dan kekerapan pelaporan. Konstruk ini terdiri daripada 26 item yang diukur. Model pengukuran dimodelkan dalam perisian AMOS sebagai model awal bagi konstruk amalan budaya.





Rajah 4.2 Model awal bagi konstruk amalan budaya

4.5.1 Penilaian unidimensi bagi konstruk amalan budaya

Untuk memastikan unidimensi, semua item hendaklah mempunyai muatan faktor yang mencukupi untuk konstruk laten masing-masing. Bagi konstruk yang diubah suai, muatan faktor yang boleh diterima ialah 0.60 atau lebih tinggi, manakala untuk konstruk yang diterima pakai, nilai yang boleh diterima ialah 0.6 atau lebih tinggi (Awang 2015). Untuk mencapai unidimensionaliti, item dengan muatan faktor yang lebih rendah perlu digugurkan. Dalam kajian ini, tiada item digugurkan semasa pelaksanaan CFA untuk setiap konstruk individu kerana semua dimensi mempunyai muatan faktor yang mencukupi. Rajah 4.2 menunjukkan bahawa muatan faktor bagi semua item konstruk amalan budaya adalah lebih tinggi daripada 0.6, sekali gus mencapai kesatuan dimensi.

4.5.2 Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk amalan budaya

Kajian ini mengira kesahan konvergen melalui AVE. Nilai purata harus lebih besar daripada 0.45. Kebolehpercayaan komposit (CR) dikira untuk memastikan kebolehpercayaan. Konsistensi dalaman konstruk laten dinilai melalui CR. Untuk memastikan konsistensi dalaman dan kebolehpercayaan konstruk laten, nilai CR hendaklah lebih daripada 0.6 (Awang 2015, 2023; Kashif et al. 2016). Nilai AVE dan CR untuk konstruk amalan budaya ditunjukkan dalam Jadual 4.10. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.10, nilai AVE lebih tinggi daripada 0.45, mencapai nilai ambang yang dikehendaki (Awang 2015, 2023; Hair et al. 2022; Hair Jr. 2014). Oleh itu, AVE dan CR untuk konstruk tahap amalan budaya telah dicapai. Dengan itu, model akhir bagi konstruk amalan budaya adalah serupa dengan model awal.

Jadual 4.10

Nilai AVE dan CR bagi amalan budaya keselamatan pesakit
(N=429)

Items	Muatan faktor	CR (> 0.60)	AVE (> 0.45)
Amalan Budaya			
KerjaBerpasukan	0.80	0.8194	0.632
Iklim Keselamatan	0.92		
SokonganPengurusan	0.81		
MaklumbksKomunikasi	0.65		
KekerapanPelaporan	0.77		
Kerja Berpasukan			
AB1	0.86	0.914	0.728
AB2	0.89		
AB3	0.79		
AB4	0.87		
Iklim Keselamatan			
AB7	0.75	0.932	0.496
AB8	0.76		
AB17	0.68		
AB18	0.69		
AB33	0.74		
AB34	0.70		
AB35	0.67		
AB36	0.71		
AB37	0.72		
AB38	0.65		
AB39	0.73		
AB40	0.73		
AB41	0.70		
AB42	0.62		

bersambung..

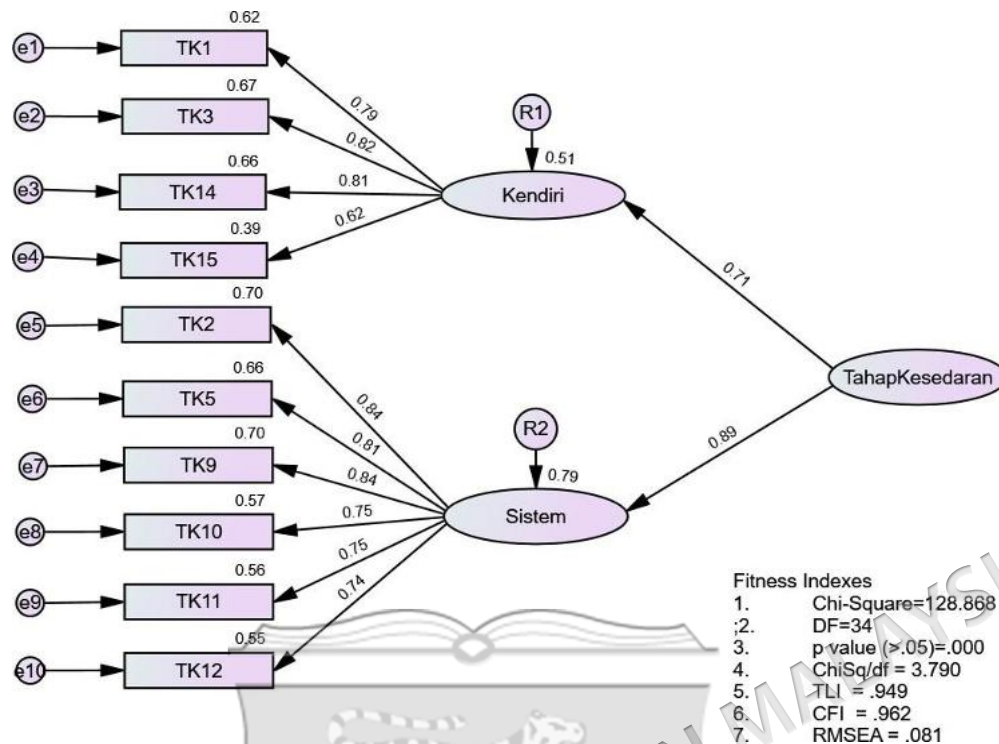
..sambungan			
Sokongan Pengurusan	0.88	0.911	0.774
AB10	0.88		
AB12	0.88		
AB13			
Maklumbalas & Komunikasi Berkaitan			
Ralat	0.88	0.862	0.757
AB20	0.86		
AB21			
Kekerapan Pelaporan			
AB25	0.81	0.851	0.656
AB26	0.82		
AB27	0.80		

4.5.3 Penilaian kesahan konstruk bagi amalan budaya keselamatan pesakit

Kesahan konstruk amalan budaya dinilai melalui indeks kesesuaian (*model fit*). Dalam kajian ini, kesesuaian model (*model fit*) dinilai melalui perbandingan model pengukuran dengan indeks kesesuaian. Nilai yang ditunjukkan dalam Rajah 4.2 menunjukkan bahawa kriteria indeks kecergasan (*fitness index*) telah dipenuhi dengan baik. Nilai RMSEA (punca min kuasa dua ralat anggaran) yang ideal sepatutnya kurang daripada 0.08, dan nilai yang dicapai iaitu 0.066 menunjukkan bahawa ambang kategori indeks kesesuaian mutlak (*absolute fit index*) telah dipenuhi. Sebaiknya, nilai CFI lebih besar daripada 0.90. Walau bagaimanapun, nilai CFI yang dicapai adalah 0.93 menunjukkan bahawa kriteria indeks kesesuaian tambahan (*incremental fit index*) telah dipenuhi. Nilai ChiSq/df yang dicapai iaitu 2.85 menunjukkan bahawa indeks kesesuaian parsimony (*parsimonious fit index*) telah dipenuhi. Oleh itu, kesahan konstruk bagi amalan budaya telah dipastikan (Mahfouz et al. 2020).

4.6 ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN BAGI KONSTRUK TAHAP KESEDARAN KESELAMATAN PESAKIT

Setelah menjalankan analisis faktor penerokaan (EFA), tahap kesedaran tentang keselamatan pesakit terbahagi kepada dua komponen iaitu tahap kesedaran sendiri dan tahap kesedaran tentang sistem merangkumi 10 item untuk diukur. Model pengukuran dimodelkan dalam perisian AMOS sebagai model awal bagi konstruk tahap kesedaran (Rajah 4.3).



Rajah 4.3 Model awal bagi konstruk tahap kesedaran

4.6.1 Penilaian unidimensi bagi konstruk tahap kesedaran keselamatan pesakit

Unidimensionaliti dianggap tercapai sekiranya semua item dalam model pengukuran mempunyai nilai muatan faktor yang memuaskan. Bagi konstruk yang baru dibangunkan, nilai minimum muatan faktor yang boleh diterima ialah 0.50, manakala bagi konstruk yang telah mantap, nilai minimum yang diterima ialah 0.60 atau lebih tinggi (Awang 2015). Untuk mencapai unidimensionaliti, item dengan muatan faktor yang lebih rendah perlu digugurkan. Dalam kajian ini, tiada item digugurkan semasa pelaksanaan CFA untuk setiap konstruk individu kerana semua dimensi mempunyai muatan faktor yang mencukupi. Rajah 4.3 menunjukkan bahawa muatan faktor bagi semua item konstruk amalan budaya adalah lebih tinggi daripada 0.60, sekali gus mencapai kesatuan dimensi.

4.6.2 Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk tahap kesedaran keselamatan pesakit

Kajian ini mengira kesahan konvergen melalui AVE. Nilai purata harus lebih besar daripada 0.45. Kebolehpercayaan komposit (CR) dikira untuk memastikan kebolehpercayaan. Konsistensi dalaman konstruk laten dinilai melalui CR. Untuk memastikan konsistensi dalaman dan kebolehpercayaan konstruk laten, nilai CR hendaklah lebih daripada 0.6 (Awang 2015, 2023; Kashif et al. 2016). Nilai AVE dan CR untuk konstruk tahap kesedaran ditunjukkan dalam Jadual 4.11. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.11, nilai AVE lebih tinggi daripada 0.45, mencapai nilai ambang yang dikehendaki (Awang 2015, 2023). Oleh itu, AVE dan CR untuk konstruk tahap kesedaran telah dicapai. Dengan itu, model akhir bagi konstruk tahap kesedaran adalah serupa dengan model awal.

Jadual 4.11

Nilai AVE dan CR bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit
(N=429)

Item	Muatan faktor	CR (Above 0.6)	AVE (Above 0.45)
Tahap Kesedaran			
Kendiri	0.71	0.784	0.648
Sistem	0.89		
Kendiri			
TK1	0.79	0.847	0.584
TK3	0.82		
TK14	0.81		
TK15	0.62		
Sistem			
TK2	0.84	0.908	0.623
TK5	0.81		
TK9	0.84		
TK10	0.75		
TK11	0.75		
TK12	0.74		

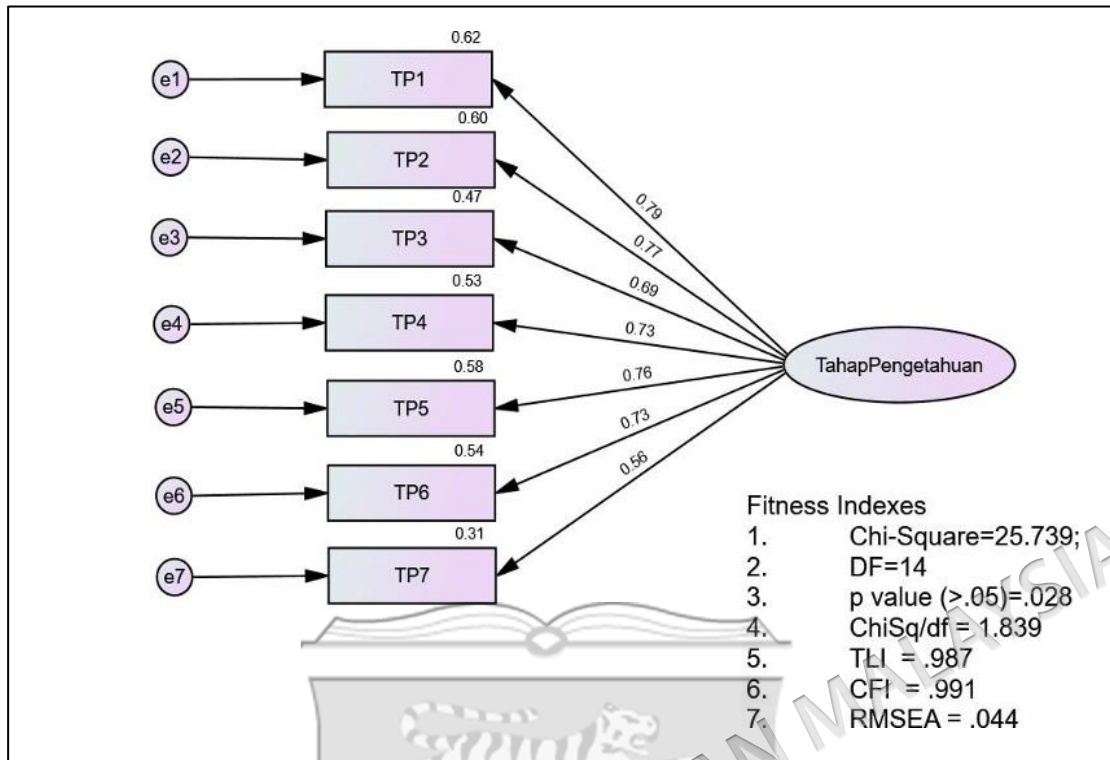
4.6.3 Penilaian kesahan konstruk bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit

Kesahan konstruk tahap kesedaran dinilai melalui indeks kesesuaian (*model fit*). Dalam kajian ini, kesesuaian model (*model fit*) dinilai melalui perbandingan model pengukuran dengan indeks kesesuaian. Nilai yang ditunjukkan dalam Rajah 4.3 menunjukkan bahawa kriteria indeks kecergasan (*fitness index*) telah dipenuhi dengan

baik. Sebaiknya, nilai CFI lebih besar daripada 0.90. Walau bagaimanapun, nilai CFI yang dicapai adalah 0.96 menunjukkan bahawa kriteria indeks kesesuaian tambahan (*incremental fit index*) telah dipenuhi. Nilai ChiSq/df yang dicapai iaitu 3.79 menunjukkan bahawa indeks kesesuaian parsimony (*parsimonious fit index*) telah dipenuhi. Nilai RMSEA (punca min kuasa dua ralat anggaran) yang ideal sepatutnya kurang daripada 0.08, dan nilai yang dicapai iaitu 0.081 berada dalam julat sempadan yang boleh diterima (0.08–0.10) (Hu 1999; Maccallum 1996). Walau bagaimanapun, kesesuaian model keseluruhan dianggap memuaskan kerana disokong oleh indeks kesesuaian lain yang baik. Oleh itu, model ini diterima untuk digunakan dalam analisis seterusnya. Oleh itu, kesahan konstruk bagi tahap kesedaran telah dipastikan (Mahfouz et al. 2020).

4.7 ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN BAGI KONSTRUK TAHAP PENGETAHUAN KESELAMATAN PESAKIT

Setelah menjalankan analisis faktor penerokaan (EFA), tahap pengetahuan terdiri daripada komponen tunggal yang merangkumi tujuh item untuk diukur. Model pengukuran dimodelkan dalam perisian AMOS sebagai model awal bagi konstruk tahap pengetahuan (Rajah 4.4).



Rajah 4.4 Model awal bagi konstruk tahap pengetahuan

4.7.1 Penilaian unidimensi bagi konstruk tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Untuk memastikan unidimensi, semua item hendaklah mempunyai muatan faktor yang mencukupi untuk konstruk laten masing-masing. Bagi konstruk yang diubah suai, muatan faktor yang boleh diterima ialah 0.50 atau lebih tinggi, manakala untuk konstruk yang diterima pakai, nilai yang boleh diterima ialah 0.60 atau lebih tinggi (Awang 2015).

Bagi memastikan unidimensionaliti, item yang mempunyai nilai muatan faktor <0.60 perlu digugurkan. Rajah 4.4 menunjukkan bahawa semua item bagi konstruk tahap pengetahuan mempunyai nilai muatan faktor melebihi 0.60 kecuali item TP7. Oleh itu, item TP7 juga perlu digugurkan bagi mengelakkan isu unidimensionaliti. Setelah item ini digugurkan, semua item yang tinggal menunjukkan nilai muatan faktor antara 0.69 hingga 0.77 (Rajah 4.4), iaitu masih dalam julat yang boleh diterima. Kesimpulannya, konstruk tahap pengetahuan telah mencapai unidimensionaliti selepas proses pengguguran item ini dijalankan.

4.7.2 Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Satu set enam item telah dikekalkan selepas menggugurkan satu item dengan muatan faktor >0.60 . Purata varians diekstrak (AVE) dan kebolehpercayaan komposit (CR) dinilai untuk 6 item. Nilai purata (AVE) harus lebih besar daripada 0.45. Kebolehpercayaan komposit (CR) pula dikira untuk memastikan kebolehpercayaan. Konsistensi dalaman konstruk laten dinilai melalui CR. Untuk memastikan konsistensi dalaman dan kebolehpercayaan konstruk laten, nilai CR hendaklah lebih daripada 0.60 (Awang 2015, 2023; Kashif et al. 2016). Nilai AVE dan CR untuk konstruk tahap pengetahuan ditunjukkan dalam Jadual 4.12. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.12, nilai AVE ialah 0.556 yang mana lebih tinggi daripada 0.45, manakala nilai CR yang dicapai ialah 0.882 juga mencapai nilai ambang yang dikehendaki (Awang 2015, 2023). Oleh itu, AVE dan CR untuk konstruk tahap pengetahuan telah dicapai.

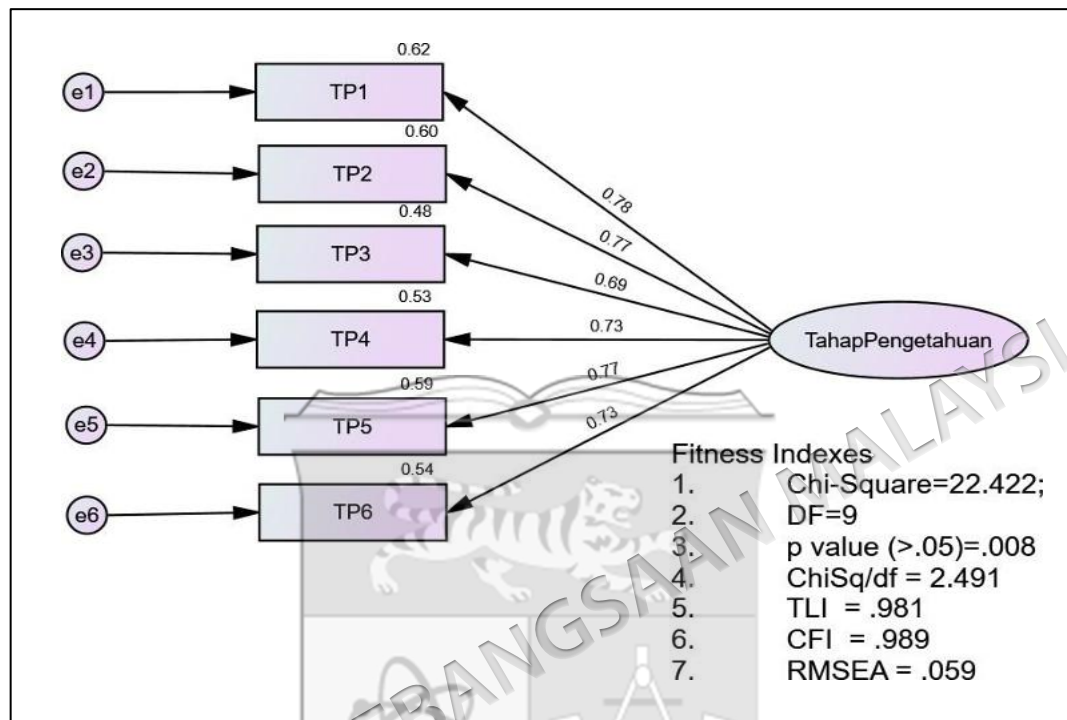
Jadual 4.12 Nilai AVE dan CR bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit (N=429)

Item	Muatan faktor (>0.60)	CR (Above 0.60)	AVE (Above 0.45)
Tahap Pengetahuan			
TP1	0.78	0.882	0.556
TP2	0.77		
TP3	0.69		
TP4	0.73		
TP5	0.77		
TP6	0.73		

4.7.3 Penilaian kesahan konstruk bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Nilai indeks kesesuaian (*fitness indices*) yang ditunjukkan dalam Rajah 4.5 menunjukkan bahawa kesahan konstruk (*construct validity*) bagi konstruk tahap pengetahuan telah dicapai. Bagi indeks kesesuaian mutlak (*absolute fit*), berdasarkan nilai yang disarankan, RMSEA seharusnya kurang daripada 0.08. Hasil analisis menunjukkan nilai RMSEA yang dicapai ialah 0.06, memenuhi kriteria tersebut. Bagi kategori kesesuaian tambahan (*incremental fit*) pula, nilai CFI seharusnya melebihi 0.90, dan hasil yang diperoleh adalah 0.99, menunjukkan kesesuaian yang memuaskan. Sementara itu, nilai ChiSq/df yang dicapai ialah 2.49, iaitu berada dalam julat yang diterima.

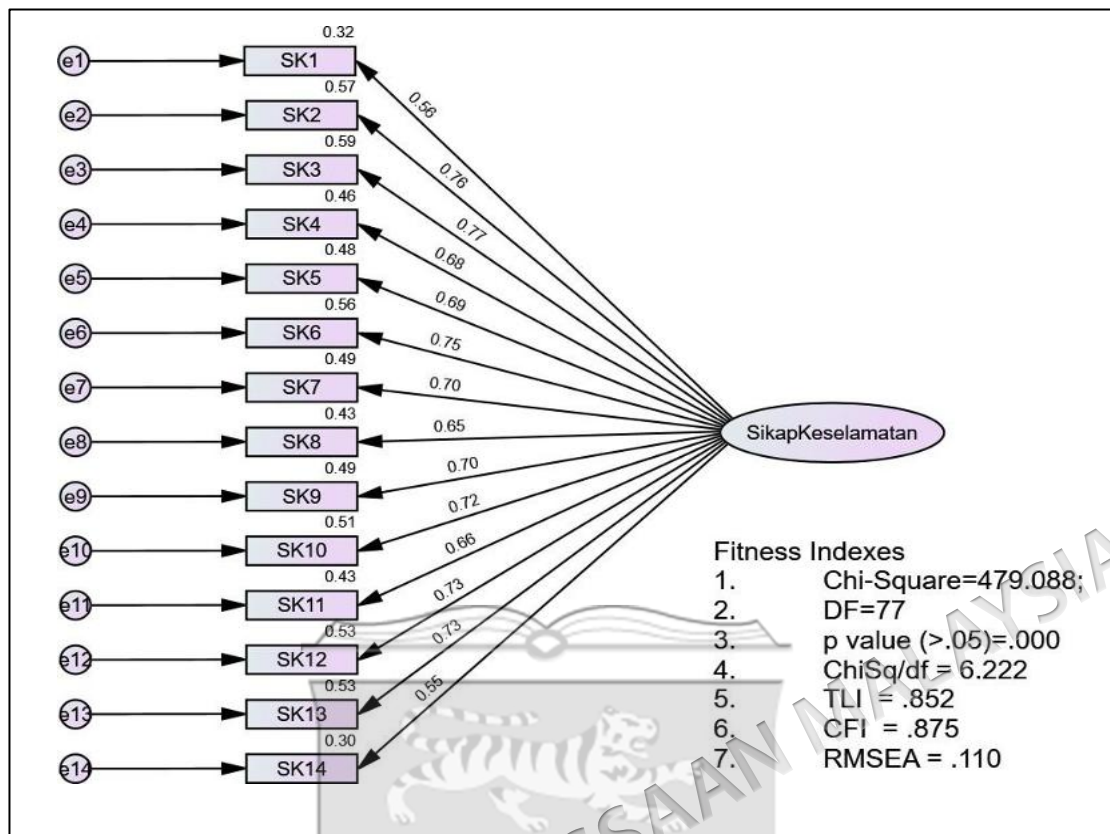
Secara ringkasnya, semua kategori indeks kesesuaian telah dipenuhi dengan baik, sekaligus mengesahkan kesahan konstruk seperti yang dicadangkan oleh Awang (2015); Rahlin (2019); RazaandAwang (2020); Shkeer (2019) .



Rajah 4.5 Model akhir bagi konstruk tahap pengetahuan

4.8 ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN BAGI KONSTRUK SIKAP KESELAMATAN PESAKIT

Setelah menjalankan analisis faktor penerokaan (EFA), tahap pengetahuan terdiri daripada komponen tunggal yang merangkumi 14 item untuk diukur. Model pengukuran dimodelkan dalam perisian AMOS sebagai model awal bagi konstruk tahap pengetahuan (Rajah 4.6).



Rajah 4.6 Model awal bagi konstruk sikap keselamatan

4.8.1 Penilaian unidimensi bagi konstruk sikap keselamatan pesakit

Unidimensionaliti dianggap tercapai sekiranya semua item dalam model pengukuran mempunyai nilai muatan faktor yang memuaskan. Bagi konstruk yang baru dibangunkan, nilai minimum muatan faktor yang boleh diterima ialah 0.50, manakala bagi konstruk yang telah mantap, nilai minimum yang diterima ialah 0.60 atau lebih tinggi (Awang 2015).

Bagi memastikan unidimensionaliti konstruk ini, item yang mempunyai nilai muatan faktor terendah digugurkan secara berperingkat. Proses pengguguran dilaksanakan satu demi satu bagi mengelakkan pengguguran berlebihan dan memastikan keputusan optimum dapat dicapai.

Hasil analisis yang dipaparkan pada Rajah 4.6 menunjukkan bahawa semua item bagi konstruk sikap keselamatan mempunyai nilai muatan faktor melebihi 0.60 kecuali item SK1 dan SK14. Pengguguran salah satu item masih tidak dapat mencapai

unidimensionaliti, oleh itu kedua-dua item SK1 dan SK14 telah digugurkan. Setelah kedua-dua item ini digugurkan, semua item yang tinggal menunjukkan nilai muatan faktor antara 0.69 hingga 0.77 (Rajah 4.6), iaitu berada dalam julat yang boleh diterima. Kesimpulannya, konstruk sikap keselamatan telah mencapai unidimensionaliti selepas proses pengguguran item ini dijalankan.

4.8.2 Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk sikap keselamatan pesakit

Satu set dua belas item telah dikekalkan selepas menggugurkan dua item dengan muatan faktor < 0.60 . Purata varians diekstrak (AVE) dan kebolehpercayaan komposit (CR) dinilai untuk kesemua item yang tinggal. Nilai purata (AVE) harus lebih besar daripada 0.45. Kebolehpercayaan komposit (CR) pula dikira untuk memastikan kebolehpercayaan. Konsistensi dalaman konstruk laten dinilai melalui CR. Untuk memastikan konsistensi dalaman dan kebolehpercayaan konstruk laten, nilai CR hendaklah lebih daripada 0.60 (Awang 2015, 2023; Kashif et al. 2016). Nilai AVE dan CR untuk konstruk tahap pengetahuan ditunjukkan dalam Jadual 4.13. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.13, nilai AVE ialah 0.506 yang mana lebih tinggi daripada 0.45, manakala nilai CR yang dicapai ialah 0.924 juga mencapai nilai ambang yang dikehendaki (Awang 2015, 2023). Oleh itu, AVE dan CR untuk konstruk tahap pengetahuan telah dicapai.

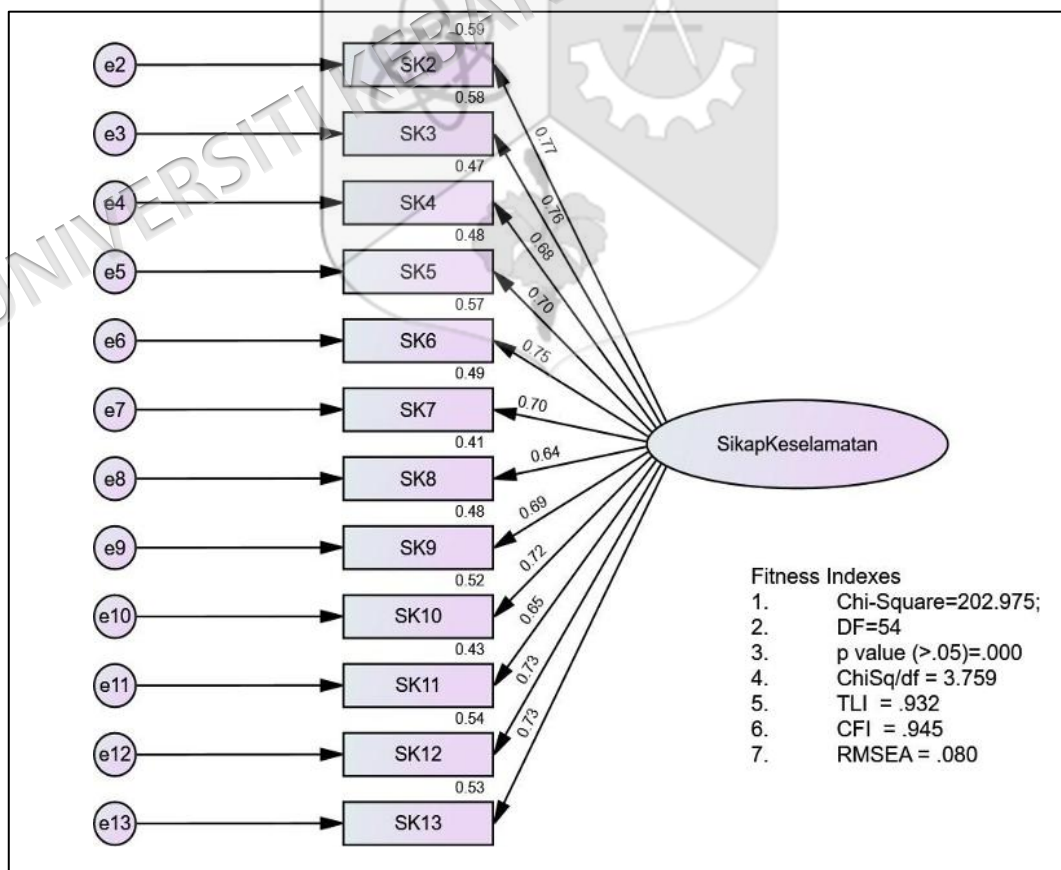
Jadual 4.13 Nilai AVE dan CR bagi sikap keselamatan pesakit (N=429)

Item	Muatan Faktor >0.60	CR (Above 0.60)	AVE (Above 0.45)
Sikap Keselamatan			
SK2	0.77	0.924	0.506
SK3	0.76		
SK4	0.68		
SK5	0.70		
SK6	0.75		
SK7	0.70		
SK8	0.64		
SK9	0.69		
SK10	0.72		
SK11	0.65		
SK12	0.73		
SK13	0.73		

4.8.3 Penilaian kesahan konstruk bagi sikap keselamatan pesakit

Rajah 4.7 menunjukkan model akhir bagi konstruk sikap keselamatan setelah dua item digugurkan sebelum ini. Nilai indeks kesesuaian (*fitness indices*) menunjukkan bahawa kesahan konstruk (*construct validity*) bagi konstruk tahap pengetahuan telah dicapai. Bagi indeks kesesuaian mutlak (*absolute fit*), berdasarkan nilai yang disarankan, RMSEA seharusnya kurang daripada 0.1 (Hu 1999; Maccallum 1996). Hasil analisis menunjukkan nilai RMSEA yang dicapai ialah 0.08, memenuhi kriteria tersebut. Bagi kategori kesesuaian tambahan (*incremental fit*) pula, nilai CFI seharusnya melebihi 0.90, dan hasil yang diperoleh adalah 0.95, menunjukkan kesesuaian yang memuaskan. Sementara itu, nilai ChiSq/df yang dicapai ialah 3.76, iaitu berada dalam julat yang diterima.

Secara ringkasnya, semua kategori indeks kesesuaian telah dipenuhi dengan baik, sekaligus mengesahkan kesahan konstruk seperti yang dicadangkan oleh Awang (2015), Shkeer (2019), Rahlin (2019) dan Raza (2020).

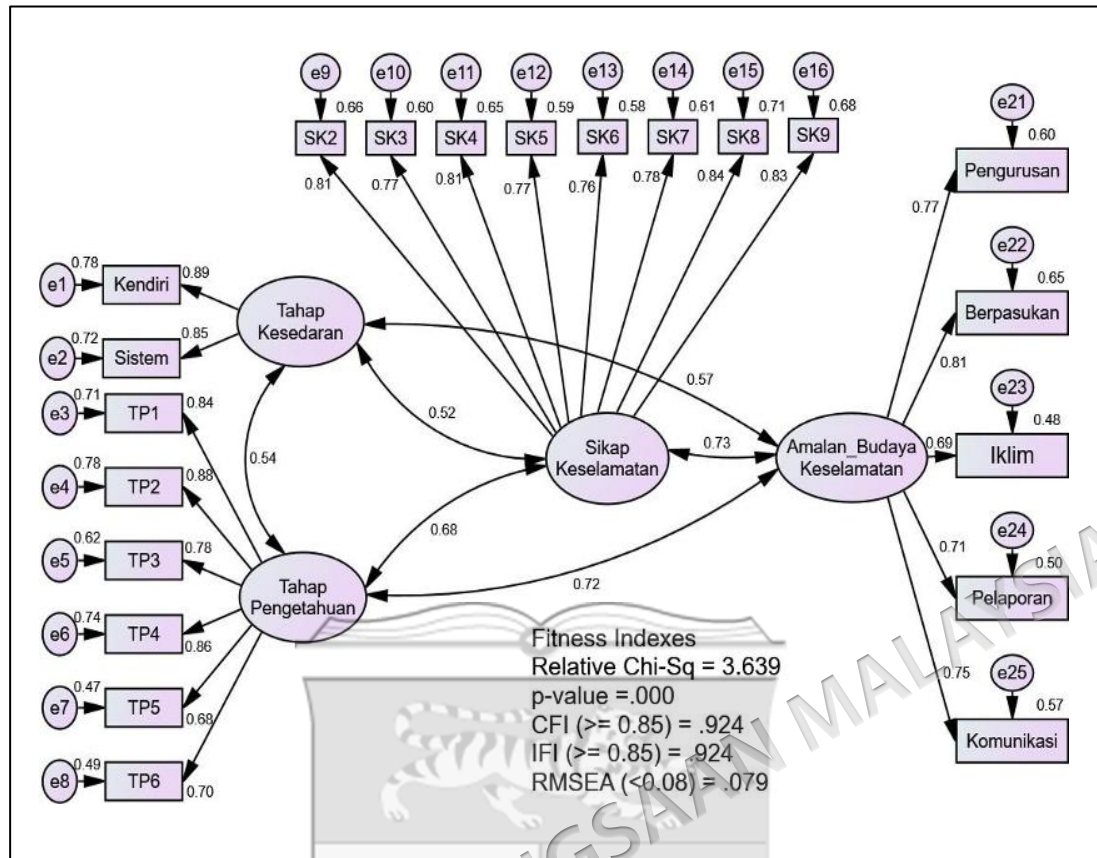


Rajah 4.7 Model akhir bagi konstruk sikap keselamatan

4.9 ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN TERKUMPUL (*POOLED-CFA*) BAGI MODEL PENGUKURAN

Konstruk peringkat kedua (*second order construct*) adalah rumit dan sukar untuk digabungkan secara serentak bagi pengesahan dalam model pengukuran terkumpul (Awang, 2015; Awang et al., 2017). Oleh itu, konstruk peringkat kedua disahkan dengan melaksanakan proses analisis faktor pengesahan (CFA) secara individu. Setelah mengesahkan konstruk peringkat kedua melalui CFA individu, kaedah pembungkusan item (*item parceling*) digunakan untuk memudahkan konstruk peringkat kedua ini (Awang, 2015). Pembungkusan item ialah proses untuk mengumpulkan item individu atau subset komponen menjadi dua atau lebih bungkusan dan menggunakan bungkusan tersebut sebagai penunjuk konstruk masing-masing (Matsunaga 2008). Selepas proses pembungkusan item, konstruk peringkat pertama yang dipermudahkan digabungkan dalam model pengukuran untuk disahkan melalui pelaksanaan CFA terkumpul (*pooled-CFA*).

Kecekapan dan ketelitian CFA terkumpul merupakan antara sebab utama yang mendorong penyelidik untuk memilih teknik ini dalam kajian semasa. CFA terkumpul membolehkan penyelidik menilai indeks kecergasan (*fitness indices*) model pengukuran dalam satu set tunggal. Khususnya, CFA terkumpul memudahkan penilaian tahap korelasi dan perbezaan antara konstruk asas melalui penubuhan indeks kesahan diskriminan (*discriminant index validity*) (Awang 2023). Tambahan pula, CFA terkumpul membantu mengatasi masalah pengenaltastian model walaupun satu atau lebih konstruk mempunyai kurang daripada empat item pengukuran. Ini kerana, dalam model pengukuran terkumpul, konstruk yang diagregatkan (dikumpulkan) cenderung untuk meningkatkan darjah kebebasan (*degree of freedom*) (Asnawi et al. 2019; Awang 2015, 2023; Bahkia 2020; Rahlin 2019). Selain itu, CFA terkumpul adalah penting untuk melakukan penilaian normaliti data sebelum meneruskan ke model struktur.



Rajah 4.8 Analisis faktor pengesahan terkumpul (Pooled-CFA)

Kajian ini menggunakan teknik CFA terkumpul untuk mengesahkan konstruk sumbangan amalan budaya, tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit yang terdiri daripada 54 item. Semua konstruk digabungkan (disatukan) secara bersama dan disambungkan melalui anak panah dua hala untuk mengukur tahap korelasi antara semua konstruk. Proses analisis faktor pengesahan (CFA) terkumpul ini dilaksanakan secara bersekali. Proses penukaran ini membahagikan 25 item kepada empat konstruk. Oleh itu, seperti yang diilustrasikan dalam Rajah 4.8, analisis faktor pengesahan (CFA) terkumpul telah dijalankan untuk dua puluh lima dimensi yang dikira sebagai wakil bagi semua item kajian.

Rajah 4.8 menunjukkan indeks kecergasan (*fitness indices*) konstruk asas, muatan faktor bagi dimensi dan sub-dimensi, serta korelasi antara konstruk. Muatan faktor hendaklah melebihi 0.60, dan tahap korelasi antara konstruk model pengukuran hendaklah kurang daripada 0.85. Tahap korelasi antara konstruk yang lebih tinggi

daripada 0.85 menunjukkan wujudnya masalah multikolineariti (Awang 2018; Awang 2023; Hair 2019; Hair Jr. 2014).

4.9.1 Penilaian unidimensionaliti

Bagi mencapai unidimensionaliti, semua item harus mempunyai muatan faktor yang mencukupi untuk konstruk laten masing-masing. Untuk konstruk yang diadaptasi, pemuatan faktor harus 0.50 atau lebih tinggi, dan untuk konstruk yang diterima pakai, pemuatan faktor harus 0.60 atau lebih tinggi (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023). Oleh itu, untuk mencapai unidimensionaliti, item dengan muatan faktor yang lebih rendah perlu dipadamkan. Dalam kajian ini, terdapat empat item yang mempunyai muatan faktor <0.60 iaitu item SK10, SK11, SK12 dan SK13. Bagi memastikan unidimensionaliti, item yang mempunyai nilai muatan faktor terendah digugurkan secara berperingkat. Proses pengguguran dilaksanakan satu demi satu bagi mengelakkan pengguguran berlebihan dan memastikan keputusan optimum dapat dicapai. Pengguguran salah satu item masih tidak dapat mencapai unidimensionaliti sehinggalah keempat-empat item SK10, SK11, SK12 dan SK13 telah digugurkan. Setelah kesemua item ini digugurkan, semua item yang tinggal menunjukkan nilai muatan faktor antara 0.68 hingga 0.89 (Rajah 4.8), iaitu berada dalam julat yang boleh diterima. Oleh itu, unidimensionaliti dicapai.

4.9.2 Penilaian Kesahan Konvergen dan Kebolehpercayaan Komposit (CR) untuk CFA Terkumpul

Bagi penilaian kesahan konvergen, siasatan perlu memproses varians purata yang diekstrak (AVE). Konstruk mencapai kesahan konvergen jika nilai AVE melebihi anggaran sempadan 0.45 (Afthanorhan et al. 2014; Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023). Berkenaan dengan menilai kebolehpercayaan komposit, kajian perlu mengira CR, dan nilainya harus melebihi anggaran had 0.60 untuk kebolehpercayaan ini dicapai (Awang 2018; Awang 2023; Kashif et al. 2016). AVE dan CR untuk semua konstruk dikira dan ditunjukkan dalam Jadual 4.14.

Jadual 4.14 AVE dan CR untuk CFA terkumpul (N=429)

Sub-konstrak	Muatan faktor	CR (Above 0.6)	AVE (Above 0.45)
Tahap Kesedaran			
Kendiri	.89	.862	.757
Sistem	.85		
Tahap Pengetahuan			
TP1	.84	.910	.630
TP2	.88		
TP3	.78		
TP4	.86		
TP5	.68		
TP6	.70		
Sikap Keselamatan			
SK2	.81	.933	.635
SK3	.77		
SK4	.81		
SK5	.77		
SK6	.76		
SK7	.78		
SK8	.84		
SK9	.83		
Amalan Budaya Keselamatan			
Sokongan Pengurusan	.77	.863	.558
Kerja Berpasukan	.81		
Iklim Keselamatan	.69		
Kekerapan Pelaporan	.71		
Komunikasi	.75		

Mengenai nilai varians purata yang diekstrak (AVE) dan kebolehpercayaan komposit (CR) dalam Jadual 4.14, kajian mendapati bahawa semua nilai AVE dan CR melebihi nilai ambang 0.45 dan 0.60 (Afthanorhan et al. 2014; Awang 2015, 2023; Shkeer 2019). Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit untuk semua konstruk laten dalam model telah dicapai.

4.9.2 Penilaian kesahan konstruk

Hasil keputusan CFA terkumpul mendedahkan indeks kesesuaian dan muatan faktor untuk kesemua dua puluh satu dimensi yang dikira. Secara keseluruhan, indeks kecergasan (fitness indices) menunjukkan nilai RMSEA (0.079), nilai p (0.000), CFI (0.924), dan ChiSq/df (3.639). Oleh itu, nilai indeks kecergasan memenuhi kriteria yang boleh diterima yang disyorkan oleh (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023).

4.9.3 Penilaian kesahan diskriminan

Kesahan diskriminan digunakan untuk menentukan sejauh mana suatu konstruk berbeza daripada konstruk lain (Hair 2019). Untuk memenuhi keperluan kesahan diskriminan, punca kuasa dua varians purata yang diekstrak bagi setiap konstruk (nilai pepenjuru dalam huruf tebal) mestilah lebih tinggi daripada anggaran korelasi antara setiap konstruk. Kesahan diskriminan dicapai jika nilai-nilai diagonal yang ditebalkan adalah lebih tinggi daripada mana-mana nilai lain dalam lajur dan baris masing-masing (Asnawi et al. 2019; Raza&Awang 2020; Yusof et al. 2017; Yusoff 2019) .

Kajian ini perlu menilai kesahan diskriminan konstruk untuk mengesahkan bahawa ia tidak bertindihan antara satu sama lain. Ia juga perlu membangunkan ringkasan indeks kesahan diskriminan (*discriminant validity index*) untuk semua konstruk dalam model bagi memastikan ia berbeza antara satu sama lain. Jadual 4.15 menunjukkan bahawa konstruk individu mencapai kesahan diskriminan melalui paparan tebal punca kuasa dua purata varians diekstrak (AVE) pada kedudukan diagonal. Selain kedudukan diagonal, nilai-nilai lain dalam jadual mewakili korelasi antara konstruk yang berkaitan. Untuk mencapai kesahan diskriminan, punca kuasa dua nilai AVE harus lebih tinggi daripada nilai korelasi konstruk lain dalam model pengukuran.

Konstruk	Jadual 4.15		Ringkasan indeks kesahan diskriminan		
	Kesedaran Keselamatan	Pengetahuan Keselamatan	Sikap Keselamatan	Amalan Budaya Keselamatan	
Kesedaran Keselamatan	0.87				
Pengetahuan Keselamatan	0.54	0.79			
Sikap Keselamatan	0.52	0.68	0.80		
Amalan Budaya Keselamatan	0.57	0.72	0.73	0.75	

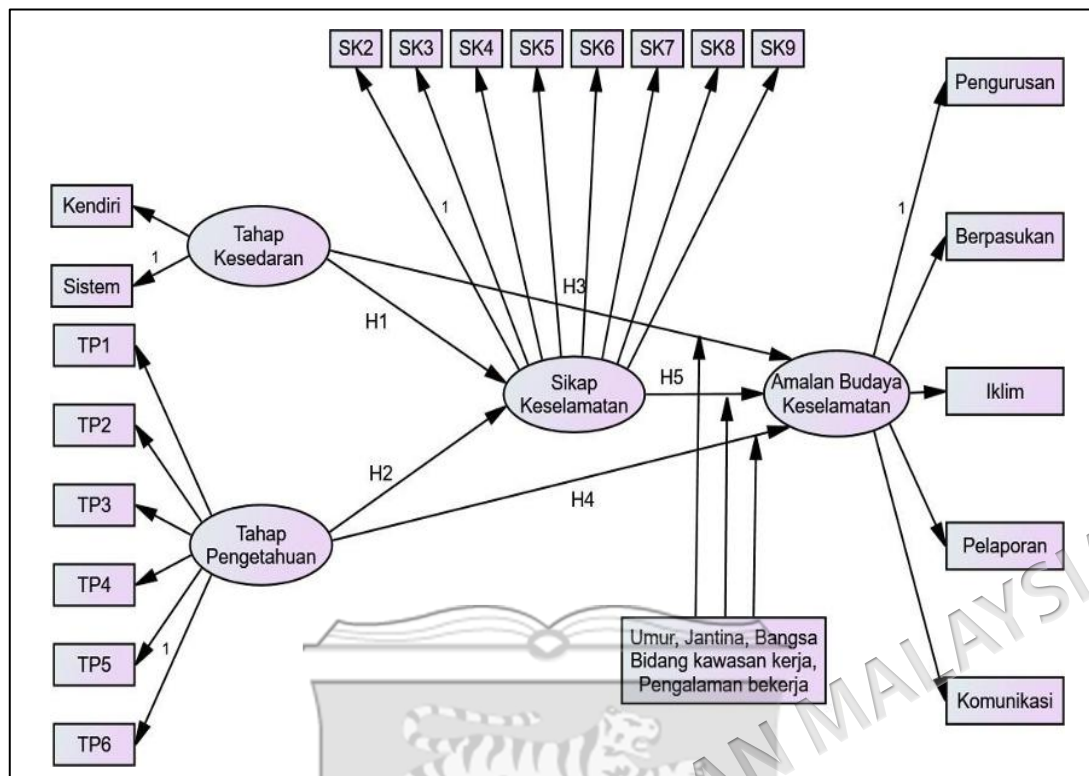
Oleh itu, semua nilai yang dicetak tebal pada kedudukan pepenjuru dalam jadual harus lebih tinggi daripada semua nilai lain dalam lajur dan baris masing-masing (Awang 2015; Bahkia 2019; Rahlin 2019)(Awang, 2015; Bahkia et al., 2019; Rahlin et al., 2019). Nilai dalam Jadual 4.15 menunjukkan bahawa kesahan diskriminan telah dicapai, kerana nilai tersebut memenuhi kriteria ambang yang diperlukan.

4.10 ANALISIS MODEL STRUKTUR

Model Persamaan Struktur (SEM) adalah era kedua teknik analisis statistik dan dicipta untuk menganalisis perkaitan antara faktor dalam satu model (Aimran 2017; Awang 2015; Hair Jr. 2014; Mohamad 2017; Mohamad et al. 2017). Setelah unidimensionaliti, kesahan, dan kebolehpercayaan konstruk masing-masing dipastikan melalui proses CFA, fasa seterusnya dalam kajian ini adalah untuk memetakan konstruk laten ke dalam model struktur bagi melakukan analisis model persamaan struktur (SEM). Teknik SEM akan digunakan untuk menilai model dan menguji semua hipotesis. IBM SPSS AMOS (versi 25) telah digunakan untuk pengiraan laluan regresi piawai (*standard estimates*) dan laluan regresi tidak piawai (*non-standard estimates*) bagi model untuk melaksanakan analisis struktur.

Empat konstruk laten yang terlibat dalam model struktur ini ialah tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan. Rajah 4.9 menunjukkan carta skematik model akhir yang menghubungkan konstruk tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan dan konstruk amalan budaya keselamatan pesakit bagi tujuan kajian ini. Justeru, rangka kerja bagi pemeriksaan ini merangkumi dua konstruk eksogen iaitu konstruk tahap kesedaran dan konstruk tahap pengetahuan; satu konstruk pengantara yang khusus kepada sikap keselamatan; dan satu konstruk endogen yang khusus kepada konstruk amalan budaya keselamatan pesakit.

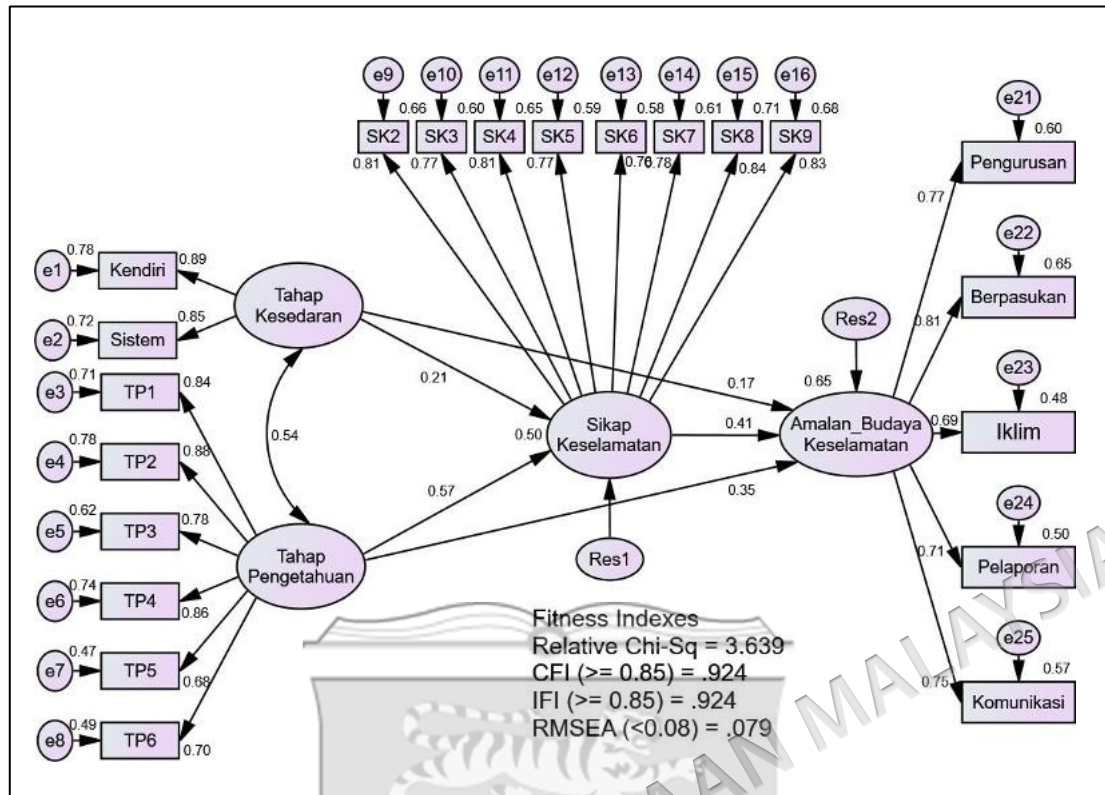
Terdapat tiga subtopik yang akan dikaji dalam segmen ini. Subtopik pertama ialah mengkaji ujian hipotesis; subtopik kedua ialah menguji kesan pengantara (*mediating effect*); dan subtopik ketiga ialah menentukan kesan penyederhana (*moderation effects*).



Rajah 4.9 Model struktur akhir yang menghubungkan tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan dan amalan budaya

4.10.1 Anggaran regresi piawai (*standardised regression estimates*)

Dalam analisis regresi piawai, IBM SPSS AMOS (Versi 25) digunakan untuk menentukan hubungan antara konstruk eksogen, muatan faktor piawai, dan pekali penentuan (R^2) bagi setiap konstruk endogen masing-masing. Kepentingan khusus dalam output regresi piawai ialah nilai R^2 , yang mencerminkan jumlah varians dalam konstruk endogenus iaitu, amalan budaya keselamatan pesakit yang dijelaskan oleh konstruk eksogenus. AMOS mengira pekali regresi piawai ini untuk menilai kekuatan hubungan antara pemboleh ubah peramal dan pemboleh ubah hasil. Output yang terhasil daripada pelaksanaan SEM diberikan dalam Rajah 4.10 untuk pekali laluan regresi piawai (*standardized regression path coefficients*) antara konstruk dan dalam Rajah 4.10 untuk pekali laluan regresi (*Regression Path Coefficient*) antara konstruk.



Rajah 4.10 Anggaran regresi piawai (standardised regression estimates)

Rajah tersebut menggambarkan sumbangan konstruk eksogenus tahap kesedaran (TK), tahap pengetahuan (TP) dan sikap keselamatan (SK) dalam meramalkan konstruk endogenus, amalan budaya keselamatan pesakit (AB). Pekali penentuan, R^2 , ialah 0.64, menunjukkan bahawa 64% varians dalam amalan budaya keselamatan pesakit dijelaskan oleh tiga konstruk eksogenus ini dalam model. Pada masa yang sama, 50% sikap keselamatan boleh dianggarkan dengan adanya tahap kesedaran dan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit.

Jadual 4.17 menunjukkan prestasi model berdasarkan pekali penentuan (R^2) yang diperoleh daripada Rajah 4.10 menunjukkan bahawa 65% varians dalam konstruk endogen, amalan budaya keselamatan pesakit (AB), dijelaskan oleh konstruk eksogen: TK, TP dan SK seperti yang dinyatakan sebelum ini. Nilai korelasi antara konstruk eksogen semuanya di bawah 0.85, menunjukkan tiada multikolineariti dalam model. Oleh itu, keputusan adalah sah secara statistik, dan model dianggap boleh diterima untuk tafsiran selanjutnya.

Jadual 4.17 merumuskan nilai pekali penentuan (R^2) bagi dua konstruk endogen utama dalam model: amalan budaya keselamatan pesakit dan sikap keselamatan seperti yang digambarkan dalam Rajah 4.10. Model menunjukkan bahawa tiga konstruk eksogen TK, TP dan SK secara kolektif menjelaskan 64% varians dalam BI ($R^2 = 0.64$) seperti yang dinyatakan sebelum ini. Ini menunjukkan keupayaan ramalan yang kuat bagi model dalam menjelaskan amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, TK dan TP menyumbang 50% kepada varians dalam konstruk sikap keselamatan ($R^2 = 0.50$), menunjukkan tahap kuasa penjelasan yang sederhana dalam konteks tahap kesedaran dan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit yang mempengaruhi sikap keselamatan pegawai perubatan.

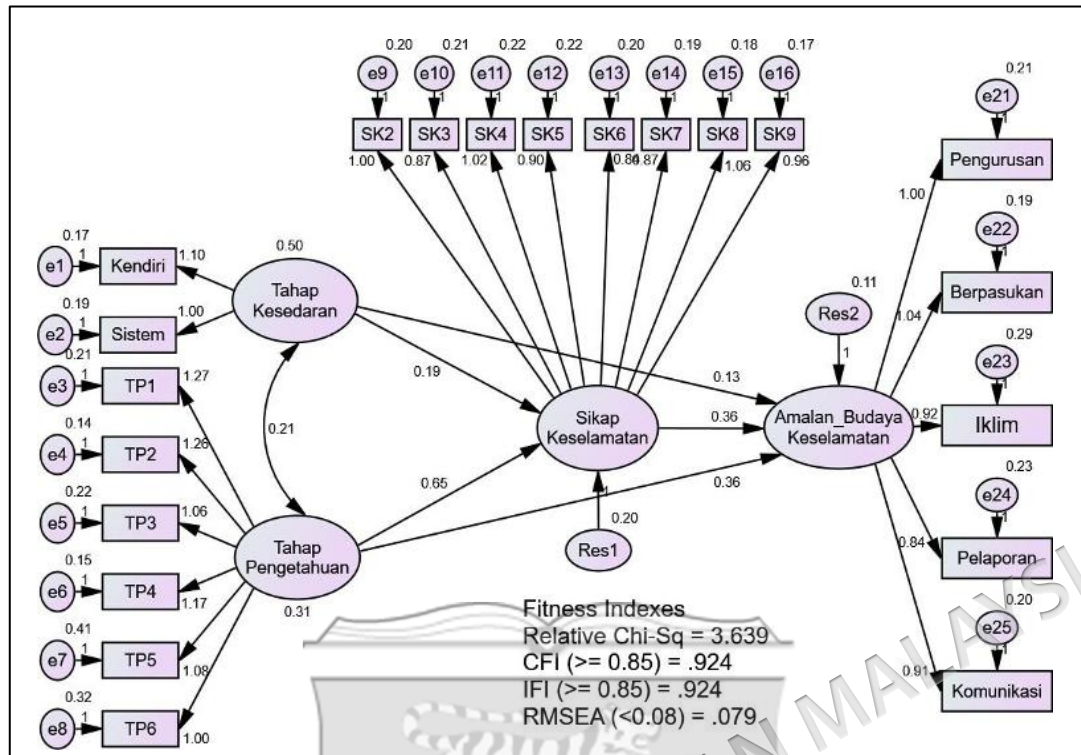
Jadual 4.16 Pekali Penentuan untuk Model Struktur (N=429)

Konstruk Endogenus	Konstruk Eksogenus	R ²	Kesimpulan
AB	TK, TP, SK	0.65	Konstruk eksogen TK, TP dan SK menyumbang kira-kira 65 peratus daripada konstruk endogen AB dalam model.
SK	TK, TP	0.50	Konstruk eksogen TK dan TP menyumbang kira-kira 50 peratus daripada konstruk endogen BI dalam model.

4.10.2 Anggaran Regresi Tidak Piawai (non-standard regression estimates)

Anggaran regresi tidak piawai dan gambar rajah laluan yang sepadan ditunjukkan dalam Rajah 4.11. Rajah ini memaparkan pekali laluan regresi untuk semua hubungan yang dihipotesiskan antara konstruk bebas. Dalam AMOS, simbol "***" digunakan untuk menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik pada tahap $p < 0.001$, yang berfungsi sebagai asas untuk menilai kepentingan hipotesis yang dicadangkan. Penemuan bagi pekali regresi model bagi kajian ini dipaparkan dalam Rajah 4.11 :

- i. Sikap keselamatan = $0.19TK + 0.65TP$
- ii. Amalan budaya keselamatan pesakit = $0.13TK + 0.36SK + 0.36TP$



Rajah 4.11 Anggaran regresi bukan piawai (non-standardised regression estimates)

Analisis laluan bagi semua konstruk asas dibentangkan dalam Jadual 4.18. Pertama, kesan langsung berikut telah ditentukan menggunakan model struktur: tahap kesedaran terhadap sikap keselamatan, tahap pengetahuan terhadap sikap keselamatan, tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, dan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Jadual 4.18 menggambarkan hasil hubungan sebab dan akibat, yang menentukan bahawa semua hubungan adalah disokong ($p < 0.05$).

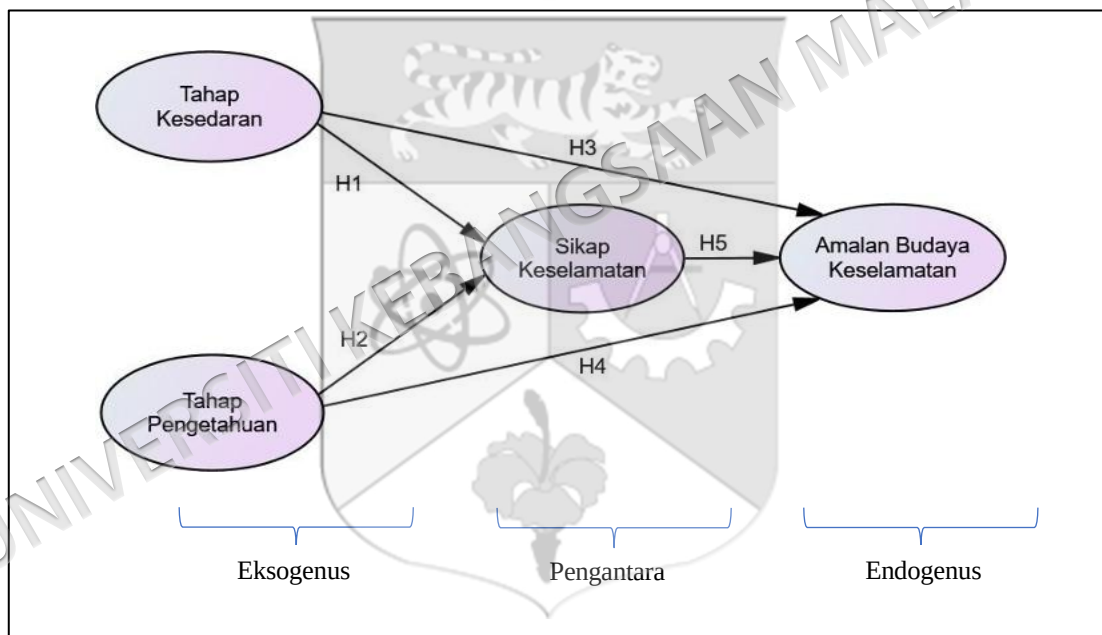
Jadual 4.17 Anggaran regresi konstruk dan nilai signifikan (N=429)

Konstruk			Anggaran (Nilai Beta)	Ralat piawai (S.E)	Rantau kritikal (CR)	Nilai P	Keputusan
SK	<---	TK	.185	.046	4.055	***	Signifikan
SK	<---	TP	.651	.067	9.666	***	Signifikan
AB	<---	SK	.363	.052	6.968	***	Signifikan
AB	<---	TP	.356	.061	5.831	***	Signifikan
AB	<---	TK	.134	.039	3.422	***	Signifikan

Nota : SK: Sikap Keselamatan; TK: Tahap Kesedaran; TP: Tahap Pengetahuan, AB: Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

4.11 PENGUJIAN HIPOTESIS UNTUK KONSTRUK

Dalam kajian ini, satu siri hipotesis berkaitan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital KKM telah dicadangkan (Rajah 4.12). Dua hipotesis menerangkan kesan tahap kesedaran (H1) dan tahap pengetahuan (H2) terhadap sikap keselamatan, dan tiga hipotesis menerangkan kesan tahap kesedaran (H3), tahap pengetahuan (H4), dan sikap keselamatan (H5) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Pengujian hipotesis dipilih bergantung pada nilai kebarangkalian (nilai-p). Hipotesis adalah signifikan jika nilai p yang diperolehi adalah kurang daripada 0.05 (Afthanorhan et al. 2014; Asnawi et al. 2019; Kashif et al. 2016).



Rajah 4.12 Model hipotesis cadangan untuk setiap konstruk

4.11.1 Hipotesis 1 : Tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan

Hipotesis menyatakan bahawa tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan. Hipotesis akan diterima jika nilai kebarangkalian yang dicapai kurang daripada 0.05 (Nilai-p < 0.05). Keputusan analisis menunjukkan anggaran beta sebanyak 0.185 dan nilai $p < 0.001$ ($\beta = 0.185$ dan $P < 0.001$). Secara khusus, jika tahap kesedaran meningkat sebanyak 1 (1 bersamaan dengan 100%), sikap

keselamatan juga meningkat sebanyak 0.185. Jadi, keputusan menyokong hipotesis yang dicadangkan. Kesan signifikan tahap kesedaran terhadap sikap keselamatan telah diperhatikan, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.19.

Jadual 4.18 Kesan signifikan tahap kesedaran terhadap sikap keselamatan
(N=429)

Konstruk			Anggaran (Beta Piawai)	Anggaran (Nilai Beta)	Ralat piawai (S.E)	Rantau kritikal (CR)	Nilai P	Keputusan
SK	<---	TK	.207	.185	.046	4.055	***	Signifikan

Nota : SK: Sikap Keselamatan; TK: Tahap Kesedaran

4.11.2 Hipotesis 2 : Tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan

Seperti hipotesis yang dicadangkan, dapatan menunjukkan bahawa tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan. Tambahan pula, hasil analisis menunjukkan nilai anggaran beta sebanyak 0.651 dan nilai $p < 0.001$ ($\beta = 0.651$ dan $p < 0.001$). Oleh itu, berdasarkan hasil analisis, disimpulkan bahawa jika tahap pengetahuan meningkat sebanyak 1 (1 bersamaan dengan 100%), sikap keselamatan akan meningkat sebanyak 0.651. Jadi, keputusan menyokong hipotesis yang dicadangkan, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.20.

Jadual 4.19 Kesan signifikan tahap pengetahuan terhadap sikap keselamatan
(N=429)

Konstruk			Anggaran (Beta Piawai)	Anggaran (Nilai Beta)	Ralat piawai (S.E)	Rantau kritikal (CR)	Nilai P	Keputusan
SK	<---	TP	.573	.651	.067	9.666	***	Signifikan

Nota : SK: Sikap Keselamatan; TP: Tahap Pengetahuan

4.11.3 Hipotesis 3 : Tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit

Seperti hipotesis yang dicadangkan, dapatan kajian ini mendedahkan bahawa tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, hasil analisis mendedahkan nilai anggaran beta sebanyak 0.134 dan nilai $p < 0.001$ ($\beta = 0.134$ dan $p < 0.001$). Oleh itu, berdasarkan hasil analisis,

disimpulkan bahawa jika tahap kesedaran meningkat sebanyak 1 (1 bersamaan dengan 100%), amalan budaya keselamatan pesakit juga akan meningkat sebanyak 0.134. Oleh itu, keputusan menyokong hipotesis yang dicadangkan, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.21.

Jadual 4.20 Kesan signifikan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)

Konstruk	Anggaran (Beta Piawai)	Anggaran (Nilai Beta)	Ralat piawai (S.E)	Rantau kritikal (CR)	Nilai P	Keputusan
AB <--- TK	.168	.134	.039	3.422	***	Signifikan

Nota: TK: Tahap Kesedaran; AB: Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

4.11.4 Hipotesis 4 : Tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit

Seperti hipotesis yang dicadangkan, dapatan kajian ini mendedahkan bahawa tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, hasil analisis mendedahkan nilai anggaran beta sebanyak 0.356 dan nilai $p < 0.001$ ($\beta = 0.356$ dan $p < 0.001$). Oleh itu, berdasarkan hasil analisis, disimpulkan bahawa jika tahap kesedaran meningkat sebanyak 1 (1 bersamaan dengan 100%), amalan budaya keselamatan pesakit juga akan meningkat sebanyak 0.356. Oleh itu, keputusan menyokong hipotesis yang dicadangkan, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.22.

Jadual 4.21 Kesan signifikan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)

Konstruk	Anggaran (Beta Piawai)	Anggaran (Nilai Beta)	Ralat piawai (S.E)	Rantau kritikal (CR)	Nilai P	Keputusan
AB <--- TP	.352	.356	.061	5.831	***	Signifikan

Nota : TP: Tahap Pengetahuan, AB: Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

4.11.5 Hipotesis 5 : Sikap keselamatan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit

Seperti hipotesis yang dicadangkan, dapatan kajian ini mendedahkan bahawa sikap keselamatan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, hasil analisis mendedahkan nilai anggaran beta sebanyak 0.363 dan nilai $p < 0.001$ ($\beta = 0.363$ dan $p < 0.001$). Oleh itu, berdasarkan hasil analisis, disimpulkan bahawa jika tahap kesedaran meningkat sebanyak 1 (1 bersamaan dengan 100%), amalan budaya keselamatan pesakit juga akan meningkat sebanyak 0.363. Oleh itu, keputusan menyokong hipotesis yang dicadangkan, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.23.

Jadual 4.22 Kesan signifikan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)

Konstruk	Anggaran (Beta Piawai)	Anggaran (Nilai Beta)	Ralat piawai (S.E)	Rantau kritikal (CR)	Nilai P	Keputusan
AB <--- SK	.407	.363	.052	6.968	***	Signifikan

Nota : SK: Sikap Keselamatan; AB: Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

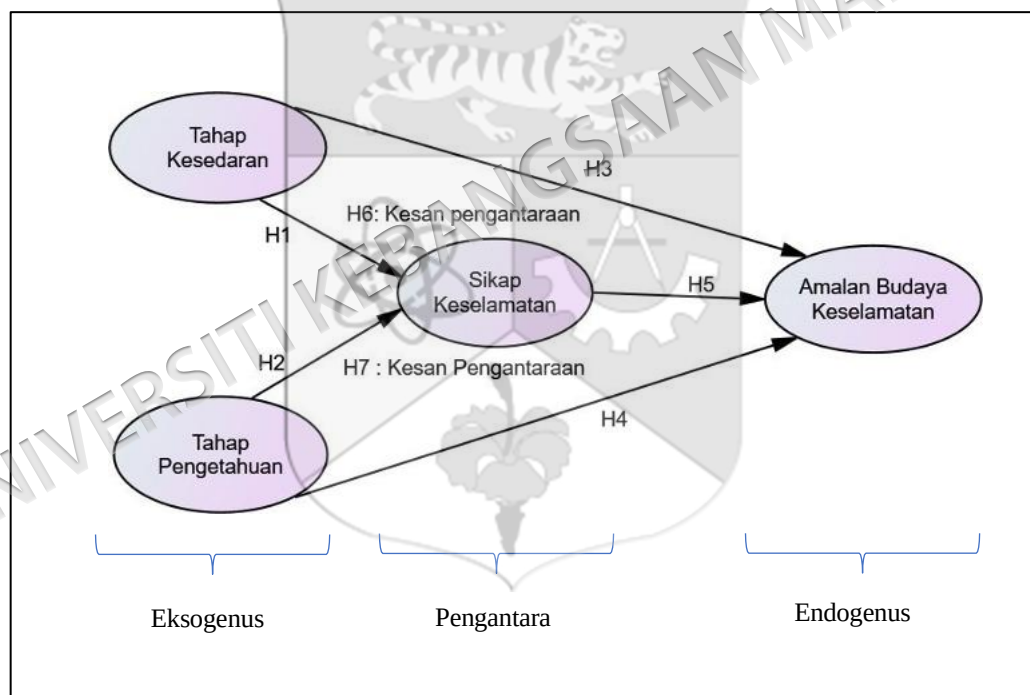
4.12 UJIAN PENGANTARAAN

Kajian ini menggunakan kaedah menguji kesan pengantaraan dalam model seperti yang dicadangkan oleh Awang (2015); Awang (2018); Awang (2023); Kashif et al. (2016); Rahlin (2019) yang merangkumi analisis laluan dalam SEM dan *bootstrapping*. Teknik *bootstrapping* digunakan untuk mengkaji kesan langsung dan tidak langsung yang diseragamkan bersama dengan tahap kepentingan mereka. Menurut (Awang 2018; Awang 2023), bilangan sampel bootstrap yang disyorkan adalah antara 500 hingga 1,000 sebagai minimum standard. Teknik ini mengira ralat piawai dan min bagi setiap sampel melalui algoritma yang menjalankan prosedur pensampelan semula.

Proses pensampelan semula mewujudkan taburan pensampelan, yang digunakan untuk menganggarkan kesan langsung dan tidak langsung serta nilai kebarangkalian yang berkaitan. Nilai-nilai ini memainkan peranan penting dalam menentukan hasil ujian pengantaraan. Tambahan pula, hasil yang diperoleh melalui *bootstrapping* boleh dibandingkan dengan hasil ujian konvensional untuk memastikan

kebolehpercayaan (Awang 2015, 2023; Hoque 2016 ; Mahfouz et al. 2020). Dalam kajian ini, ujian pengantara dijalankan untuk mengenal pasti jenis pengantara yang wujud dalam model (Aimran 2017). Seperti yang digambarkan dalam Rajah 4.13, dua hipotesis telah diuji, mencadangkan bahawa sikap keselamatan boleh berfungsi sebagai pengantara antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan, dan amalan budaya keselamatan pesakit. Secara khusus, hipotesisnya ialah:

- i. Tahap kesedaran → sikap keselamatan → amalan budaya keselamatan pesakit (H6)
- ii. Tahap pengetahuan → sikap keselamatan → amalan budaya keselamatan pesakit (H7)



Rajah 4.13 Model hipotesis cadangan bagi kesan pengantara

4.12.1 Hipotesis 6: Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit

Hipotesis bagi kesan pengantara ditunjukkan dalam Jadual 4.24, dan prosedur untuk menguji kesan pengantara dijalankan dalam Rajah 4.14. Dalam kajian ini, hipotesis menyatakan bahawa sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap

kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit. Kajian ini menilai peranan pengantaraan sikap keselamatan, untuk menawarkan hubungan tidak langsung antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Jadual 4.23 Ujian hipotesis untuk kesan pengantaraan

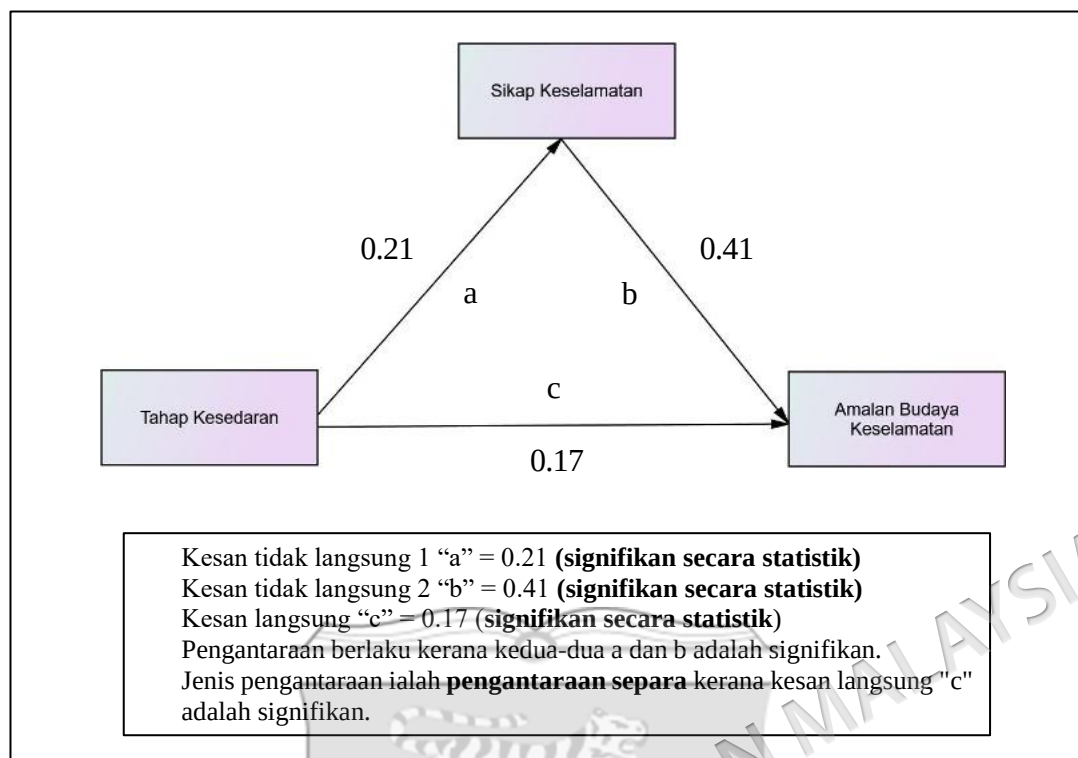
	Pernyataan hipotesis	Analisis statistik
H6	Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit	Analisis Laluan dalam SEM dan Bootstrapping

Dapatan menunjukkan bahawa kedua-dua kesan tidak langsung, laluan a ($\beta = 0.21$, $p < 0.001$) dan laluan b ($\beta = 0.41$, $p < 0.001$), adalah signifikan secara statistik, menunjukkan kehadiran pengantaraan dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit. Nilai beta untuk kesan langsung ialah $\beta = 0.19$ dengan nilai $p < 0.001$, yang signifikan secara statistik. Penemuan ini menunjukkan bahawa pengantaraan separa telah berlaku, di mana sikap keselamatan mengantara sebahagian hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit disebabkan kesan langsung yang signifikan seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4.14.

Jadual 4.24 Keputusan Ujian Pengantaraan (N=429)

Pernyataan Hipotesis untuk Analisis Laluan	Anggaran (Beta piawai)	Anggaran (Nilai Beta)	Nilai p	Dapatan hipotesis
H _{6a} : TK mempunyai kesan yang signifikan terhadap SK	0.21 (a)	0.19	< 0.001	Disokong
H _{6b} : SK mempunyai kesan yang signifikan terhadap AB	0.41 (b)	0.36	< 0.001	Disokong
H _{6c} : TK mempunyai kesan yang signifikan terhadap AB	0.17 (c)	0.13	< 0.001	Disokong

Nota : TK: Tahap Kesedaran; SK: Sikap Keselamatan; AB: Amalan Budaya Keselamatan Pesakit



Rajah 4.14 Prosedur untuk menguji kesan pengantara sikap keselamatan dalam model

Kajian ini menggunakan penganggar kebolehjadian maksimum (MLE) dengan kaedah *bootstrapping* menggunakan 5000 sampel *bootstrapping*, selang keyakinan *bootstrapping* (*bootstrap confidence interval*) 95% dan selang keyakinan pembetulan bias (*bias-corrected confidence interval*) 95% untuk mengesahkan hasil dapatan. Keputusan *bootstrapping* menguji SK sebagai pengantara dalam hubungan TK dan AB dibentangkan dalam Jadual 4.26.

Jadual 4.25 Hasil dapatan *bootstrapping* bagi menguji sikap keselamatan sebagai pengantara (N=429)

	Kesan tidak langsung (axb)	Kesan langsung (c)
Dapatan hasil <i>bootstrapping</i>	0.084	0.168
Nilai p <i>bootstrapping</i>	< 0.001	< 0.001
Dapatan hasil pengantaraan	Signifikan	Signifikan
Kesimpulan	Mediasi wujud kerana kesan tidak langsung adalah signifikan	
Jenis pengantaraan	Pengantaraan separa kerana kesan langsung adalah signifikan	

Kesan tidak langsung (pengantaraan) piawai TK terhadap AB ialah 0.084. Oleh itu, disebabkan kesan tidak langsung (pengantaraan) TK terhadap AB, apabila TK meningkat sebanyak 1 sisihan piawai, AB meningkat sebanyak 0.084 sisihan piawai. Ini adalah tambahan kepada sebarang kesan langsung (tanpa pengantara) yang TK mungkin ada pada AB.

Kesan tidak langsung (pengantaraan) piawai TK terhadap AB berbeza secara signifikan daripada sifar pada tahap 0.05 ($p=0.000$ dua hala). Ini adalah anggaran *bootstrap* yang diperoleh dengan membina selang keyakinan berasaskan persentil dua hala. Kesan langsung (tanpa pengantara) piawai TK terhadap AB berbeza secara signifikan daripada sifar pada tahap 0.05 ($p=0.000$ dua hala). Ini adalah anggaran *bootstrap* yang diperoleh dengan membina selang keyakinan berasaskan persentil dua hala.

Analisis menunjukkan bahawa tahap kesedaran mempunyai kesan tidak langsung (pengantaraan) yang signifikan ($\beta = 0.084$, $p < 0.001$) dan kesan langsung (pengantaraan) yang signifikan ($\beta = 0.168$, $p < 0.001$) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Penemuan ini menunjukkan bahawa sikap keselamatan sebahagiannya menjadi perantara hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, kerana kedua-dua laluan langsung dan pengantara menyumbang secara signifikan kepada pengaruh tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit.

4.12.2 Hipotesis 7: Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit

Hipotesis bagi kesan pengantaraan ditunjukkan dalam Jadual 4.27, dan prosedur untuk menguji kesan pengantaraan dijalankan dalam Rajah 4.15. Dalam kajian ini, hipotesis menyatakan bahawa sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit. Kajian ini menilai peranan pengantaraan sikap keselamatan, untuk menawarkan hubungan tidak langsung antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Jadual 4.26

Ujian hipotesis untuk kesan pengantaraan

	Pernyataan hipotesis	Analisis statistik
H7	Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	Analisis Laluan dalam SEM dan Bootstrapping

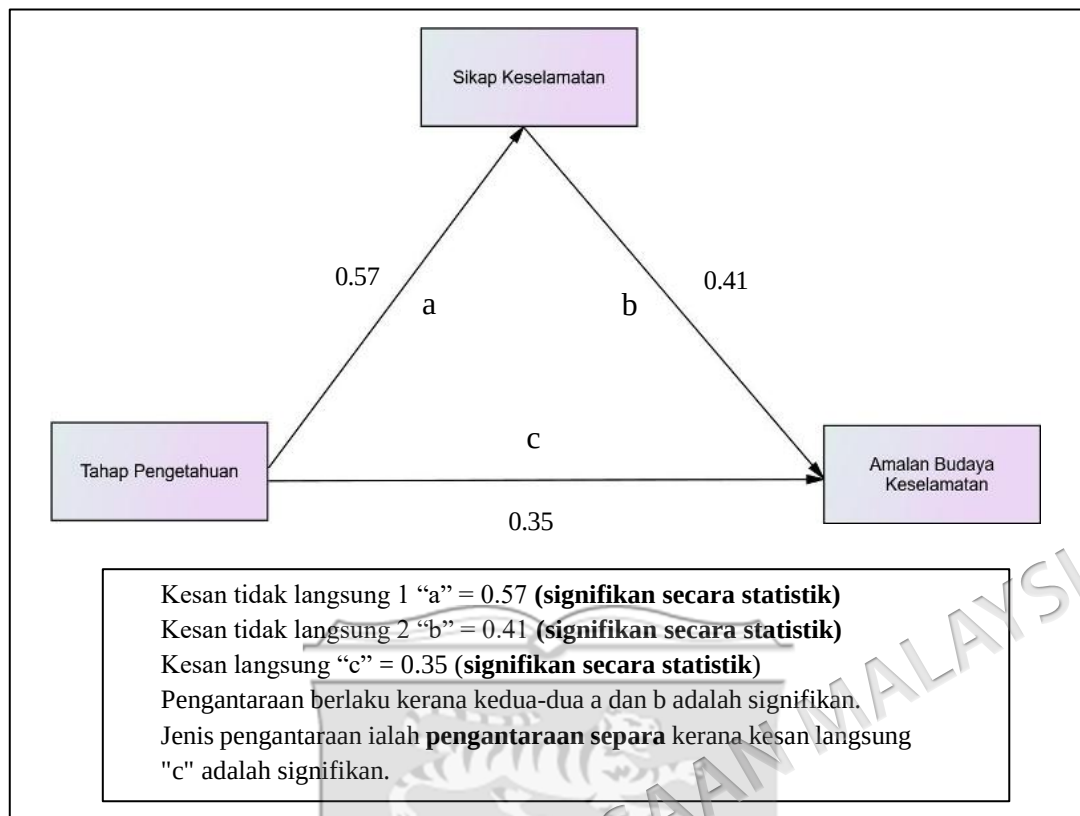
Dapatan menunjukkan bahawa kedua-dua kesan tidak langsung, laluan a ($\beta = 0.57$, $p < 0.001$) dan laluan b ($\beta = 0.41$, $p < 0.001$), adalah signifikan secara statistik, menunjukkan kehadiran pengantaraan dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit. Nilai beta untuk kesan langsung ialah $\beta = 0.35$ dengan nilai $p < 0.001$, yang signifikan secara statistik. Penemuan ini menunjukkan bahawa pengantaraan separa telah berlaku, dimana sikap keselamatan mengantara sebahagian hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit disebabkan kesan langsung yang signifikan seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4.15.

Jadual 4.27

Keputusan Ujian Pengantaraan (N=429)

Pernyataan Laluan	Hipotesis	untuk	Analisis	Anggaran (Beta piawai)	Anggaran (Nilai beta)	Nilai p	Dapatan hipotesis
H _{7a} : TP mempunyai kesan terhadap SK	kesan	yang signifikan		0.57 (a)	0.65	< 0.001	Disokong
H _{7b} : SK mempunyai kesan terhadap AB	kesan	yang signifikan		0.41 (b)	0.36	< 0.001	Disokong
H _{7c} : TP mempunyai kesan terhadap AB	kesan	yang signifikan		0.35 (c)	0.36	< 0.001	Disokong

Nota : TP: Tahap Pengetahuan; SK: Sikap Keselamatan; AB: Amalan Budaya Keselamatan Pesakit



Rajah 4.15 Prosedur untuk menguji kesan pengantara sikap keselamatan dalam model

Kajian ini menggunakan penganggar kebolehjadian maksimum (MLE) dengan kaedah *bootstrapping* menggunakan 5000 sampel *bootstrapping*, selang keyakinan *bootstrapping* (*bootstrap confidence interval*) 95% dan selang keyakinan pembetulan bias (*bias-corrected confidence interval*) 95% untuk mengesahkan hasil dapatan. Keputusan *bootstrapping* menguji SK sebagai pengantara dalam hubungan TP dan AB dibentangkan dalam Jadual 4.29.

Jadual 4.28 Hasil dapatan *bootstrapping* bagi menguji sikap keselamatan sebagai pengantara (N=429)

	Kesan tidak langsung (axb)	Kesan langsung (c)
Dapatan hasil <i>bootstrapping</i>	0.233	0.352
Nilai p <i>bootstrapping</i>	< 0.001	< 0.001
Dapatan hasil pengantaraan	Signifikan	Signifikan
Kesimpulan	Mediasi wujud kerana kesan tidak langsung adalah signifikan	
Jenis pengantaraan	Pengantaraan separa kerana kesan langsung adalah signifikan	

Kesan tidak langsung (pengantaraan) piawai TP terhadap AB ialah 0.233. Oleh itu, disebabkan kesan tidak langsung (pengantaraan) TP terhadap AB, apabila TP meningkat sebanyak 1 sisihan piawai, AB meningkat sebanyak 0.233 sisihan piawai. Ini adalah tambahan kepada sebarang kesan langsung (tanpa pengantara) yang TP mungkin ada pada AB. Kesan tidak langsung (pengantaraan) piawai TP terhadap AB berbeza secara signifikan daripada sifar pada tahap 0.05 ($p < 0.001$ dua hala). Ini adalah anggaran *bootstrap* yang diperoleh dengan membina selang keyakinan berasaskan persentil dua hala. Kesan langsung (tanpa pengantara) piawai TP terhadap AB berbeza secara signifikan daripada sifar pada tahap 0.05 ($p < 0.001$ dua hala). Ini adalah anggaran *bootstrap* yang diperoleh dengan membina selang keyakinan berasaskan persentil dua hala.

Analisis menunjukkan bahawa tahap pengetahuan mempunyai kesan tidak langsung (pengantaraan) yang signifikan ($\beta = 0.233$, $p < 0.001$) dan kesan langsung (pengantaraan) yang signifikan ($\beta = 0.352$, $p < 0.001$) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Penemuan ini menunjukkan bahawa sikap keselamatan sebahagiannya menjadi perantara hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, kerana kedua-dua laluan langsung dan pengantara menyumbang secara signifikan kepada pengaruh tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit.

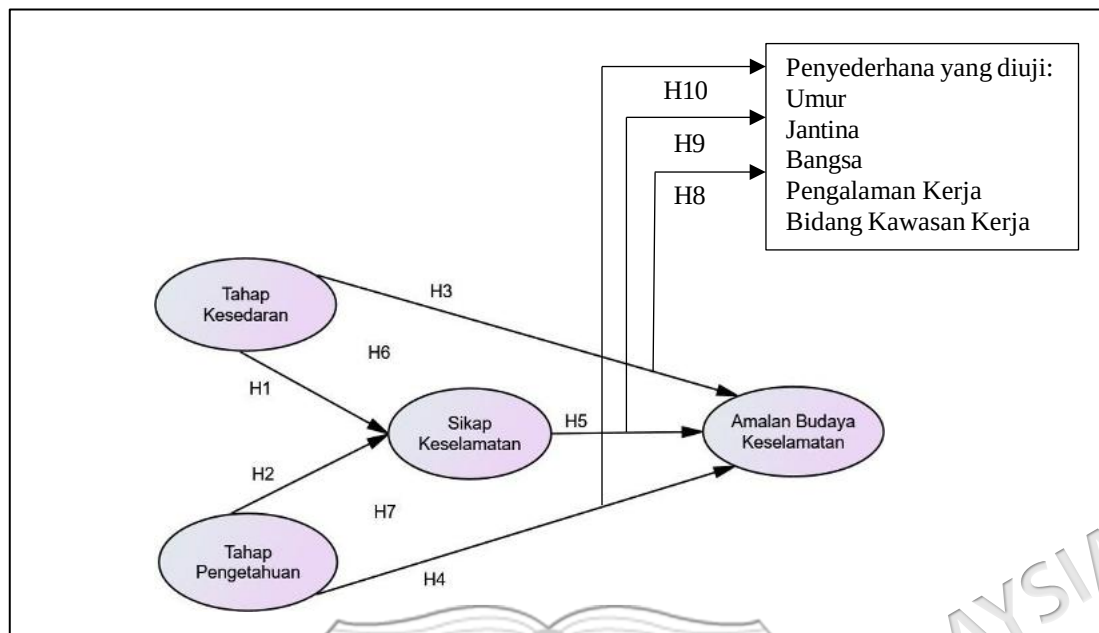
4.13 UJIAN PENYEDERHANAAN

Metodologi yang digunakan dalam kajian ini menggunakan pendekatan ujian penyederhanaan seperti yang digariskan oleh (Awang 2023). Pemboleh ubah penyederhanaan dikategorikan kepada dua tahap: penyederhanaan tahap tinggi dan rendah atau kumpulan yang dibezakan oleh respons binari (contohnya ya, atau tidak). Dua tahap penyederhanaan ini diuji menggunakan dua model berasingan yang terdiri daripada model terhad (*constrained model*) dan model tidak terhad (*unconstrained model*). Perbezaan nilai *chi-square* antara model terhad dan tidak terhad digunakan untuk menguji hipotesis mengenai kesan penyederhanaan dalam model. Secara khusus, perbezaan *chi-square* yang melebihi ambang kritikal 3.84 menunjukkan kesan pengantara yang signifikan secara statistik, mencadangkan bahawa pengantara wujud

dalam hubungan yang dikaji (Afthanorhan et al. 2014; Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023).

Dalam konteks anggota penjagaan kesihatan, penyederhana yang diuji adalah ciri-ciri demografik. Dalam kajian ini, lima hipotesis berkaitan faktor-faktor amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital KKM telah dicadangkan. Lima hipotesis ini menerangkan kesan penyederhana pemboleh ubah sosio-demografi terhadap tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit.

Sebelum memperkenalkan penyederhana ke dalam model, kesan pemboleh ubah eksogenus ke atas pemboleh ubah endogenus masing-masing mestilah signifikan secara statistik (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023). Secara khusus, hipotesis kesan langsung untuk TK,TP dan SK terhadap AB mesti signifikan sebelum menguji hipotesis penyederhana bagi setiap laluan masing-masing. Secara khusus, hipotesis kesan langsung untuk TK,TP dan SK terhadap AB mesti signifikan terlebih dahulu sebelum menguji kesan penyederhana. Seperti yang ditunjukkan dalam jadual pernyataan hipotesis, hubungan untuk TK,TP dan SK adalah signifikan secara statistik, menjadikannya layak untuk analisis penyederhanaan. Maka, ketiga-tiga hipotesis ini akan diuji seperti dalam Rajah 4.16.



Rajah 4.16 Model hipotesis cadangan bagi kesan penyederhanaan

Jadi, penyelidik mengkaji impak pemboleh ubah penyederhana terhadap laluan ini. Berikut adalah hipotesis penyederhana yang dirumuskan, seperti yang ditunjukkan dalam Rajah:

- i. H8a: Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- ii. H8b: Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- iii. H8c: Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

- iv. H8d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- v. H8e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- vi. H9a: Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- vii. H9b: Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- viii. H9c: Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- ix. H9d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- x. H9e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xi. H10a: Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

- xii. H10b: Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xiii. H10c: Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xiv. H10d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xv. H10e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji pemboleh ubah penyederhana umur, jantina, bangsa, pengalaman kerja dan bidang kawasan kerja. Data yang berkaitan dengan lima pemboleh ubah diklasifikasikan kepada dua tahap yang berbeza berdasarkan ciri-ciri setiap pemboleh ubah. Pemboleh ubah "umur" didikotomikan kepada dua kategori yang berbeza, iaitu individu yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan mereka yang berumur lebih dari 30 tahun. Dalam analisis penyederhanaan menggunakan pendekatan multi-group analysis, responden perlu dibahagikan kepada dua kumpulan yang seimbang saiznya bagi membolehkan perbandingan model constrained dan unconstrained dijalankan secara stabil dan sah. Oleh itu, pemilihan nilai ambang umur 30 tahun dibuat berdasarkan taburan umur responden, di mana sebahagian besar responden berada dalam lingkungan 40 tahun ke bawah. Nilai ambang umur 30 tahun didapati paling sesuai kerana ia menghasilkan dua kumpulan dengan saiz yang hampir seimbang, sekali gus memenuhi keperluan metodologi untuk analisis multi-kumpulan dan mengurangkan risiko ketidakseimbangan sampel yang boleh menjejaskan kebolehpercayaan anggaran parameter dan ujian perbezaan model.

Bagi pemboleh ubah "jantina" pula dibahagikan kepada dua kumpulan, iaitu lelaki dan perempuan, manakala bagi pemboleh ubah "bangsa" dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu individu yang berbangsa melayu dan tidak berbangsa melayu. Begitu juga pemboleh ubah "pengalaman kerja" dibahagikan kepada dua kumpulan, iaitu individu yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dan mereka yang mempunyai pengalaman bekerja lebih dari lima tahun. Akhirnya, pemboleh ubah "bidang klinikal" dibahagikan kepada dua subkategori, iaitu mereka yang bekerja di bidang perubatan dan mereka yang bekerja di bidang pembedahan.

4.13.1 Hypotesis 8a : Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Umur merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana umur terhadap hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah

Model terhad pegawai perubatan yang berumur 30 tahun ke bawah menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 529.105 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 441.31 bagi pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 87.795 (529.105- 441.310), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.29 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	529.105 184	441.310 183	87.795 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.30 menunjukkan bahawa umur <30 menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh umur mereka. Oleh itu, hipotesis (H8a) menyatakan bahawa umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun

Model terhad pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 484.522 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 398.085 bagi pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun d, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 86.437 (484.522- 398.085), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.30 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	484.522 184	398.085 183	86.437 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.31 menunjukkan bahawa umur >30 menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh umur mereka. Oleh itu, hipotesis (H8a) menyatakan bahawa umur mempunyai peranan

penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Setelah kesan penyederhanaan disahkan dalam model, langkah seterusnya melibatkan untuk menentukan jenis penyederhanaan (separa atau penuh) dan mengenal pasti kumpulan mana yang memberikan pengaruh lebih kuat terhadap hubungan langsung antara TK dan AB. Untuk menilai kesan interaksi yang berpotensi, pekali regresi piawai (*standard regression coefficients*) bagi laluan yang dipilih dalam setiap kumpulan dianalisis. Kumpulan dengan pekali regresi piawai (nilai beta piawai) yang lebih tinggi menunjukkan kesan yang lebih kuat terhadap hubungan tersebut.

Jenis penyederhanaan ditentukan dengan membandingkan tahap signifikan (nilai p) pekali regresi piawai. Penyederhanaan penuh ditunjukkan jika laluan adalah signifikan dalam hanya satu kumpulan, manakala penyederhanaan separa dikenal pasti jika laluan adalah signifikan bagi kedua-dua kumpulan (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023). Berdasarkan pendekatan ini, pekali regresi piawai dan tahap signifikan mereka dibandingkan merentas kumpulan untuk menentukan jenis penyederhanaan. Pekali regresi piawai untuk kumpulan umur 30 tahun dan ke bawah ialah 0.190 ($p = 0.001$), menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik dan lebih kuat. Sebaliknya, kumpulan umur lebih dari 30 tahun menghasilkan pekali yang lebih kecil dan tidak signifikan sebanyak 0.090 ($p = 0.075$), menunjukkan pengaruh yang lebih lemah.

Oleh kerana anggaran beta piawai untuk kumpulan 30 tahun dan ke bawah adalah signifikan, manakala anggaran untuk kumpulan umur lebih 30 tahun tidak signifikan, keputusan tersebut mengesahkan kehadiran penyederhaan penuh. Penemuan ini menunjukkan bahawa walaupun TK mempengaruhi AB dalam kedua-dua kumpulan, kesannya lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah. Jadual 4.32 menunjukkan perbandingan penyederhanaan antara kumpulan dan kesan sigfikannya.

Jadual 4.31 Perbandingan Kesederhanaan Antara Kumpulan Umur 30 tahun dan ke bawah dan lebih dari 30 tahun (TK) (N=429)

	Umur	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TK	≤ 30	0.190	0.001	Signifikan	Penyederhaaan Penuh
AB <--- TK	>30	0.090	0.075	Tidak signifikan	

Analisis menunjukkan bahawa kesan TK terhadap AB lebih ketara dalam kalangan kumpulan umur 30 tahun dan ke bawah. Anggaran beta yang signifikan dalam kumpulan ini, berbanding dengan kesan yang tidak signifikan dalam kumpulan umur lebih 30 tahun, menyerlahkan peranan umur dalam mengukuhkan hubungan ini.

4.13.2 Hypotesis 8b : Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Jantina merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana jantina terhadap hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan lelaki dan pegawai perubatan perempuan. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan lelaki

Model terhad pegawai perubatan lelaki menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 501.754 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 432.241 bagi pegawai perubatan lelaki, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 69.513 (501.754- 432.241), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah 184 - 183 = 1. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.32 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan lelaki (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	501.754	432.241	69.513	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.33 menunjukkan bahawa jantina lelaki menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh jantina mereka. Oleh itu, hipotesis (H8b) menyatakan bahawa jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan perempuan

Model terhad pegawai perubatan perempuan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 547.545 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 431.486 bagi pegawai perubatan perempuan, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 116.059 (547.545- 431.486), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.33 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan perempuan (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	547.545	431.486	116.059	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.34 menunjukkan bahawa jantina perempuan menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit

dipengaruhi oleh jantina mereka. Oleh itu, hipotesis (H8b) menyatakan bahawa jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Jenis kesederhanaan ditentukan dengan membandingkan tahap signifikan (nilai p) anggaran regresi piawai untuk kedua-dua kumpulan. Untuk mengenal pasti kumpulan mana yang menunjukkan kesan yang lebih kuat, nilai beta piawai diperiksa, seperti yang telah digariskan sebelum ini.

Pekali regresi piawai (β) untuk kumpulan lelaki ialah 0.061, manakala bagi pegawai perubatan perempuan pula ialah 0.178. Ini menunjukkan bahawa kesan TK terhadap AB adalah lebih ketara dalam kalangan pegawai perubatan perempuan. Memandangkan anggaran beta untuk kumpulan perempuan adalah signifikan, manakala anggaran untuk kumpulan lelaki tidak, ini memberikan bukti tentang jenis penyederhana penuh. Penemuan ini mencadangkan bahawa walaupun TK mempengaruhi AB, impaknya lebih ketara dalam kalangan pegawai perubatan perempuan. Jadual 4.35 menunjukkan perbandingan penyederhanaan antara kumpulan dan kesan signifikannya.

Jadual 4.34

Perbandingan Kesederhanaan Antara Kumpulan lelaki dan perempuan (TK) (N=429)

	Jantina	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TK	Lelaki	0.061	0.406	Tidak Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TK	Perempuan	0.178	0.001	Signifikan	Penuh

Analisis menunjukkan bahawa kesan TK terhadap AB lebih ketara dalam kalangan pegawai perubatan perempuan. Anggaran beta yang signifikan dalam kumpulan ini, berbanding dengan hasil yang tidak signifikan dalam kumpulan lelaki, menyerlahkan peranan jantina dalam mengukuhkan hubungan ini.

4.13.3 Hypotesis 8c : Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Bangsa merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana bangsa terhadap hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan berbangsa melayu dan pegawai perubatan bukan berbangsa melayu. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu

Model terhad pegawai perubatan berbangsa Melayu menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 576.416 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 473.286 bagi pegawai perubatan berbangsa Melayu dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 101.130 (576.416 - 473.286), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah 184 - 183 = 1. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.35

Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi- square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	576.416	473.286	101.130	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.36 menunjukkan bahawa bangsa Melayu menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bangsa mereka. Oleh itu, hipotesis (H8c) menyatakan bahawa bangsa

mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu

Model terhad pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu menunjukkan bahawa nilai chi square ialah 505.056 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai chi square sebanyak 420.907 bagi pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan chi square ialah 84.149 (505.056 - 420.907), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.36 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	505.056	420.907	84.149	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.37 menunjukkan bahawa bangsa bukan Melayu menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bangsa mereka. Oleh itu, hipotesis (H8c) menyatakan bahawa bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Langkah-langkah yang sama diikuti untuk menentukan jenis dan kekuatan penyederhanaan, melibatkan perbandingan pekali beta piawai (anggaran piawai) dan tahap signifikan yang sepadan merentas kumpulan. Bagi kumpulan bangsa melayu, anggaran piawai adalah signifikan ($\beta = 0.141$, $p = 0.009$), manakala bagi kumpulan bukan melayu, nilai beta lebih rendah dan masih signifikan secara statistik ($\beta = 0.129$, $p = 0.016$). Ini menunjukkan bahawa TK mempunyai pengaruh yang lebih besar

terhadap AB dalam kalangan pegawai perubatan yang berbangsa melayu. Oleh kerana kesan signifikan dalam kedua-dua kumpulan, keputusan menunjukkan kehadiran penyederhanaan separa. Jadual 4.37 membentangkan analisis perbandingan antara kumpulan dan kesan signifikan penyederhanaan.

Jadual 4.37 Perbandingan Kesederhanaan Antara Kumpulan berbangsa Melayu dan bukan Melayu (TK) (N=429)

	Bangsa	Nilai Piawai	Beta	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TK	Melayu	0.141		0.009	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TK	Bukan Melayu	0.129		0.016	Signifikan	Separ

4.13.4 Hypotesis 8d : Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Pengalaman kerja merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana pengalaman kerja terhadap hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak

a. Kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah

Model terhad pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 545.485 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 441.499 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 103.986 (545.485 - 441.499), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah 184 - 183 = 1. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.38 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	545.485 184	441.499 183	103.986 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.39 menunjukkan bahawa pengalaman kerja <5tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka. Oleh itu, hipotesis (H8c) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun

Model terhad pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 466.205 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 415.442 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 50.763 (466.205 - 415.442), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.39 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	466.205 184	415.442 183	50.763 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.40 menunjukkan bahawa pengalaman kerja >5tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka. Oleh itu, hipotesis (H8d) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Untuk menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah ialah 0.144, berbanding 0.197 untuk kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja lebih 5 tahun, menunjukkan bahawa kesan TK terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja yang lebih lama. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhanaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.41.

Jadual 4.40 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dan pengalaman kerja lebih lima tahun (TK) (N=429)

	Pengalaman kerja	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TK	≤ 5 tahun	0.144	0.012	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TK	> 5 tahun	0.197	0.004	Signifikan	Separat

4.13.5 Hypotesis 8e : Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Bidang klinikal merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana bidang klinikal terhadap hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan bidang perubatan dan pegawai

perubatan bidang pembedahan. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak

a. Kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan

Model terhad pegawai perubatan bidang perubatan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 468.031 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 362.119 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 105.912 (468.031 - 362.119), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.41 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi-square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi-Square	468.031	362.119	105.912	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.42 menunjukkan bahawa bidang klinikal perubatan menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bidang klinikal mereka. Oleh itu, hipotesis (H8e) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan

Model terhad pegawai perubatan bidang pembedahan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 587.098 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 504.542 bagi pegawai perubatan yang mempunyai

pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 82.556 (587.098 - 504.542), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.42 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi-square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	587.098	504.542	82.556	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.43 menunjukkan bahawa bidang klinikal pembedahan menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bidang klinikal mereka. Oleh itu, hipotesis (H8e) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Sama seperti prosedur yang digunakan sebelum ini dalam menguji kesan penyederhanaan, penentuan jenis dan kekuatan penyederhaan melibatkan perbandingan pekali beta piawai dan nilai *p* yang berkaitan merentas kumpulan, membolehkan penilaian kedua-dua kepentingan statistik dan saiz kesan seperti yang telah digariskan sebelum ini (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023).

Anggaran regresi piawai (β) untuk kumpulan bidang perubatan ialah 0.068, manakala bagi mereka dari bidang pembedahan ialah 0.195. Ini menunjukkan bahawa kesan TK terhadap AB lebih ketara dalam kalangan mereka yang dari bidang pembedahan. Memandangkan anggaran beta dalam kumpulan pembedahan didapati signifikan (0.001) manakala kumpulan perubatan tidak signifikan (0.235) maka

penyederhaan penuh diperhatikan dalam hubungan tersebut. Jadual 4.44 menunjukkan perbandingan penyederhanaan antara kumpulan dan kesan signifikannya.

Jadual 4.43 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan bidang perubatan dan pembedahan (TK) (N=429)

	Bidang Klinikal	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TK	Perubatan	0.068	0.235	Tidak Signifikan	Penyederhaan
AB <--- TK	Pembedahan	0.195	0.001	Signifikan	Penuh

Sebagai kesimpulan, analisis menunjukkan bahawa kumpulan bidang pembedahan mempamerkan kesan TK yang lebih ketara terhadap AB. Anggaran beta yang signifikan diperhatikan dalam kumpulan pembedahan, berbanding anggaran yang tidak signifikan dalam kumpulan perubatan, menunjukkan bahawa bidang klinikal menguatkan pengaruh TK terhadap AB.

4.13.6 Hypotesis 9a : Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Umur merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana umur terhadap hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah

Model terhad pegawai perubatan yang berumur 30 tahun ke bawah menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 441.310 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 473.740 bagi pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 32.430 (473.740 - 441.310), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of*

freedom) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.44 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	441.310	473.740	32.430	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.45 menunjukkan bahawa umur <30tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh umur mereka. Oleh itu, hipotesis (H9a) menyatakan bahawa umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun

Model terhad pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 457.970 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 398.085 bagi pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun d, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 86.437 (457.970- 398.085), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.45 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	457.970	398.085	59.885	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.46 menunjukkan bahawa umur >30tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh umur mereka. Oleh itu, hipotesis (H9a) menyatakan bahawa umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Untuk menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan yang berumur 30 tahun dan ke bawah ialah 0.420, berbanding 0.320 untuk kumpulan yang berumur lebih 30 tahun, menunjukkan bahawa kesan SK terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-peka ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.47.

Jadual 4.46 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang berumur 30tahun dan ke bawah dan kumpulan berumur lebih dari 30 tahun (SK) (N=429)

Umur	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- SK ≤ 30 tahun	0.420	0.001	Signifikan	Penyederhaan
AB <--- SK >30 tahun	0.320	0.001	Signifikan	Separat

4.13.7 Hypotesis 9b : Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Jantina merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana jantina terhadap hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan lelaki dan pegawai perubatan perempuan. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*)

dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan lelaki

Model terhad pegawai perubatan lelaki menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 462.493 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 432.241 bagi pegawai perubatan lelaki, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 30.252 (462.493 - 432.241), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.47

Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan lelaki
(hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	462.493 184	432.241 183	30.252 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.48 menunjukkan bahawa jantina lelaki menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh jantina mereka. Oleh itu, hipotesis (H9b) menyatakan bahawa jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan perempuan

Model terhad pegawai perubatan perempuan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 493.595 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 431.486 bagi pegawai perubatan perempuan, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 62.109 (493.595- 431.486), manakala

perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.48 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan perempuan (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi-square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi-Square	493.595	431.486	62.109	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.49 menunjukkan bahawa jantina perempuan menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh jantina mereka. Oleh itu, hipotesis (H9b) menyatakan bahawa jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, anggaran regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan lelaki ialah 0.421, berbanding 0.316 untuk kumpulan yang perempuan, menunjukkan bahawa kesan SK terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan lelaki. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-peka ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.50.

Jadual 4.49 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan lelaki dan perempuan (SK) (N=429)

	Jantina	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan	Jenis
				Penyederhanaan	Penyederhaan
AB <--- SK	Male	0.421	0.001	Signifikan	Penyederhaan
AB <--- SK	Female	0.316	0.001	Signifikan	Separat

4.13.8 Hypotesis 9c : Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Bangsa merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana bangsa terhadap hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan berbangsa melayu dan pegawai perubatan bukan berbangsa melayu. Perbezaan nilai chi square antara model terhad (constrained) dan tidak terhad (unconstrained) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu

Model terhad pegawai perubatan berbangsa Melayu menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 516.738 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 473.286 bagi pegawai perubatan berbangsa Melayu dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 43.452 (516.738 - 473.286), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah 184 - 183 = 1. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.50

Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	516.738	473.286	43.452	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.51 menunjukkan bahawa bangsa Melayu menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bangsa mereka. Oleh itu, hipotesis (H9c) menyatakan bahawa

bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu

Model terhad pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 472.974 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 420.907 bagi pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 52.067 (472.974 - 420.907), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi-square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.51 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	472.974	420.907	52.067	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.52 menunjukkan bahawa bangsa bukan Melayu menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bangsa mereka. Oleh itu, hipotesis (H9c) menyatakan bahawa bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan berbangsa Melayu ialah 0.432, berbanding 0.242 untuk kumpulan yang bukan berbangsa Melayu, menunjukkan bahawa kesan SK terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan berbangsa

Melayu. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.53.

Jadual 4.52 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan berbangsa Melayu dan bukan berbangsa Melayu (SK) (N=429)

	Bangsa	Nilai Beta	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhaan
		Piawai			naan
AB <--- SK	Melayu	0.432	0.001	Signifikan	Penyederhaan
AB <--- SK	Bukan Melayu	0.242	0.002	Signifikan	Separat

4.13.9 Hypotesis 9d : Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Pengalaman kerja merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana pengalaman kerja terhadap hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak

a. Kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah

Model terhad pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 486.666 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 441.499 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah

kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 45.167 (486.666 - 441.499), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.53 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi- square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	486.666	441.499	45.167	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.54 menunjukkan bahawa pengalaman kerja <5tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka. Oleh itu, hipotesis (H9d) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun

Model terhad pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 436.952 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 415.442 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 21.510 (436.952 - 415.442), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.54 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	436.952 184	415.442 183	21.510 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.55 menunjukkan bahawa pengalaman kerja >5 tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka. Oleh itu, hipotesis (H9d) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah ialah 0.363, berbanding 0.317 untuk kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja lebih 5 tahun, menunjukkan bahawa kesan SK terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-peka ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhanaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.56.

Jadual 4.55 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah dan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun (SK) (N=429)

	Pengalaman Kerja	a Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- SK	≤ 5 tahun	0.363	0.001	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- SK	> 5 tahun	0.317	0.001	Signifikan	Separ

4.13.10 Hypotesis 9e : Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Bidang klinikal merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana bidang klinikal terhadap hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan bidang perubatan dan pegawai perubatan bidang pembedahan. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak

a. Kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan

Model terhad pegawai perubatan bidang perubatan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 518.677 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 362.119 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 156.558 (518.677 - 362.119), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.56 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi-square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	518.677 184	362.119 183	156.558 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.57 menunjukkan bahawa bidang klinikal perubatan menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bidang klinikal mereka. Oleh itu, hipotesis (H9e) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara

statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan

Model terhad pegawai perubatan bidang pembedahan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 454.150 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 504.542 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 50.392 (454.150 - 504.542), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.57 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi-square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	454.150 184	504.542 183	50.392 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.58 menunjukkan bahawa bidang klinikal pembedahan menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bidang klinikal mereka. Oleh itu, hipotesis (H9e) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan bidang perubatan ialah 0.459, berbanding 0.290 untuk kumpulan pembedahan, menunjukkan bahawa kesan SK terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan dalam bidang klinikal perubatan. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan

pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.59.

Jadual 4.58 Perbandingan penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan dan pembedahan (SK) (N=429)

	Bidang Klinikal	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- SK	Perubatan	0.459	0.001	Signifikan	Penyederhaan
AB <--- SK	Pembedahan	0.290	0.001	Signifikan	Separa

4.13.11 Hypotesis 10a : Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Umur merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana umur terhadap hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak

a. Kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah

Model terhad pegawai perubatan yang berumur 30 tahun ke bawah menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 474.121 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 441.31 bagi pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 32.811 (474.121- 441.310), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah 184 - 183 = 1. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.59 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	474.121	441.310	32.811	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.60 menunjukkan bahawa umur <30tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh umur mereka. Oleh itu, hipotesis (H10a) menyatakan bahawa umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun

Model terhad pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 429.337 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 398.085 bagi pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun d, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 31.252 (429.337- 398.085), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.60 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	429.337	398.085	31.252	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.61 menunjukkan bahawa umur >30tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan

pesakit dipengaruhi oleh umur mereka. Oleh itu, hipotesis (H10a) menyatakan bahawa umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan yang berumur 30 tahun dan ke bawah ialah 0.340, berbanding 0.370 untuk kumpulan yang berumur lebih 30 tahun, menunjukkan bahawa kesan TP terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang berumur lebih 30 tahun. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhanaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.62.

Jadual 4.61 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan kumpulan yang berumur lebih 30 tahun (TP) (N=429)

	Umur	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TP	≤30 tahun	0.340	0.001	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TP	> 30 tahun	0.370	0.001	Signifikan	Separa

4.13.12 Hypotesis 10b : Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Jantina merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana jantina terhadap hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan lelaki dan pegawai perubatan perempuan. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan lelaki

Model terhad pegawai perubatan lelaki menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 485.435 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 432.241 bagi pegawai perubatan lelaki, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 53.194 (485.435 - 432.241), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.62 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan lelaki (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	485.435 184	432.241 183	53.194 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.63 menunjukkan bahawa jantina lelaki menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh jantina mereka. Oleh itu, hipotesis (H10b) menyatakan bahawa jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan perempuan

Model terhad pegawai perubatan perempuan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 485.435 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 431.486 bagi pegawai perubatan perempuan, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 53.95 (485.435 - 431.486), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.63 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan perempuan (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	485.435	431.486	53.95	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.64 menunjukkan bahawa jantina perempuan menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh jantina mereka. Oleh itu, hipotesis (H10b) menyatakan bahawa jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan lelaki ialah 0.488, berbanding 0.287 untuk kumpulan yang perempuan, menunjukkan bahawa kesan TP terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan lelaki. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhanaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.65.

Jadual 4.64 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan lelaki dan perempuan (TP) (N=429)

	Jantina	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TP	Lelaki	0.488	0.001	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TP	Perempaun	0.287	0.001	Signifikan	Separa

4.13.13 Hypotesis 10c : Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Bangsa merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana bangsa terhadap hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua

kumpulan: pegawai perubatan berbangsa melayu dan pegawai perubatan bukan berbangsa melayu. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu

Model terhad pegawai perubatan berbangsa Melayu menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 517.444 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 473.286 bagi pegawai perubatan berbangsa Melayu dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 44.158 ($517.444 - 473.286$), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.65 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi- square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	517.444	473.286	44.158	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.66 menunjukkan bahawa bangsa Melayu menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bangsa mereka. Oleh itu, hipotesis (H10c) menyatakan bahawa bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap k pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu

Model terhad pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 440.201 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 420.907 bagi pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 19.294 (440.201 - 420.907), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.66 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	440.201	420.907	19.294	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.67 menunjukkan bahawa bangsa bukan Melayu menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bangsa mereka. Oleh itu, hipotesis (H10c) menyatakan bahawa bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan berbangsa Melayu ialah 0.275, berbanding 0.475 untuk kumpulan berbangsa bukan Melayu, menunjukkan bahawa kesan TP terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang berbangsa bukan Melayu. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.68.

Jadual 4.67 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan berbangsa Melayu dan bukan berbangsa Melayu (TP) (N=429)

	Bangsa	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TP	Melayu	0.275	0.001	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TP	Bukan Melayu	0.475	0.001	Signifikan	Separa

4.13.14 Hypotesis 10d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Pengalaman kerja merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana pengalaman kerja terhadap hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih daru lima tahun. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah

Model terhad pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 475.171 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 441.499 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 33.672 (475.171 - 441.499), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah 184 - 183 = 1. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.68 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi- square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	475.171	441.499	33.672	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.69 menunjukkan bahawa pengalaman kerja <5tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka. Oleh itu, hipotesis (H10d) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun

Model terhad pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 421.940 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 415.442 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 6.498 (421.940- 415.442), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.69 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	421.940	415.442	6.498	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.70 menunjukkan bahawa pengalaman kerja >5tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka. Oleh itu, hipotesis (H10d) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah ialah 0.400, berbanding 0.362 untuk kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja lebih 5 tahun, menunjukkan bahawa kesan TP terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhanaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.71.

Jadual 4.70 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja ≤ 5 tahun dan kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja > 5 tahun (TP) (N=429)

	Pengalaman Kerja	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TP	≤ 5 tahun	0.400	0.001	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TP	> 5 tahun	0.362	0.001	Signifikan	Separa

4.13.15 Hypotesis 10e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Bidang klinikal merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana bidang klinikal terhadap hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan bidang perubatan dan pegawai perubatan bidang pembedahan. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak

a. Kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan

Model terhad pegawai perubatan bidang perubatan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 507.639 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 362.119 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183.

Perbezaan *chi square* ialah 145.520 (507.639 - 362.119), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.71 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi- square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	507.639	362.119	145.520	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.72 menunjukkan bahawa bidang klinikal perubatan menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bidang klinikal mereka. Oleh itu, hipotesis (H10e) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan

Model terhad pegawai perubatan bidang pembedahan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 440.889 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 504.542 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 63.653 (504.542 - 440.889), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.72 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi- square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	440.889	504.542	63.653	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.73 menunjukkan bahawa bidang klinikal pembedahan menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit "bergantung" pada bidang klinikal mereka. Oleh itu, hipotesis (H10e) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan bidang perubatan ialah 0.393, berbanding 0.321 untuk kumpulan bidang pembedahan, menunjukkan bahawa kesan TP terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan bidang perubatan. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhanaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.74.

Jadual 4.73 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan dan pembedahan (TP) (N=429)

	Bidang Klinikal	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TP	Perubatan	0.393	0.001	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TP	Pembedahan	0.321	0.001	Signifikan	Separat

4.14 RINGKASAN UJIAN HIPOTESIS

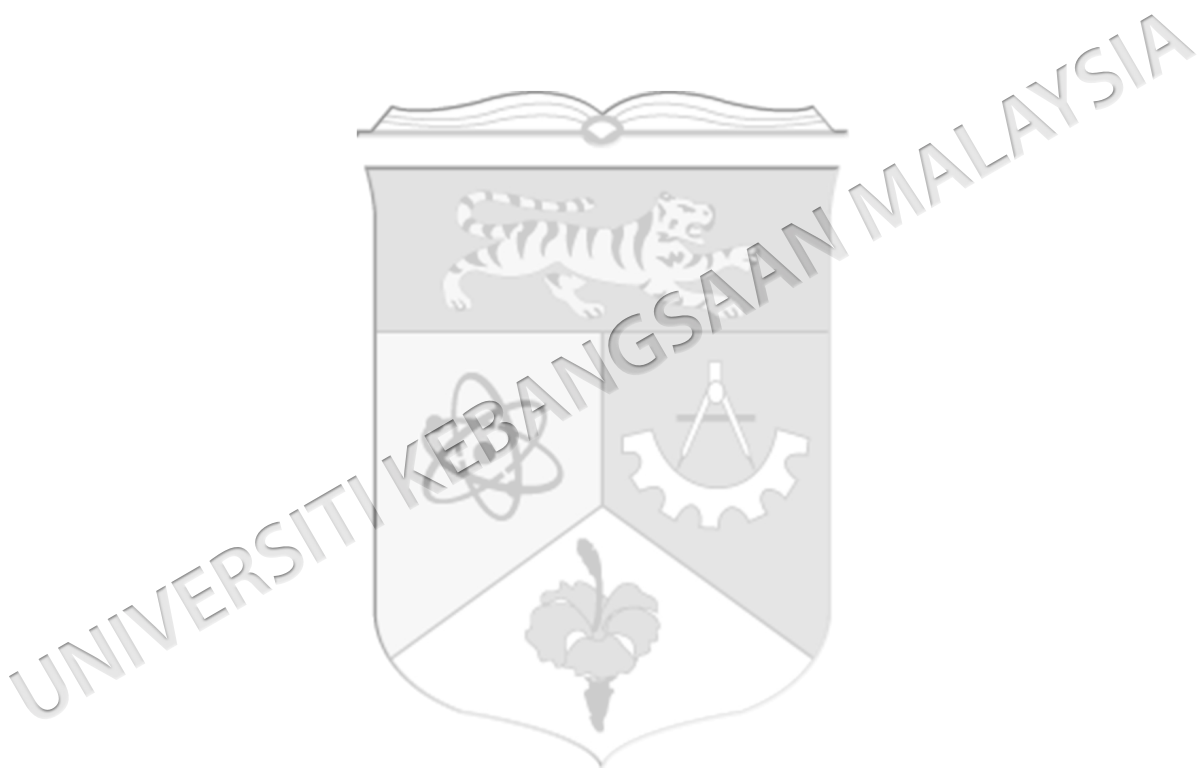
Ringkasan hipotesis yang diuji untuk dalam kajian ini, bersama dengan hasil yang sepadan, dibentangkan dalam Jadual 4.74. Jadual menunjukkan setiap hipotesis (H1-H10e) dengan nilai P dimana jika ($p < 0.05$), keputusan hipotesis adalah disokong.

Jadual 4.74 Ringkasan Keputusan Ujian Hipotesis: Kesan Langsung, Pengantara, dan Penyederhanaan terhadap Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

Pernyataan Hipotesis	Nilai P	Keputusan

H1	Tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan	< 0.001	Disokong
H2	Tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan	< 0.001	Disokong
H3	Tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit	< 0.001	Disokong
H4	Tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit	< 0.001	Disokong
H5	Sikap keselamatan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit	< 0.001	Disokong
H6	Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit	< 0.001	Disokong
H7	Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit	< 0.001	Disokong
H8a	Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.075	Disokong Penyederhaaan Penuh
H8b	Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.406 0.001	Disokong Penyederhaaan Penuh
H8c	Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.009 0.016	Disokong Penyederhanaan Separa
H8d	Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.012 0.004	Disokong Penyederhanaan Separa
H8e	Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.235 0.001	Disokong Penyederhaaan Penuh
H9a	Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H9b	Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa

H9c	Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H9d	Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa



H9e	Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H10a	Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H10b	Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H10c	Bangsa mempunyai peranan tahap pengetahuan keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H10d	Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H10e	Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa

Untuk meningkatkan kejelasan dalam memahami kesan penyederhanaan dalam kajian ini, Jadual 4.76 menyediakan ringkasan kesan interaksi penyederhana yang berbeza terhadap hubungan antara TK,SK dan TP dengan AB dalam kalangan pegawai perubatan hospital KKM. Analisis ini menguji peranan umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman kerja dan bidang klinikal sebagai penyederhana utama. Ia mengkaji bagaimana hubungan ini berbeza merentas kumpulan untuk menentukan kehadiran penyederhanaan penuh, separa atau tiada. Dengan membezakan antara kumpulan-kumpulan ini, keputusan tersebut menjelaskan kepentingan dan sejauh mana kesan penyederhanaan tersebut. Ini membolehkan tafsiran yang lebih jelas tentang bagaimana faktor-faktor ini mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Berdasarkan jadual, hanya laluan yang melibatkan tahap kesedaran dengan amalan budaya keselamatan pesakit menunjukkan kesan penyederhanaan penuh melibatkan 3 kategori utama iaitu pegawai perubatan perempuan berumur <30 tahun dan bekerja dalam bidang klinikal pembedahan.

Jadual 4.75 Kesan Penyederhanaan terhadap Hubungan Antara Pembolehubah Bebas Utama (Tahap Kesedaran, Sikap Keselamatan dan Tahap Pengetahuan) dan Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

Pembolehubah Bebas	Penyederhana	Anggaran Beta Piawai	Nilai p	Keputusan Pengantaraan	Jenis Pengantaraan



Dalam kumpulan mana (kumpulan berumur ≤ 30 tahun atau > 30 tahun), kesan pemboleh ubah penyederhana umur lebih ketara dalam hubungan antara laluan (TK, SK, TP) dan AB?

Tahap Kesedaran	≤ 30 tahun	0.190	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Penuh : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan ≤ 30 tahun
	> 30 tahun	0.090	0.075	Tidak signifikan	
Sikap Keselamatan	≤ 30 tahun	0.420	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan ≤ 30 tahun
	> 30 tahun	0.320	0.001	Signifikan	
Tahap Pengetahuan	≤ 30 tahun	0.340	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan > 30 tahun
	> 30 tahun	0.370	0.001	Signifikan	

Pemboleh ubah Bebas	Penyederhana	Anggaran Beta Piawai	Nilai p	Keputusan Pengantaraan	Jenis Pengantaraan
Dalam kumpulan mana (kumpulan lelaki atau perempuan), kesan pemboleh ubah penyederhana jantina lebih ketara dalam hubungan antara laluan (TK, SK, TP) dan AB?					
Tahap Kesedaran	Lelaki	0.061	0.406	Tidak signifikan	Penyederhanaan Penuh : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan perempuan
	Perempuan	0.178	0.001	Signifikan	
Sikap Keselamatan	Lelaki	0.421	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan lelaki
	Perempuan	0.316	0.001	Signifikan	
Tahap Pengetahuan	Lelaki	0.488	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan lelaki
	Perempuan	0.287	0.001	Signifikan	

Pemboleh ubah Bebas	Penyederhana	Anggaran Beta Piawai	Nilai p	Keputusan Pengantaraan	Jenis Pengantaraan



Dalam kumpulan mana (kumpulan Melayu atau bukan Melayu), kesan pemboleh ubah penyederhana bangsa lebih ketara dalam hubungan antara laluan (TK, SK, TP) dan amalan budaya keselamatan pesakit?

Tahap Kesedaran	Melayu	0.141	0.009	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan Melayu
	Bukan Melayu	0.129	0.016	Signifikan	
Sikap Keselamatan	Melayu	0.432	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan Melayu
	Bukan Melayu	0.242	0.002	Signifikan	
Tahap Pengetahuan	Melayu	0.275	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan bukan Melayu
	Bukan Melayu	0.475	0.001	Signifikan	

Pemboleh ubah Bebas	Penyederhana	Anggaran Beta Piawai	Nilai p	Keputusan Pengantaraan	Jenis Pengantaraan
Dalam kumpulan mana (kumpulan pengalaman kerja ≤ 5 tahun atau pengalaman kerja > 5 tahun), kesan pemboleh ubah penyederhana pengalaman kerja lebih ketara dalam hubungan antara laluan (TK, SK, TP) dan amalan budaya keselamatan pesakit?					
Tahap Kesedaran	≤ 5 tahun	0.144	0.012	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja > 5 tahun.
	> 5 tahun	0.197	0.004	Signifikan	
Sikap Keselamatan	≤ 5 tahun	0.363	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja ≤ 5 tahun
	> 5 tahun	0.317	0.001	Signifikan	
Tahap Pengetahuan	≤ 5 tahun	0.400	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja ≤ 5 tahun
	> 5 tahun	0.362	0.001	Signifikan	

Pemboleh ubah Bebas	Penyederhana	Anggaran Beta Piawai	Nilai p	Keputusan Pengantaraan	Jenis Pengantaraan
Dalam kumpulan mana (bidang klinikal perubatan atau pembedahan), kesan pemboleh ubah penyederhana bidang klinikal lebih ketara dalam hubungan antara laluan (TK, SK, TP) dan amalan budaya keselamatan pesakit?					
Tahap Kesedaran	Perubatan	0.068	0.235	Tidak Signifikan	Penyederhanaan Penuh : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan bidang pembedahan.
	Pembedahan	0.195	0.001	Signifikan	
Sikap Keselamatan	Perubatan	0.459	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan perubatan
	Pembedahan	0.290	0.001	Signifikan	
Tahap Pengetahuan	Perubatan	0.393	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan perubatan
	Pembedahan	0.321	0.001	Signifikan	

4.15 ANALISIS KUALITATIF

Bagi kajian kualitatif, terdapat tiga kaedah yang digunakan iaitu temu bual separa berstruktur, pemerhatian terus dan analisis dokumen. Temu bual separa berstruktur dipilih sebagai salah satu reka bentuk kajian kualitatif kerana ia kaedah paling sesuai untuk memahami dan mendapat gambaran secara lebih mendalam mengenai amalan budaya keselamatan pesakit, faktor-faktor yang mempengaruhi serta cabaran dan halangan yang dihadapi dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Kaedah pemerhatian terus pula dibuat untuk melihat secara visual pelaksanaan dan amalan budaya keselamatan pesakit di hospital-hospital terlibat. Seterusnya kaedah analisis dokumen yang berkaitan dibuat sebagai salah satu triangulasi data yang diperoleh dari temu bual separa berstruktur dan pemerhatian terus. Objektif bagi kajian kualitatif adalah :

- 9) Untuk menghurai dan menerangkan secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM dan
- 10) Untuk mengenal pasti cabaran dan halangan yang dihadapi

dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

Dalam reka bentuk kaedah campuran berturutan penjelasan, dapatan kuantitatif digunakan sebagai asas untuk membentuk kandungan dan fokus fasa kualitatif. Berdasarkan hasil dapatan kuantitatis, ketiga-tiga faktor yang dikaji iaitu tahap kesedaran keselamatan pesakit, tahap pengetahuan keselamatan pesakit dan sikap keselamatan pesakit menunjukkan hubungan signifikan dengan amalan budaya keselamatan pesakit. Oleh itu, faktor-faktor ini dipilih sebagai topik utama untuk dihuraikan melalui temu bual mendalam. Dapatan kuantitatif ini juga digunakan dalam pembangunan protokol temu bual kualitatif, termasuk soalan utama dan susulan untuk mendapatkan penerangan kontekstual daripada pegawai perubatan KKM. Selain itu, dapatan kuantitatif juga menentukan dokumen yang perlu disemak, seperti polisi keselamatan pesakit, minit mesyuarat, laporan insiden dan garis panduan jabatan yang berkaitan. Melalui pendekatan ini, fasa kualitatif dijalankan secara terarah dan berfokus bagi memberikan penjelasan yang mendalam tentang corak dapatan kuantitatif yang diperolehi.

4.15.1 Temu bual separa berstruktur

a. Kadar Respon Kajian

Seramai dua hingga tiga orang responden daripada setiap hospital telah terlibat menyertai kajian kualitatif ini. Berdasarkan hasil dapatan kajian kuantitatif, pegawai perubatan klinikal dari fasa 1 (kajian kuantitatif) yang mendapat skor amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dan rendah telah terpilih, menjadikan jumlah responden seramai dua belas orang. Bilangan responden ini telah mencapai tahap ketepuan maklumat. Penyertaan mereka mengikut kriteria serta dan kriteria singkir yang dinyatakan dalam Bab 3.

b. Ciri-ciri sosiodemografi dan sosioekonomi

Terdapat seramai dua belas orang telah ditemu bual sebagai responden. Mereka adalah berumur di antara 26 hingga 40 tahun. Bilangan responden lelaki 7 orang manakala responden perempuan seramai 5 orang. Majoriti daripada mereka berbangsa Melayu,

diikuti Cina, India dan lain-lain. Berdasarkan tempoh pengalaman kerja, responden yang terlibat terdiri dari mereka yang mempunyai pengalaman kurang dari setahun hingga ke pengalaman kerja 10 tahun. Tujuh daripada mereka bekerja di bahagian pembedahan manakala bakinya seramai lima orang bekerja di bahagian perubatan.

Jadual 4.76 Senarai responden bagi temu bual separa berstruktur

Bil	Jantina	Umur	Hospital	Bangsa	Tempoh Pengalaman Bekerja	Bidang Klinikal
R1	Lelaki	33	Kulim	Melayu	6-10	Perubatan
R2	Perempuan	37	Serdang	India	1-5	Pembedahan
R3	Perempuan	31	Duchess of Kent	Cina	1-5	Pembedahan
R4	Lelaki	26	Sultanah Aminah	Melayu	<1	Perubatan
R5	Lelaki	31	HRPZ2	Melayu	1-5	Perubatan
R6	Lelaki	32	Serdang	Melayu	1-5	Perubatan
R7	Lelaki	35	Kulim	Melayu	1-5	Pembedahan
R8	Lelaki	34	Duchess of Kent	Lain-lain	6-10	Pembedahan
R9	Perempuan	33	Sultanah Aminah	Cina	6-10	Pembedahan
R10	Perempuan	31	Duchess of Kent	India	1-5	Pembedahan
R11	Perempuan	38	Kulim	Melayu	6-10	Pembedahan
R12	Lelaki	40	HRPZ2	Melayu	6-10	Perubatan

4.15.2 Pembangunan tema dan subtema

Hasil dapatan kajian kualitatif melalui temu bual separa berstruktur; transkrip dianalisis dan ditranskrip perkataan demi perkataan kepada kod, subtema dan tema. Kemudian data-data tersebut dianalisa menggunakan 6 langkah analisis tematik dan menghasilkan tema-tema yang penting. Pembangunan tema dipecahkan kepada dua mengikut dua objektif kajian yang dikaji dalam fasa kualitatif.

Bagi objektif 9 iaitu untuk menghurai dan menerangkan secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM; terdapat 3 tema penting untuk menjawab objektif ini berdasarkan kerangka deduktif yang dibina daripada pemboleh ubah kuantitatif iaitu tahap kesedaran keselamatan pesakit, tahap pengetahuan keselamatan pesakit dan sikap keselamatan pesakit. Tema-tema tersebut kemudiannya dipecahkan kepada tiga subtema. Jadual berikut adalah pecahan kepada tema dan subtema yang telah diwujudkan.

Jadual 4.77 Tema dan subtema objektif 9

Tema	Subtema
Tahap Kesedaran	Konsep dan Kepentingan Keselamatan Pesakit Risiko Klinikal dan Potensi Bahaya Polisi dan Prosedur Institusi
Tahap Pengetahuan	Kesilapan Perubatan dan Strategi Pencegahan Latihan dan Modul Keselamatan Pesakit Akses terhadap Sistem Pelaporan dan Audit
Sikap Keselamatan Pesakit	Keterbukaan Pelaporan dan Pembelajaran daripada Kesilapan Sikap Tanggungjawab Kolektif dan Budaya Pasukan Nilai Profesionalisme dan Empati

Subtema bagi kesedaran keselamatan pesakit adalah konsep dan kepentingan keselamatan pesakit, risiko klinikal dan potensi bahaya serta polisi dan prosedur institusi. Bagi tema pengetahuan keselamatan pesakit, subtema yang dikenalpasti adalah kesilapan perubatan dan strategi pencegahan, latihan dan modul keselamatan pesakit serta akses terhadap sistem pelaporan dan audit. Manakala bagi tema yang terakhir iaitu sikap keselamatan pesakit, subtemanya adalah keterbukaan pelaporan dan pembelajaran daripada kesilapan, sikap tanggungjawab kolektif dan budaya pasukan serta nilai profesionalisme dan empati.

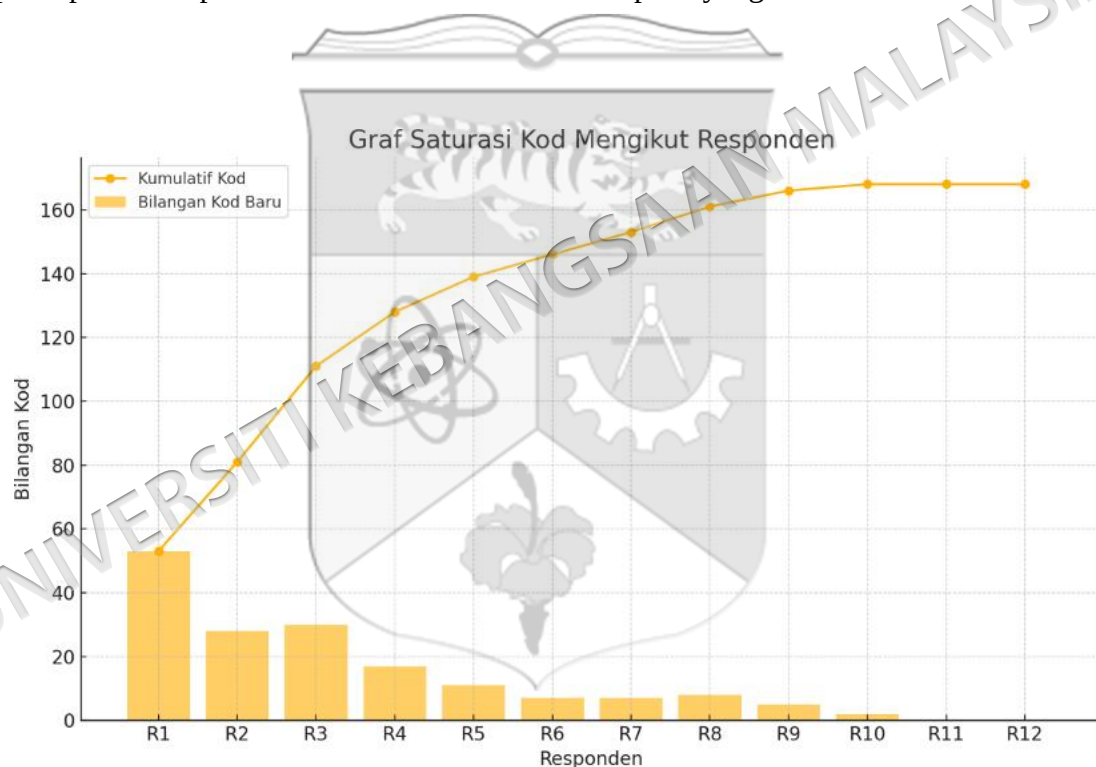
Seterusnya bagi objektif 10 iaitu cabaran dan halangan yang dihadapi dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit; setelah ditranskrip dan dianalisa, terdapat 6 tema penting bagi menjawab persoalan kajian ini iaitu halangan organisasi, jurang komunikasi, rintangan budaya, isu latihan dan kompetensi, kekangan polisi dan pelaksanaan, cabaran berkaitan kakitangan dan faktor luaran. Bagi tema halangan organisasi, dipecahkan kepada subtema komitmen kepimpinan yang lemah, peruntukan

sumber yang tidak mencukupi serta birokrasi kompleks. Bagi tema kedua iaitu jurang komunikasi, subtema yang dikenal pasti adalah komunikasi antara/dalam jabatan, ketakutan bersuara serta kurang maklum balas membina. Tema rintangan budaya pula terbahagi kepada subtema budaya menyalahkan, penolakan terhadap perubahan serta ketidakpercayaan terhadap keberkesanan protokol. Seterusnya tema isu latihan dan kompetensi terbahagi kepada tiga subtema iaitu kekurangan latihan, ketidakseragaman tahap pengetahuan serta ketiadaan pendekatan sistematik dalam pendidikan keselamatan. Bagi tema seterusnya iaitu kekangan polisi dan pelaksanaan, subtemanya adalah prosedur keselamatan yang tidak seragam, kelesuan pelaksanaan akibat banyak perubahan serta kekurangan pemantauan polisi. Bagi tema cabaran berkaitan kakitangan pula, subtemanya adalah beban kerja yang tinggi, kadar pertukaran staf yang tinggi serta kekurangan masa untuk terlibat dalam inisiatif keselamatan. Akhir sekali bagi tema faktor luaran, subtema yang dikenalpasti adalah halangan pesakit dan situasi luar jangka. Jadual berikut adalah pecahan kepada tema dan subtema yang telah diwujudkan.

Jadual 4.78 Tema dan Subtema Objektif 10

Tema	Subtema
Halangan organisasi	Komitmen kepimpinan yang lemah Peruntukan sumber yang tidak mencukupi Birokrasi yang kompleks
Jurang komunikasi	Komunikasi antara/dalam jabatan Ketakutan bersuara Kurang maklum balas membina
Rintangan budaya	Budaya menyalahkan Penolakan terhadap perubahan Ketidakpercayaan terhadap keberkesanan protokol
Isu latihan dan kompetensi	Kekurangan latihan Ketidakseragaman tahap pengetahuan Ketiadaan pendekatan sistematik dalam pendidikan keselamatan
Kekangan polisi dan pelaksanaan	Prosedur keselamatan tidak seragam Kelesuan pelaksanaan akibat banyak perubahan Kekurangan pemantauan polisi
Cabaran berkaitan kakitangan	Beban kerja yang tinggi Kadar pertukaran staf yang tinggi Kekurangan masa untuk terlibat dalam inisiatif keselamatan
Faktor luaran	Halangan Pesakit Situasi Luar Jangka

Dalam kajian ini, ketepuan maklumat telah mula dicapai pada peserta kesepuluh, di mana kod-kod yang muncul adalah berulang dan tidak membawa maklumat baharu yang signifikan. Proses ini menunjukkan bahawa pola tematik dalam data mula stabil dan tidak lagi berkembang dengan penyertaan peserta tambahan. Temu bual tambahan dengan dua peserta terakhir mengesahkan bahawa data yang diperoleh adalah tepu, kerana maklumat yang diberikan mereka sejajar dengan tema dan subtema yang telah dikenal pasti sebelum ini. Ini menunjukkan bahawa analisis telah mencapai tahap ketepuan yang mencukupi untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai fenomena yang dikaji. Tambahan pula, pemantauan berterusan terhadap kehadiran kod baharu sepanjang proses analisis memastikan bahawa keputusan pencapaian ketepuan dibuat berdasarkan bukti empirik yang kukuh.



Rajah 4.17 Graf saturasi kod berbanding peserta temu bual

4.15.3 Objektif 9 - Tema 1: Kesedaran Keselamatan Pesakit

Kesedaran keselamatan pesakit merujuk kepada bagaimana seseorang anggota penjagaan kesihatan peka dan mengiktiraf prinsip serta risiko keselamatan pesakit. Tema ini mencerminkan kesedaran asas anggota penjagaan kesihatan tentang

keselamatan pesakit, termasuk definisi, kepentingan dan aplikasinya dalam amalan klinikal seharian.

a. Konsep dan Kepentingan Keselamatan Pesakit

Ia merujuk kepada tahap kesedaran anggota kesihatan tentang konsep asas keselamatan pesakit serta objektif utamanya iaitu mengurangkan risiko kemudaratan kepada pesakit dan meningkatkan kualiti penjagaan kesihatan. Ini merangkumi semua aspek penjagaan, bermula dari pendaftaran hingga pesakit discaj. Dalam sesi temu

bual, terdapat peserta yang menyatakan tentang pendapat mereka berkenaan subtema ini.

..saya percaya bahawa keselamatan pesakit bukan sekadar satu komponen tambahan dalam rawatan, tetapi merupakan asas utama kepada kualiti penjagaan. Jika kita tidak dapat menjamin keselamatan pesakit, maka rawatan terbaik sekalipun tidak akan memberi manfaat yang sepatutnya.. (R1,1:24)

..keselamatan pesakit adalah asas kepada segala rawatan. Kalau keselamatan tak terjamin, rawatan yang paling canggih pun takkan membawa manfaat..(R8,3:55)

..I think patient safety is about taking care of the patient from the moment they step into the hospital until they are discharged. It's about not causing additional harm to them.. (R3, 1:38)

Petikan di atas menunjukkan bahawa para peserta sedar bahawa keselamatan pesakit merupakan asas paling penting dalam penjagaan kesihatan. Keselamatan pesakit dilihat sebagai prasyarat yang tidak boleh diketepikan dalam mencapai penjagaan kesihatan yang berkualiti dan berkesan.

b. Risiko klinikal dan potensi bahaya

Kepekaan terhadap risiko klinikal dan potensi bahaya merujuk kepada keupayaan anggota kesihatan dalam mengenal pasti situasi yang boleh menyebabkan kecederaan atau kesilapan dalam penjagaan harian. Ia melibatkan kesedaran bahawa setiap langkah

dalam proses penjagaan pesakit berpotensi membawa risiko, sama ada kecil atau besar. Selain itu, subtema ini juga merujuk kepada kebolehan anggota dalam mengesan tanda awal bahaya, peka terhadap persekitaran kerja, melakukan tindakan pantas dan tepat apabila mengenal pasti sebarang risiko tersebut.

..kadang tu, bila dah banyak patient, kita pun jadi rushing. Bila rushing ni kita terlepas benda penting. Macam nak verify medication ke, double check patient ke. Kat situ lah kadang boleh jadi error yang bahayakan pesakit.. (R1, 4:01)

..sometimes just giving the wrong dosage of medication can lead to very severe consequences. That's why we always remind each other to double-check, especially when it comes to antibiotics or high-alert medications. One small mistake can cost a life..(R3,6:37)

.. saya ikut my opinion kat ED tu. Kalau busy sangat. patient safety tu akan compromise lah. Sebab semua nak cepat lah.. (R12,1:55)

Anggota kesihatan mempunyai tahap kepekaan yang tinggi dalam mengenal pasti risiko klinikal dan potensi bahaya terhadap pesakit. Rata-rata mereka berpendapat persekitaran kerja yang sibuk dan tekanan tinggi menjadi faktor penyumbang kepada risiko kesilapan klinikal, sekali gus menjejaskan keselamatan pesakit. Mereka juga sedara bahawa kesilapan kecil, seperti dos ubat yang salah, boleh membawa akibat yang sangat serius, bahkan mengancam nyawa pesakit

c. Polisi dan prosedur institusi

Kesedaran terhadap polisi dan prosedur institusi merujuk kepada kesedaran dan kefahaman profesional kesihatan tentang garis panduan, peraturan, dan dasar yang telah ditetapkan oleh pihak hospital atau institusi kesihatan untuk memastikan keselamatan pesakit terjamin. Ia melibatkan kesedaran tentang dasar keselamatan pesakit yang diwujudkan di peringkat institusi, seperti dasar pelaporan insiden, penggunaan checklist keselamatan, serta panduan prosedur kerja standard (SOP). Selain itu, ia juga merujuk kepada kesedaran tentang kepentingan mematuhi polisi dan prosedur bagi mengelakkan

kesilapan, memastikan penjagaan yang konsisten, serta melindungi pesakit dan staf daripada risiko undang-undang atau tindakan disiplin.

.. each hospital may have different layouts or logistics but when the SOPs are followed according to departmental standards, the safety net is more secure. Ignoring them, especially in emergencies, can be dangerous.. (R2,14:09)

.. SOP, sometimes dalam fail tapi kalau staf tak faham atau tak tahu bila nak guna, itu tak bermakna. Kita kena pastikan setiap staf faham apa polisi tu, kenapa penting dan macam mana nak aplikasikan..(R9,00:30)

.. kalau tak ada knowledge pasal patient safety kat situ mungkin berlakunya breaking of SOP dan sebagainya lah. Boleh lead kepada incident kan..(R6,3:32)

Responden menunjukkan kesedaran yang tinggi tentang kepentingan polisi dan prosedur yang ditetapkan dalam memastikan keselamatan pesakit. Namun, peserta turut memberi cadangan bahawa anggota kesihatan bukan sahaja perlu sedar tentang kewujudan polisi malah harus memahami dan patuh terhadap polisi-polisi tersebut.

4.15.4 Objektif 9 - Tema 2: Pengetahuan Keselamatan Pesakit

Pengetahuan keselamatan pesakit melihat kepada tahap sejauh mana pegawai perubatan memahami risiko keselamatan, prosedur kerja selamat, punca dan jenis ralat, serta tindakan pencegahan yang diperlukan untuk melindungi pesakit daripada kemudaratan. Ini merupakan salah satu komponen penting dalam usaha memastikan keselamatan dan kualiti penjagaan pesakit di fasiliti kesihatan. Tema ini merujuk kepada tahap pengetahuan dan pemahaman anggota kesihatan tentang prinsip, prosedur, risiko, serta langkah-langkah pencegahan berkaitan keselamatan pesakit.

a. Kesilapan perubatan dan strategi pencegahan

Kesilapan perubatan dan strategi pencegahan merujuk kepada keperluan anggota kesihatan untuk mengetahui jenis-jenis kesilapan yang sering berlaku dalam amalan

klinikal seperti kesilapan pemberian ubat, kesilapan diagnosis, atau kesilapan prosedur. Mereka juga perlu memahami langkah-langkah pencegahan yang boleh diambil untuk mengurangkan risiko kesilapan ini.

.. I remember during our audit, we discussed a case where a misdiagnosis led to delayed treatment. We all learnt from that case, and now we are more careful in reviewing investigation results. We also established clearer steps for escalation..(R3,8:40)

.. there was a case where a medication was mislabelled and that almost led to a serious reaction. Luckily, it was caught. So it tells us that every small part of our workflow must be precise and checked to avoid errors..(R4,13:10)

.. They are simple. simple, small things they would have missed minutely and it can cause a bigger thing in the end. Even for monitoring a vital sign for a high risk patient with high BP, to monitor every 15 minutes, to monitor every one hour, two hour or not even lacking through, that could actually prevent us. I mean, it can go to another things around..(R2, 10:20)

Petikan di atas menunjukkan ketiga-tiga responden menekankan bahawa keselamatan pesakit bergantung kepada pengetahuan dan perhatian teliti terhadap butiran kecil, pematuhan kepada prosedur kerja, serta pengajaran daripada insiden terdahulu untuk mencegah berulangnya kesilapan perubatan.

b. Latihan dan modul keselamatan pesakit

Latihan dan modul keselamatan pesakit merujuk kepada usaha terancang yang dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan, kemahiran, dan kesedaran profesional kesihatan mengenai aspek-aspek penting keselamatan pesakit. Ianya meliputi pengalaman latihan formal atau tidak formal bagi meningkatkan pengetahuan dan kemahiran yang berkaitan dengan amalan keselamatan pesakit, termasuk bengkel, seminar, atau pembelajaran sambil bekerja.

..saya rasa kena buat macam tu setiap orang wajib. Macam contoh macam pain tu lah. At least wajib kan..(R12,23:12)

.. masa kita HO masa awal-awal tu orientation dia orang memang ada bagi pasal safety course kan. Cumanya masa HO tu sebab tak start kerja lagi tak tahulah setakat mana implementation selepas tu..(R6,2:17)

Responden berpendapat latihan keselamatan perlu diwajibkan kepada semua pegawai perubatan dan bukan hanya pada pegawai latihan siswazah sahaja. Ini adalah kerana ketika program orientasi pegawai perubatan siswazah, mereka kebanyakan nya masih baru mula bekerja dan tidak dapat mengaplikasi kan sepenuhnya perkara yang diperlajari ketika itu.

.. Kalau boleh, patient safety ni kita ajar ikut kes yang selalu jadi kat jabatan tu. Contoh, kalau kat O&G banyak kes post-partum hemorrhage, fokus training kat situ. Baru orang rasa latihan tu relevan dan berguna..(R1,22:15)

..ada khusus tapi tak frequent kot. Saya ingat masa awal-awal untuk masuk. Masa orientation tu. Masa nak masuk ni....macam bagi orientasi kot..tapi tak specific..(R12, 17:05)

Responden juga berpendapat bahawa latihan dan modul keselamatan hendaklah diadakan secara berkala dan mengikut modul jabatan-jabatan tertentu agar latihan tersebut dapat diaplikasi secara lebih spesifik, relevan, dan praktikal mengikut keperluan serta situasi kerja sebenar di setiap jabatan.

c. Akses terhadap sistem pelaporan dan audit

Akses terhadap sistem pelaporan dan audit merujuk kepada pengetahuan serta keupayaan anggota kesihatan dalam menggunakan pelbagai saluran dan sistem rasmi untuk melaporkan insiden keselamatan pesakit serta menjalankan pemantauan bagi penambahbaikan kualiti penjagaan kesihatan. Ini termasuklah penggunaan sistem pelaporan elektronik seperti *e-incident reporting* membolehkan staf merekod insiden keselamatan secara sistematik, termasuk insiden nyaris (near-miss) atau insiden yang menyebabkan kemudaratan serta *Root Cause Analysis (RCA)* dimana ianya merupakan proses audit dan menyiasat punca sebenar sesuatu insiden berlaku, bukan hanya melihat kesilapan secara permukaan.

.. the good thing about audit is that we find patterns. It's not just about who made the mistake, but what in the system allowed it to happen. Then we can fix that loophole so others don't repeat it..(R4,24:15)

.. I like how during audits, even junior staff can raise concerns. It's not just doctors talking among themselves. Everyone gets a chance to speak, and that builds awareness for everyone in the team..(R3,20:10)

Petikan di atas menunjukkan bahawa audit keselamatan yang dibuat rentetan kesilapan perubatan dapat memberi kesan baik terhadap keselamatan pesakit. Mereka berkongsi bahawa audit dapat membantu mengenal pasti corak masalah (*patterns*) dalam sistem, dan ini membolehkan pihak hospital memperbaiki kelemahan sistem agar kesilapan yang sama tidak berulang. Audit membuka ruang kepada semua staf, termasuk staf junior, untuk bersuara dan menyatakan kebimbangan, bukan hanya terhadap kepada ketua sahaja. Ini membina kesedaran keselamatan secara menyeluruh dalam pasukan.

.. but so far when I go through, I always find it is a teaching learning episode. If I don't go through that audit, I will not know the next time around and similar situation happens. I know these are things that I should have prevented..(R2, 16:15)

..kuat juga dia punya incidental reporting tu macam sentiasa kalau walaupun minor-minor ni kerap lah walaupun benda kecil pun dia still akan report lah macam tu..(R11,19:55)

Selain itu, audit dianggap sebagai peluang pembelajaran, di mana pengalaman insiden dijadikan pengajaran untuk mengelakkan kesilapan yang sama pada masa akan datang. Pelaporan insiden pula diamalkan secara konsisten, walaupun untuk perkara kecil, menunjukkan wujudnya budaya pelaporan yang baik di kalangan anggota kesihatan.

Kesimpulannya, responden mengakui bahawa insiden reporting dan audit bukan sekadar prosedur pentadbiran, tetapi merupakan alat penting untuk pembelajaran, penambahbaikan sistem, dan pembinaan budaya keselamatan pesakit yang lebih kukuh.

4.15.5 Objektif 9 - Tema 3: Sikap Keselamatan Pesakit

Sikap keselamatan pesakit merujuk kepada pandangan, kepercayaan, dan komitmen profesional kesihatan terhadap kepentingan keselamatan pesakit dalam setiap aspek kerja mereka. Ia merangkumi kesungguhan dan kesediaan untuk mengutamakan keselamatan pesakit, walaupun dalam situasi sibuk atau tertekan, keterbukaan untuk melaporkan kesilapan atau insiden tanpa rasa takut dipersalahkan, komitmen untuk bekerjasama dalam pasukan, demi mencegah risiko kepada pesakit serta kesedaran bahawa setiap tindakan, walaupun kecil, boleh mempengaruhi keselamatan pesakit.

a. Keterbukaan pelaporan dan pembelajaran daripada kesilapan

Keterbukaan terhadap pelaporan dan pembelajaran daripada kesilapan merujuk kepada sikap profesional kesihatan yang berani dan jujur dalam melaporkan sebarang insiden keselamatan, kesilapan, atau kejadian nyaris (*near-miss*) tanpa rasa takut akan dikenakan tindakan atau dipersalahkan. Ia melibatkan beberapa aspek penting iaitu budaya tidak menyalahkan individu untuk mewujudkan suasana kerja di mana staf berasa selamat untuk melaporkan kesilapan, kerana fokus diberikan kepada memperbaiki sistem dan bukan menghukum individu. Selain itu, pelaporan dianggap sebagai tanggungjawab bersama.

Anggota kesihatan sedar bahawa melaporkan insiden bukanlah satu kelemahan, tetapi satu tanggungjawab untuk melindungi keselamatan pesakit dan meningkatkan kualiti perkhidmatan. Aspek yang terakhir ialah pembelajaran daripada kesilapan dimana setiap laporan insiden dijadikan bahan pembelajaran supaya kesilapan yang sama tidak berulang. Hasil daripada pelaporan, pihak hospital boleh menjalankan Root Cause Analysis (RCA) untuk mengenal pasti punca sebenar masalah dan mengambil langkah pembetulan.

*..kami akan buat incident reporting. Okey, incident reporting tu memang biasalah buat..
RCA, lepas tu akan naik ke peringkat hospital..(R8, 19:18)*

..dulu bila ada insiden, semua takut nak cakap. Tapi sekarang kita galakkan pelaporan. Bila kita dapat data, kita boleh tengok trend dan buat perubahan. Takde laporan, susah nak tahu apa nak dibaiki..(R6,5:40)

Anggota kesihatan kini lebih terbuka dalam melakukan pelaporan insiden berbanding dahulu, apabila rasa takut menghalang mereka daripada bersuara. Mereka bersetuju bahawa pelaporan insiden (*incident reporting*) dan RCA (*Root Cause Analysis*) telah menjadi proses biasa dan penting dalam pengurusan keselamatan pesakit.

.. so when there is an audit and when there is an external audit or internal audit, you learn from that mistake so that you won't do the same mistake to the other side. So bila that...It's a very, very subjective kind of things. Like some people, they feel like they are being forced and tell you are in mistake and everything. But so far when I go through, I always find it is a teaching learning episode..(R2, 10:10)

..for example once I made a documentation error, and I was very anxious. But my HOD said it's okay as long as we learn and make sure it doesn't happen again. That made me less fearful and more aware of my responsibilities..(R3,15:05)

Budaya pelaporan semakin digalakkan oleh pentadbir hospital, kerana tanpa laporan, pihak hospital sukar mengenalpasti punca masalah atau mengambil tindakan pembaikan. Data daripada pelaporan membantu hospital mengenalpasti trend masalah dan merancang langkah penambahbaikan untuk meningkatkan keselamatan pesakit.

..okay safe practice ni banyak sebenarnya. Macam contohnya kita buat insiden reporting. Maksudnya setiap insiden berlaku tu kita report. Sebabnya atas dasar kita nak 11:17 Lagi banyak report, lagi banyak apa? Langkah-langkah penerbaikan kita boleh buat..(R7,11:17)

Responden mengakui bahawa pelaporan insiden bukan sekadar rutin, tetapi satu mekanisme penting dalam memperbaiki sistem dan memastikan keselamatan pesakit terjamin.

b. Sikap tanggungjawab kolektif dan budaya pasukan

Sikap tanggungjawab kolektif dan budaya pasukan merujuk kepada kesedaran bahawa keselamatan pesakit adalah tanggungjawab bersama, bukan hanya individu tertentu. Ia melibatkan sikap kerjasama erat antara semua anggota pasukan kesihatan, termasuk doktor, jururawat, farmasis, dan staf sokongan, saling menyokong dan membantu terutamanya ketika menghadapi tekanan kerja atau situasi kritikal, komunikasi terbuka, di mana semua ahli pasukan bebas menyuarakan pendapat atau kebimbangan demi keselamatan pesakit serta kepercayaan bahawa kejayaan menjaga keselamatan pesakit bergantung kepada usaha kolektif, bukan kerja seorang diri.

Secara ringkas, subtema ini menunjukkan bahawa budaya pasukan yang kukuh dan sikap bertanggungjawab bersama adalah asas penting dalam memastikan keselamatan pesakit sentiasa terpelihara.

..even if you are just a houseman or a nurse, your observation matters. If you notice something wrong, you have to speak up. Seniority shouldn't be a barrier when it comes to protecting patients' safety..(R3,23:15)

..we always say, safety isn't the job of just the doctors or nurses. It includes everyone even the cleaners and clerks. If anyone notices something unsafe, they should feel they can say something without hesitation..(R4,20:10)

Responden bersetuju bahawa keselamatan pesakit adalah tanggungjawab bersama semua anggota organisasi kesihatan, tanpa mengira jawatan atau tahap senioriti. Mereka menekankan bahawa setiap pemerhatian daripada mana-mana staf adalah penting, sama ada daripada doktor, jururawat, houseman, kakitangan sokongan, atau pekerja am.

.. memang mempengaruhi keselamatan lah sebab kita punya kerja ni bukan kerja seorang kan. Kerja sebagai satu jabatan, satu kementerian kan. Jadi tak nak terpaksa apa ni communicate dengan colleague lah..(R5, 17:15)

.. I think all levels participate in preventing to improve patient safety. All levels actually from doctors to nurses, even to cleaners, to medivest, they all contribute. Like even medivest also contribute a lot. For example, patient that we want to prevent for, but the bed rails is not prepared correctly..(R9,4:30)

Semua anggota perlu berani bersuara sekiranya melihat sesuatu yang boleh menjejaskan keselamatan pesakit. Hierarki atau perbezaan pangkat tidak sepatutnya menjadi halangan dalam usaha melindungi keselamatan pesakit. Keselamatan pesakit akan dapat dijaga dengan baik sekiranya wujud sikap tanggungjawab kolektif dan keberanian semua pihak untuk bersuara demi mencegah risiko kemudaratan kepada pesakit.

..in our department, we always say safety is everyone's responsibility. So if someone forgets a step, others will remind. This collective mindset reduces mistakes. It's not about blame, it's about helping each other do better..(R3,23:30)

..saya rasa kalau semua orang rasa dia ada peranan, kita akan lebih banyak komunikasi. Maksudnya doktor boleh tanya nurse, nurse boleh tegur MO. Bila semua orang rasa ada hak dan tanggungjawab, safety akan lebih terjamin..(R1,13:05)

Responden menekankan kepentingan sikap saling menghormati dan komunikasi dua hala dalam pasukan sebagai kunci memastikan keselamatan pesakit. Mereka menyatakan bahawa keselamatan pesakit bergantung pada mindset kolektif, di mana ahli pasukan saling mengingatkan serta merasakan mereka mempunyai peranan dan hak untuk bersuara, termasuk memberi teguran atau bertanya, tanpa mengira hierarki jawatan. Apabila komunikasi berjalan dengan terbuka dan lancar, risiko kesilapan dapat dikurangkan, sekali gus meningkatkan tahap keselamatan pesakit. Secara keseluruhan, responden percaya bahawa budaya keterbukaan, rasa tanggungjawab bersama, dan komunikasi berkesan adalah elemen penting dalam memperkukuhkan keselamatan pesakit di tempat kerja.

c. Nilai profesionalisme dan empati

Nilai profesionalisme dan empati terhadap pesakit merupakan aspek penting dalam budaya keselamatan pesakit kerana ia bukan hanya melibatkan kemahiran teknikal, tetapi juga sikap dan nilai kemanusiaan dalam memberikan penjagaan kesihatan. Nilai profesionalisme ini merujuk kepada sikap bertanggungjawab, beretika, dan berintegriti dalam menjalankan tugas, patuh kepada prosedur dan garis panduan, menjaga kerahsiaan maklumat pesakit, membuat keputusan berasaskan kepentingan terbaik pesakit, bukan kepentingan peribadi serta melibatkan keupayaan mengendalikan tekanan kerja tanpa menjejaskan mutu perkhidmatan.

Nilai empati terhadap pesakit bermaksud kemampuan memahami perasaan, kebimbangan, dan keperluan pesakit. Seorang anggota kesihatan yang berempati akan mendengar dengan penuh perhatian, memberi penerangan yang jelas supaya pesakit memahami keadaan mereka serta menunjukkan sikap prihatin, sabar, dan menghormati maruah pesakit. Nilai empati ini akan meningkatkan kepercayaan pesakit terhadap penjagaan yang diberikan, menjadikan mereka lebih selesa berkongsi maklumat penting yang mungkin mempengaruhi rawatan.

.. even if no one is watching, you must still follow the steps. That's professionalism. If you skip something because it's minor or you're rushing, it reflects on your character and can affect patient safety..(R4,6:40)

Petikan ini menunjukkan bahawa responden menekankan nilai profesionalisme sebagai asas penting dalam keselamatan pesakit. Responden percaya bahawa profesionalisme bermaksud mematuhi setiap langkah prosedur dengan teliti, walaupun tiada sesiapa yang memerhati. Tindakan mengabaikan langkah-langkah kecil atas alasan tergesa-gesa atau menganggapnya remeh mencerminkan sikap dan nilai diri seorang profesional. Sikap sambil lewa boleh membawa risiko kepada keselamatan pesakit, walaupun kesilapan itu nampak kecil.

Responden mengaitkan profesionalisme dengan sikap bertanggungjawab, berintegriti, dan konsisten dalam melaksanakan tugas demi memastikan keselamatan pesakit sentiasa terpelihara.

.. I always tell the juniors, imagine yourself or your mother being the patient. How do you want to be treated? Then you will know how to manage safety. It must come from your initiative, not just from rules..(R2,23:20)

..lagi satu kalau kita tengok pesakit tu macam ahli keluarga kita, kita akan jaga dia dengan lebih baik. Kita akan pastikan tak ada silap. Bila ada empati, kita jadi lebih berhati-hati dan lebih bertanggungjawab..(R6,5:20)

Rsponden mengaitkan nilai empati dengan keselamatan pesakit, serta percaya bahawa meletakkan diri atau keluarga sendiri dalam situasi pesakit akan meningkatkan rasa tanggungjawab dan keprihatinan dalam penjagaan. Mereka menegaskan bahawa empati menjadi pendorong dalaman (inisiatif peribadi) untuk memastikan keselamatan pesakit, bukan semata-mata kerana peraturan yang ditetapkan. Melihat pesakit seperti ahli keluarga sendiri membuatkan staf lebih berhati-hati, teliti, dan berusaha mengelakkan kesilapan.

..when we genuinely care for the patient, we communicate more clearly with each other. We're more thorough in documentation, and we follow up on results. Empathy is a strong motivator to be diligent..(R3, 25:20)

..saya perasan staf yang betul-betul ambil peduli tentang pesakit mereka kurang buat silap. Mereka akan lebih teliti, lebih sabar dan sentiasa periksa semula langkah-langkah mereka sebelum buat keputusan..(R7,15:55)

Responden melihat empati sebagai faktor yang mendorong profesional kesihatan untuk bekerja dengan lebih cermat dan berkualiti tinggi. Nilai empati meningkatkan sikap tanggungjawab, sekaligus menyumbang kepada budaya keselamatan pesakit yang lebih kukuh. Empati mendorong komunikasi yang lebih jelas dan teliti antara ahli pasukan, sekaligus mengurangkan risiko salah faham dalam penjagaan pesakit Individu yang benar-benar mengambil berat terhadap pesakit lebih berhati-hati dan sabar, serta sentiasa menyemak semula tindakan mereka sebelum membuat keputusan penting

Empati bukan hanya perasaan belas kasihan, tetapi menjadi pemacu disiplin kerja yang lebih tinggi, termasuk dalam dokumentasi dan susulan hasil rawatan. Responden percaya bahawa empati adalah elemen penting dalam memastikan keselamatan pesakit, kerana ia membentuk sikap profesionalisme, lebih prihatin, bertanggungjawab, dan teliti dalam setiap tindakan klinikal.

4.15.6 Objektif 10 - Tema 1 : Halangan organisasi

Halangan organisasi merujuk kepada faktor-faktor di peringkat sistem atau struktur organisasi yang menyukarkan pelaksanaan amalan keselamatan pesakit secara berkesan. Ia bukan berpunca daripada individu semata-mata, tetapi lebih kepada kelemahan dalam dasar, pengurusan, sokongan sistem, dan budaya kerja. Antaranya termasuk kekurangan sumber manusia dan fizikal, dasar yang tidak jelas, ketiadaan sokongan kepimpinan, budaya menyalahkan, kurangnya latihan berkala serta komunikasi yang tidak berkesan. Halangan ini menyumbang kepada kegagalan dalam melaksanakan amalan keselamatan pesakit secara menyeluruh dan berterusan. Penerangan lebih lanjut akan dibincangkan mengikut subtema.

a. Komitmen kepimpinan yang lemah

Komitmen yang rendah daripada pihak kepimpinan terhadap amalan keselamatan pesakit telah dikenalpasti sebagai salah satu halangan utama dalam mewujudkan budaya keselamatan yang berkesan di fasiliti kesihatan. Komitmen kepimpinan memainkan peranan penting dalam memastikan kejayaan pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit.

Namun, kelemahan dalam kepimpinan organisasi boleh menjadi halangan utama. Temu bual bersama peserta mendedahkan bahawa pemimpin organisasi sering kali tidak memberi penekanan terhadap inisiatif keselamatan pesakit, dan kurang terlibat secara langsung dalam pelaksanaan intervensi keselamatan. Ketiadaan tindakan susulan terhadap laporan insiden dan kekangan sumber turut menggambarkan komitmen yang lemah. Selain itu, kegagalan membina budaya yang menyokong pelaporan kesilapan turut menjejaskan keberkesanan sistem keselamatan pesakit secara keseluruhan.

..di hosp sy kja sbml ni, saya rasa pihak atasan tidak begitu terlibat secara langsung dalam hal-hal keselamatan pesakit. Mereka hanya akan ambil tahu kalau ada isu besar atau bila diminta oleh pihak luar. Sedangkan perkara ini sepatutnya dipantau secara konsisten..(R4,8:35)

Petikan ini menunjukkan bahawa pemantauan keselamatan pesakit oleh pihak pengurusan berlaku secara reaktif, bukan proaktif. Ketiadaan penglibatan secara berterusan boleh menyebabkan jurang dalam pelaksanaan intervensi keselamatan. Selain itu, kelewatan dalam tindakan serta sikap acuh tak acuh pihak atasan turut menjadi penghalang kepada perubahan yang positif.

..the management says safety is important, but we rarely see them on the ground. They don't attend the safety briefings, and when we raise issues, it's often ignored. We tried to introduce a new checklist for medication safety but it took 6 months just to get approval. By then, the momentum was gone and staff were no longer motivated..(R2,10:20)

Responden menekankan bahawa meskipun keselamatan pesakit disebut secara lisan sebagai keutamaan, tindakan sebenar tidak mencerminkan komitmen tersebut. Penangguhan dalam meluluskan inisiatif keselamatan telah menyebabkan semangat kakitangan luntur, yang akhirnya menggagalkan pelaksanaan intervensi yang dirancang.

Selain kekurangan tindakan tegas, responden turut menyuarakan kebimbangan terhadap ketiadaan kehadiran fizikal pihak pengurusan di lapangan, khususnya di lokasi kejadian seperti wad dan klinik, yang menyebabkan pihak atasan gagal memahami sepenuhnya realiti di peringkat operasi.

..the administration person who mereka patut pergi ke wad untuk melihat apa yang berlaku, kenapa semua ini so-called incident reporting, kenapa semua ini berlaku. Mereka patut pergi dan melihat. Okay, investigasi itu mesti lebih thorough. Ya, pergi ke belakang, pergi ke tempat untuk melihat apa yang berlaku, ke wad, ke klinik dan apa yang berlaku. 14:01 Because sometimes I rasa macam management people macam they

more like macam baca reports and something like that. Yeah, they do not know what's going on. So kena go to the level yang mana tempat tu jadilah..(R9, 13:30)

Petikan ini menggambarkan bahawa pengurusan hanya bergantung kepada laporan bertulis tanpa menilai sendiri situasi sebenar yang berlaku di peringkat operasi. Tindakan sedemikian boleh mengakibatkan penyiasatan insiden yang kurang menyeluruh serta keputusan yang tidak menggambarkan punca sebenar masalah keselamatan. Responden lain turut menyuarakan isu yang sama:

..kadang-kadang pihak pengurusan tak tahu apa yang berlaku di peringkat bawah. Mereka hanya tengok laporan, tapi tak datang lihat sendiri. Jadi masalah keselamatan yang sebenar tidak difahami sepenuhnya oleh pihak atasan..(R3,10:30)

Apabila pihak pengurusan tidak turun padang, mereka mungkin terlepas maklumat penting atau gagal mengenal pasti akar masalah. Hal ini bukan sahaja menjejaskan keberkesanan siasatan, tetapi juga melemahkan sokongan moral kepada staf barisan hadapan. Dalam petikan lain, responden menekankan keperluan pemantauan yang berkesan dan kerjasama antara semua lapisan staf untuk mencegah kesilapan.

..pemantauan dgn pelaksanaan people working well together, must be effective enough to prevent errors from happening..(R9,4:55)

Huraian ini menunjukkan bahawa pemantauan yang sistematik serta penglibatan aktif kepimpinan amat penting bagi memastikan amalan keselamatan dijalankan secara konsisten dan berkesan. Kepimpinan yang terlibat secara langsung berupaya mencetuskan perubahan tingkah laku dan meningkatkan akauntabiliti.

Petikan-petikan ini menyokong pandangan bahawa komitmen kepimpinan tidak seharusnya bersifat pasif atau sekadar bergantung kepada laporan bertulis, tetapi perlu diterjemahkan dalam bentuk kehadiran aktif di lapangan, pemantauan berterusan dan komunikasi dua hala dengan staf operasi. Kepimpinan yang tidak menyelami realiti di

peringkat akar umbi berisiko membuat keputusan yang tidak kontekstual dan menjejaskan usaha memperkukuh budaya keselamatan pesakit.

b. Peruntukan sumber yang tidak mencukupi

Peruntukan sumber yang tidak mencukupi juga dikenal pasti sebagai halangan utama dalam pelaksanaan amalan keselamatan pesakit. Kekurangan sumber manusia menyebabkan peningkatan beban kerja, keletihan kakitangan, dan pengabaian terhadap prosedur keselamatan akibat tekanan masa. Selain itu, ketiadaan peralatan keselamatan yang mencukupi serta kekangan dana menghalang pelaksanaan sistem pemantauan dan intervensi pencegahan secara menyeluruh. Dalam sesetengah kes, struktur fizikal fasiliti dan sistem sokongan teknologi juga didapati tidak kondusif untuk menyokong budaya keselamatan. Ketiadaan sumber yang mencukupi ini bukan sahaja mengurangkan kecekapan sistem keselamatan, malah berisiko tinggi mengakibatkan insiden keselamatan berulang.

Peruntukan sumber yang terhad, terutamanya dari segi tenaga kerja, kemudahan fizikal, dan peralatan, telah dikenalpasti sebagai penghalang utama dalam pelaksanaan amalan keselamatan pesakit. Kekangan ini memberi tekanan langsung kepada keupayaan petugas kesihatan untuk mematuhi prosedur keselamatan secara menyeluruh. Beberapa responden melaporkan masalah kekurangan kakitangan, khususnya di wad yang mempunyai bilangan pesakit melebihi kapasiti.

..So ONG is we are understaff. Seriously understaff when we have a lot of patients we can't actually mobilize a lot and then and the capacity of the ward the hospital is more than its capacity..(R2,11:10)

Keadaan ini menyebabkan staf terpaksa menguruskan pesakit dalam jumlah yang ramai tanpa sokongan mencukupi, yang akhirnya menjejaskan pematuhan terhadap langkah-langkah keselamatan. Kekurangan staf juga dikaitkan dengan peningkatan risiko keletihan (burnout), kerja tergesa-gesa, dan kesilapan dalam rawatan.

.. I feel a lot of factors play into this. Especially in terms of like manpower... we have a lot of patient to see too so we need to like fast fast fast fast so sometimes we kind of like overlook certain things..(R10, 5:20)

..bila workload tinggi, automatic burnt out staff and bila jd gitu insiden pun senang berlaku..(R7,9:05)

Selain kekangan tenaga kerja, isu kekurangan peralatan dan kemudahan fizikal turut ditekankan oleh responden. Mereka melaporkan bahawa ketiadaan peralatan khusus menyebabkan prosedur dilakukan dalam keadaan yang tidak ideal, bahkan ada kalanya memerlukan pengubahsuaian peralatan secara tidak formal demi meneruskan rawatan.

..we don't have the right instruments that sometimes we have to modify some things.. they actually have to bend the needles to just get foreign body..(R3, 9:05)

..yang kedua adalah, kita mendapatkan resources. Kadang-kadang, misalnya di sini, kadang-kadang kita punya bed yang tiada real. Tapi kita harus menggunakan bed itu kerana kita tidak mempunyai bed lain...when you don't have that proper punya equipment, then you will use alternative, then you will force into a race into patient care safety la..(R8, 11:20)

Masalah ini bukan sahaja berisiko menyebabkan kesilapan prosedur, malah turut mengancam keselamatan fizikal pesakit dan kakitangan. Keadaan ini turut memberi kesan kepada pematuhan terhadap senarai semak keselamatan dan prosedur piawai.

..Kadangkala bila kita tidak cukup staf, jadi kita tak dapat buat checklist sepenuhnya. Walaupun kita tahu prosedur itu penting, kekangan dari segi tenaga kerja dan masa memang menyukarkan pelaksanaannya..(R4,16:45)

..kalau staf tak cukup or maybe peralatan xcukup, memang sukar nak ikut semua prosedur dengan teliti. Bila kita jaga pesakit ramai dan masa terhad, memang akan ada langkah keselamatan yang kita tak dapat ikut sepenuhnya..(R9,14:00)

Responden turut menyatakan bahawa kekurangan kemudahan dan sistem penyediaan yang selamat turut menyumbang kepada potensi kecederaan atau insiden keselamatan.

..one thing is our facility is not enough. Sometimes because some like our side we like sometimes we don't know where to get all this stuff and we do procedure under well maintained conditions. And sometimes they don't have the resources may cause injuries to that also. Preparing drugs in not so well place that will be cause for incident also..(R3,7:17)

..kalau macam hospital tu tak dapat macam untuk nak cater. Tak boleh provide secukupnya. Tak boleh provide yang secukup dan seoptimumnya, dia akan compromise patient punya safety lah. Itu yang paling boleh saya nampak lah..(R1, 14:40)

.. It's supposed to be warranted one full gynae ward. We are not given that credibility and we are always, selalunya dekat sana, staff memang understaff sangat dekat gynae ward. And some of things are not even carried out. Sometimes you want to give medications, they are not carried out properly..(R2,14:56)

Dapatan temu bual ini menunjukkan bahawa kekurangan sumber adalah isu yang menyeluruh dan bukan terhad kepada satu aspek sahaja. Ia merangkumi kekurangan tenaga kerja, kekangan infrastruktur, ketiadaan peralatan khusus, dan pengurusan logistik yang lemah. Hal ini bukan sahaja menjejaskan kecekapan penyampaian rawatan, tetapi turut mengurangkan patuhan terhadap protokol keselamatan pesakit secara sistematik. Dalam konteks ini, keselamatan pesakit terancam bukan kerana kealpaan individu semata-mata, tetapi kerana kelemahan sistem sokongan yang disediakan oleh organisasi.

c. Birokrasi kompleks

Birokrasi organisasi yang kompleks menjadi salah satu faktor penghalang kepada pelaksanaan amalan keselamatan pesakit secara efisien. Proses kelulusan yang panjang dan terlalu banyak peringkat sering menyebabkan inisiatif keselamatan tertangguh atau gagal dilaksanakan mengikut keperluan semasa. Dalam sesetengah kes, laporan insiden

atau cadangan penambahbaikan mengambil masa berbulan-bulan untuk mendapat maklum balas daripada pihak pengurusan. Birokrasi juga menyebabkan staf kurang bersemangat untuk melibatkan diri dalam proses penambahbaikan kerana merasa bahawa pandangan mereka tidak diendahkan. Kekangan ini bukan sahaja melambatkan proses pembelajaran organisasi, tetapi turut menjejaskan budaya keselamatan yang sepatutnya bersifat responsif, telus dan menyeluruh.

Dalam konteks keselamatan pesakit, birokrasi yang berlebihan menjadi penghalang utama kepada pelaksanaan intervensi pantas dan penambahbaikan sistemik, meskipun risiko telah dikenalpasti lebih awal oleh staf barisan hadapan. Beberapa responden berkongsi pengalaman mereka yang menunjukkan bagaimana proses kelulusan yang terlalu panjang melambatkan perubahan penting dalam sistem kerja.

..kalau kita nak buat perubahan dalam proses, kena lalui pelbagai lapisan kelulusan. Bila sampai ke pengurusan tertinggi, ambil masa yang sangat lama dan kadang-kadang tiada maklum balas pun diberi..(R4,16:05)

..Kalau kita nak laksanakan satu intervensi baru, banyak proses perlu dilalui. Dari cadangan ke mesyuarat, ke pengesahan. Jadi kadang-kadang kita dah tahu ada masalah tapi penyelesaiannya lambat..(R3,13:05)

Petikan ini menggambarkan bahawa pihak barisan hadapan telah menyedari wujudnya isu keselamatan tertentu dan mencadangkan intervensi yang praktikal. Namun, akibat birokrasi yang ketat dan memakan masa, penyelesaian kepada masalah tersebut tertangguh. Ini secara langsung menghalang tindakan pencegahan awal dan meningkatkan risiko kepada pesakit. Lebih membimbangkan, terdapat juga situasi di mana tiada maklum balas langsung diberikan oleh pihak pengurusan walaupun permohonan telah dikemukakan secara formal.

..jabatan kami pernah hantar permohonan untuk tambah satu form dalam proses admission yang penting untuk safety. Tapi sampai sekarang tiada jawapan. Semua benda kena tunggu mesyuarat, lepas tu senyap..(R5,18:30)

..Kita pernah cadangkan satu sistem pengurusan risiko, tapi nak dapat kelulusan kena lalui beberapa lapisan birokrasi. Akhirnya kita terpaksa lupakan saja sebab terlalu lama tunggu dan tiada jawapan..(R9, 18:10)

Kesan langsung daripada kelewatan dan kekaburan ini adalah penurunan motivasi dalam kalangan staf yang pada awalnya menunjukkan inisiatif untuk meningkatkan keselamatan pesakit. Tanpa sokongan pengurusan yang cepat dan responsif, usaha staf tidak dihargai dan akhirnya terhenti.

..We tried to introduce a new checklist for medication safety but it took 6 months just to get approval. By then, the momentum was gone and staff were no longer motivated..(R2,10:10)

Petikan-petikan ini jelas menunjukkan bahawa sistem birokrasi yang perlahan, tidak fleksibel, dan tidak responsif telah menyebabkan kelewatan dalam pelaksanaan inisiatif keselamatan pesakit, meskipun isu telah dikenal pasti dengan jelas. Ketiadaan maklum balas dan keputusan yang tertangguh menjadikan usaha barisan hadapan terbantut, menghakis semangat dan kepercayaan terhadap sistem pengurusan. Dalam konteks budaya keselamatan pesakit, birokrasi yang tidak disusun secara efektif bukan sahaja menjejaskan kelancaran pelaksanaan intervensi, malah secara tidak langsung menyampaikan mesej bahawa keselamatan pesakit bukanlah keutamaan organisasi.

4.15.7 Objektik 10 - Tema 2 : Jurang komunikasi

Jurang komunikasi merujuk kepada kelemahan dalam proses penyampaian maklumat antara pelbagai lapisan dalam organisasi kesihatan—termasuk antara staf dan pengurusan, antara jabatan, serta dalam kalangan anggota pasukan klinikal itu sendiri. Dalam konteks keselamatan pesakit, jurang komunikasi ini boleh menyebabkan salah faham, pelaksanaan tidak konsisten terhadap prosedur, dan kegagalan mengenal pasti risiko secara tepat pada masanya.

Aspek-aspek utama jurang komunikasi adalah maklumat tidak disampaikan secara jelas atau lengkap, komunikasi antara jabatan yang tidak selari, tiada komunikasi terbuka antara staf dan pengurusan serta salah faham dalam tugas dan peranan.

a. Komunikasi antara/dalam jabatan

Subtema ini merujuk kepada kelemahan dalam aliran komunikasi antara jabatan berbeza (seperti antara jabatan kecemasan, wad, farmasi, makmal, atau bilik bedah) serta dalam jabatan yang sama (antara staf pelbagai peranan dan peringkat). Komunikasi yang tidak lancar, tidak jelas, atau tertangguh antara pihak yang terlibat dalam penjagaan pesakit boleh menjejaskan penyelarasan rawatan, menyebabkan kekeliruan dalam tugas, serta meningkatkan risiko berlakunya kesilapan klinikal dan kelewatan intervensi.

Isu-isu utama dalam komunikasi antara/dalam jabatan adalah seperti maklumat pesakit tidak disampaikan secara lengkap atau tepat, ketiadaan sistem standard untuk pemindahan maklumat (*handover*), berlaku salah faham tanggungjawab dan peranan serta perbezaan keutamaan dan gaya komunikasi antara jabatan. Wujudnya kelemahan dalam penyampaian maklumat kritikal, ketidakselarasan antara unit, serta sikap silo antara jabatan telah dikenal pasti oleh beberapa responden sebagai faktor yang menyumbang kepada risiko keselamatan pesakit.

Responden menekankan bahawa komunikasi antara jabatan, terutamanya ketika proses pemindahan pesakit dari satu unit ke unit lain, kerap kali tidak lengkap dan boleh mengakibatkan kesilapan rawatan atau prosedur yang berulang.

.. kadang-kadang bila pesakit dipindahkan dari satu unit ke unit lain, maklumat penting tidak disampaikan dengan betul. Akibatnya, ada prosedur yang dibuat berulang atau terlepas langkah penting..(R3,9:10)

..komunikasi dgn primary team tu mcm xde, sbb tu kitorg kena ulang balik bgtau dekat patient..(R7,21:30)

Selain itu, kegagalan menyampaikan maklumat penting seperti alahan pesakit turut dikenal pasti secara langsung sebagai risiko yang boleh membawa akibat serius.

..saya pernah lihat sendiri kes di mana maklumat alahan pesakit tidak disampaikan dari jabatan satu ke jabatan lain. Akibatnya ubat diberi juga. Ini jelas menunjukkan komunikasi antara jabatan masih lemah..(R4,27:00)

Jurang komunikasi bukan sahaja berlaku dalam urusan klinikal, tetapi juga dalam konteks pentadbiran seperti pengurusan katil. Komunikasi yang berkesan antara unit kecemasan dan wad sangat diperlukan untuk mengelakkan kelewatan dalam kemasukan pesakit.

..patient tersadar kat ED sebab katil wad penuh. So macam mana kita selesaikan kena first doctor on call tu dia akan communicate dengan bos lah..Communicate with boss and sister in charge dekat wad lah untuk arrange katil. So kita akan cuba dapatkan katil untuk patient tu..(R5,15:45)

Namun, budaya silo dalam organisasi turut dilaporkan oleh responden sebagai penghalang kepada komunikasi terbuka dan kerjasama antara jabatan. Pendekatan menyalahkan jabatan lain melemahkan semangat kolaboratif yang penting dalam budaya keselamatan.

..nampak budaya di dalam hospital punya setting memang dia lebih kepada defensif dan silo. Dia macam memang dia akan betul-betul cari memang akan salahkan dept lain. Even di department yang lain lah maksudnya..(R1,9:05)

Tambahan pula, komunikasi tidak terhad kepada staf kesihatan sahaja, tetapi melibatkan semua lapisan termasuk staf sokongan dan agensi luar. Kekurangan komunikasi yang baik antara staf berjawatan berbeza dan agensi luar boleh memberi kesan kepada keselamatan dan keberkesanan penjagaan.

.. I would say yes, because I mean, our cleaner, our janitor is there all the time, and also some of them are memang in charge of a specific area, so they will be there. So need good communication between each other also respect regardless their jawatan..(R9,12:00)

..kadang-kadang communication dengan agensi luar tu pun banyak mempengaruhi jugalah kan patient punya safety. Cepat, lambat Dapat tak dapat semua kan bergantung pada komunikasi kita..(R5,21:15)

..apart from that, saya tak rasa sangat lah. Kalau macam contoh healthcare dengan polis ke askar tu, during zaman COVID tu excellent lah. Now no more, susah nk communicate dh..(R7, 17:21)

Dapatan ini menunjukkan bahawa komunikasi antara jabatan, antara disiplin, dan antara organisasi luar masih berada pada tahap yang membimbangkan dalam konteks keselamatan pesakit. Kekurangan penyampaian maklumat penting seperti alahan, status pesakit atau tugas klinikal menunjukkan wujudnya kelemahan dalam sistem ‘handover’ dan koordinasi antara unit. Budaya silo serta perasaan tidak dihargai dalam komunikasi merentas hierarki dan jabatan menghalang penyelarasan rawatan secara menyeluruh. Malah, jurang komunikasi dengan agensi luar turut dilaporkan memberi kesan terhadap keputusan klinikal dan kecekapan sistem perawatan.

b. Ketakutan bersuara

Ketakutan bersuara merujuk kepada kebimbangan dalam kalangan staf kesihatan untuk menyuarakan kesilapan, teguran, atau cadangan penambahbaikan yang melibatkan isu keselamatan pesakit. Rasa takut ini lahir daripada budaya kerja yang menghukum, hierarki organisasi yang terlalu kaku (*rigid*), dan pengalaman negatif apabila cuba menegur kesilapan, terutamanya melibatkan staf lebih senior atau pihak pengurusan.

Responden menyatakan bahawa amalan menyalahkan (*blaming*) masih wujud dalam sistem pelaporan insiden. Ini menyebabkan staf lebih cenderung untuk mendiamkan diri berbanding melaporkan sesuatu kesilapan.

..maybe some people feels like there's this fear that if you report an error, you'll be blamed. I've seen staff being scolded in front of others, so now everyone just keeps quiet when something goes wrong..(R2,8:00)

.. biasa punca antara orang tak nak report ni adalah because of the blaming culture lah tu belum lagi yang punitive macam extend apa semua kan..(R1,10:57)

Teguran ke atas staf atasan juga dilihat sebagai sesuatu yang “pantang” dilakukan, terutamanya oleh staf junior. Ketakutan ini menjadikan mereka lebih memilih untuk berdiam diri walaupun mengetahui sesuatu tindakan itu tidak selamat.

..sometimes, staf takut nak cakap salah orang atas. Kalau nampak kesilapan, mereka tak berani tegur. Sebab nanti dikatakan tak hormat atau cuba cari salah. Jadi budaya ini menghalang penambahbaikan. Saya perasan staf muda selalu diam walaupun dia nampak sesuatu tak betul. Bila tanya kenapa, dia kata takut dimarahi atau orang tak suka dia tegur. Jadi akhirnya dia ikut saja walaupun tahu itu salah..(R3,6:20)

..saya ada junior yang pernah tegur staf senior sebab cara handling tak ikut SOP, tapi dia pula yang kena marah. Sejak tu, dia terus diam. Dia cakap, lebih baik buat tak tahu dari cari masalah..(R8,14:40)

Dalam kalangan pegawai perubatan pelatih pula, wujud persepsi bahawa membuat laporan kesilapan mungkin akan menjejaskan penilaian atau tempoh latihan mereka, menyebabkan mereka memilih untuk berdiam diri.

..usually housemen have the misconception... some takut kena extend...this is something that needs to be corrected..(R9,2:20)

..There is situation where people like macam afraid nak report sebab takut macam like pointing fingers.... like punitive or blaming ..(R10,7:00)

Dapatan ini mencerminkan bahawa ketakutan bersuara adalah halangan besar dalam mewujudkan budaya keselamatan pesakit yang efektif. Sikap menghukum terhadap pelaporan kesilapan mewujudkan persekitaran kerja yang tidak selamat secara psikologi (*psychologically unsafe*). Akibatnya, staf tidak berani melaporkan isu

keselamatan, tidak memberi teguran, dan mengabaikan peluang penambahbaikan demi mengelakkan konflik atau penalti.

Situasi ini bercanggah dengan prinsip "*just culture*" dalam keselamatan pesakit, yang menekankan pembelajaran daripada kesilapan dan pelaporan tanpa rasa takut. Oleh itu, untuk memupuk komunikasi terbuka dan amalan selamat, organisasi perlu menyemai budaya menyokong (*supportive culture*) yang menolak budaya menyalahkan.

c. Kurang maklum balas membina

Subtema ini merujuk kepada ketiadaan atau kelemahan dalam penyampaian maklum balas yang jelas, konsisten, dan membina selepas staf membuat laporan berkaitan insiden keselamatan pesakit. Maklum balas yang tidak diberikan atau diberikan secara tidak konsisten menjadikan sistem pelaporan kelihatan tidak efektif dan merugikan peluang pembelajaran kolektif.

Beberapa responden menyatakan bahawa selepas laporan dibuat, mereka tidak menerima sebarang maklum balas atau penjelasan lanjut mengenai tindakan susulan atau hasil siasatan.

.. kita memang ada sistem untuk lapor insiden. Tapi selepas laporan dibuat, tiada sesi perbincangan atau analisis lanjut. Akhirnya kita tak tahu apa yang berlaku seterusnya dan tak dapat belajar dari kesilapan..(R4,19:10)

.. but things with higher authority, i mean hosp management team, we have the incident reporting system, yes. But after you submit, you don't hear anything back..(R2,9:10)

..kadang tu kita kurang dpt feedback after insiden. contoh kan, dh isi insiden report, lepas tu xtau ape jadi..(R7,20:10)

Ketiadaan maklum balas turut menyebabkan staf hilang motivasi untuk melaporkan kesilapan atau insiden di masa hadapan, apatah lagi jika tiada bukti bahawa laporan mereka membawa kepada sebarang perubahan.

..sometimes got feedback sometimes not. mayb like bigger errors people will jump like that so they arrange meeting RCA etc. If small mistakes sometimes no feedback at all. Shouldnt be that way right..(R10,5:40)

Dapatan ini menunjukkan bahawa sistem pelaporan insiden tidak disokong dengan proses maklum balas yang konsisten dan membina. Ketidadaan maklum balas menyebabkan staf tidak mengetahui sama ada laporan mereka diterima, disiasat, atau ditindaklanjuti. Lebih penting lagi, mereka terlepas peluang untuk belajar daripada kesilapan yang dilaporkan, dan ini melemahkan keseluruhan objektif sistem pelaporan itu sendiri. Tanpa maklum balas, staf mungkin beranggapan bahawa usaha mereka tidak dihargai atau tidak penting, sekali gus menyumbang kepada penurunan semangat untuk terlibat dalam penambahbaikan keselamatan pesakit secara proaktif.

4.15.8 Objektik 10 - Tema 3 : Rintangan budaya

Rintangan budaya dikenal pasti sebagai faktor penting yang menjejaskan pelaksanaan intervensi keselamatan pesakit. Budaya kerja yang bersifat hierarki, pasif terhadap perubahan, atau mementingkan 'survival' daripada pembelajaran terbuka menyukarkan staf untuk menyuarakan isu, melaporkan insiden, atau menyokong pematuhan terhadap prosedur. Dalam banyak kes, norma tidak rasmi ini lebih dominan daripada polisi rasmi organisasi. Oleh itu, perubahan ke arah budaya keselamatan perlu merangkumi pembinaan persekitaran psikologi yang selamat, pembinaan kepercayaan antara staf dan pengurusan, serta penolakan terhadap budaya menyalahkan.

a. Budaya menyalahkan

Budaya menyalahkan (*blaming culture*) merujuk kepada kecenderungan organisasi atau individu dalam sistem kesihatan untuk memfokuskan kesilapan kepada individu tertentu, berbanding menyiasat secara menyeluruh punca-punca sistemik yang memungkinkan kesilapan itu berlaku. Dalam persekitaran seperti ini, laporan insiden

sering kali disambut dengan soal siasat berbentuk menyalahkan, bukannya perbincangan untuk pembaikan.

Budaya ini menghalang komunikasi terbuka, menyebabkan staf takut melaporkan kesilapan, dan menghalang organisasi daripada belajar daripada insiden. Ia juga bertentangan dengan pendekatan ‘*just culture*’ yang menekankan keseimbangan antara akauntabiliti individu dan tanggungjawab sistemik.

Subtema budaya menyalahkan muncul jelas daripada dapatan temu bual apabila responden menggambarkan suasana kerja yang menumpukan kepada “siapa yang salah” berbanding “apa yang salah dalam sistem.” Responden menyatakan bahawa laporan insiden sering berakhir dengan tindakan terhadap individu tanpa siasatan menyeluruh terhadap faktor organisasi yang mungkin menyumbang kepada kesilapan tersebut. Situasi ini menyebabkan staf merasa tidak selamat untuk melaporkan insiden dan membentuk budaya ketakutan yang melemahkan proses pembelajaran organisasi. Dalam jangka masa panjang, pendekatan ini bukan sahaja mengekang amalan keselamatan pesakit, malah menyuburkan persekitaran yang tidak telus dan tidak menyokong perubahan tingkah laku ke arah lebih selamat.

..kalau kira dekat ONG ada punishment jugakah kalau kita ada buat benda-benda yang macam itulah maksud saya incident-incident yang menyebabkan harm to patient. Extend sahaja..(R4,22:10)

Responden menggambarkan bahawa pendekatan terhadap insiden lebih kepada menghukum secara langsung (contohnya lanjutan tempoh latihan), tanpa perincian kepada siasatan menyeluruh. Ini menghalang pelaporan jujur dan pembelajaran.

..I heard about wht happen in other dept, instead of asking why the mistake happened, they ask who did it. That mindset makes people hide errors. We should be looking at what allowed the mistake to happen in the first place..(R2, 9:55)

Fokus organisasi terhadap ‘siapa bersalah’ menggalakkan staf menyembunyikan kesilapan. Ini selaras dengan corak budaya menyalahkan yang menghalang pembentukan sistem keselamatan yang terbuka dan proaktif.

..ramai lagi yang rasa patient safety incident reporting ni more macam like blaming because u know sometimes they question about whose fault and so on. its more like that rather than RCA kinda thing. they should focus more on improving the system not person..(R9,3:35)

Tanggapan dalam kalangan staf bahawa pelaporan lebih kepada menyalahkan individu menunjukkan kelemahan dalam membudayakan pendekatan sistem. Penekanan terhadap pembaikan sistem perlu diberi keutamaan agar amalan pelaporan menjadi alat pembelajaran, bukan hukuman.

..kalau berlaku insiden, selalu orang pertama yang buat kerja akan disoal. Jarang sekali kita tengok sama ada sistem tu sendiri ada masalah atau tidak. Budaya ni kena ubah..(R1,10:15)

Penilaian awal yang berat sebelah kepada individu berbanding sistem menjadi penghalang kepada siasatan akar umbi (*root cause analysis*). Ini mencerminkan budaya kerja yang tidak menyokong keselamatan pesakit secara holistik. Keseluruhan petikan menunjukkan bahawa budaya menyalahkan masih kuat dalam organisasi, menyebabkan staf enggan melaporkan atau berbincang secara terbuka mengenai kesilapan. Kesan utama ialah hilangnya peluang untuk pembelajaran sistemik dan pencegahan insiden berulang.

b. Penolakan terhadap perubahan

Subtema ini merujuk kepada kecenderungan dalam kalangan sebahagian warga kerja untuk menolak atau tidak memberi sokongan terhadap perubahan prosedur, amalan atau sistem baru yang diperkenalkan bagi memperbaiki keselamatan pesakit. Penolakan ini boleh berpunca daripada kebiasaan dengan amalan lama, ketidakselesaan terhadap kaedah baharu, kurangnya kefahaman tentang rasional perubahan, atau kurangnya kepercayaan terhadap pihak yang mencadangkan perubahan.

Dalam organisasi kesihatan, perubahan seringkali diperlukan untuk menyesuaikan diri dengan garis panduan keselamatan yang lebih baik, inovasi teknologi, atau maklum balas daripada laporan insiden. Namun, jika budaya kerja lebih mementingkan "status quo", maka usaha ke arah penambahbaikan akan terbantut.

..kalau environment yang betul dia punya mindset tu macam tak leh terima perubahan positif mmg susah la. Ha, dia macam tak okay lah. Semua mindset tu dia kena kena pupuk daripada awal.(R1,7:40)

Responden menekankan bahawa penerimaan terhadap perubahan bermula daripada pemikiran dan budaya persekitaran kerja itu sendiri. Apabila staf tidak mempunyai minda yang terbuka kepada pembaharuan, sebarang perubahan walaupun positif tetap akan ditolak. Ini menunjukkan keperluan kepada pemupukan budaya perubahan sejak awal dalam organisasi.

..apabila ada SOP baru, selalu ada bantahan daripada staf senior. Mereka rasa SOP tu menyusahkan, sedangkan kita tahu ia untuk keselamatan pesakit. Tapi sebab dah biasa cara lama, mereka enggan ubah.(R3,12:50)

Penolakan terhadap perubahan SOP oleh staf senior menunjukkan kelekatan terhadap kebiasaan dan rasa tergugat dengan struktur baru. Walaupun perubahan itu bertujuan meningkatkan keselamatan pesakit, ia tetap ditolak kerana dianggap menyusahkan dan tidak selesa. Ini mencerminkan rintangan budaya terhadap perubahan yang bersifat transformasi.

..about SOP, when they introduced new patient ID protocols, some senior staff resisted. They say they've been doing it their way for 20 years and nothing went wrong, so why change now..(R2,21:35)

Petikan di atas menyatakan tentang penolakan berasaskan pengalaman masa lalu yang dianggap 'berjaya' menjadi penghalang kepada amalan lebih selamat yang lebih terkini. Rasional seperti "selama ini tiada masalah" menunjukkan keengganan menerima bahawa sesuatu boleh ditambah baik, serta kurangnya budaya reflektif dalam

kalangan staf berpengalaman. Penolakan terhadap perubahan merupakan manifestasi budaya kerja yang statik dan tidak fleksibel, yang boleh melemahkan sebarang usaha penambahbaikan keselamatan pesakit. Dalam organisasi kesihatan, perubahan seringkali memerlukan peralihan dalam rutin kerja, sistem dokumentasi, dan pemikiran staf. Namun, apabila perubahan dianggap membebankan atau tidak difahami, ia akan ditolak secara halus sama ada melalui kelewatan pelaksanaan, keengganan memberi kerjasama, atau sabotaj pasif.

Petikan-petikan di atas menggambarkan bagaimana penolakan terhadap perubahan muncul akibat kekangan budaya organisasi, terutamanya dalam kalangan staf lama yang selesa dengan rutin sedia ada. Walaupun perubahan seperti SOP baharu diperkenalkan untuk keselamatan pesakit, penerimaan tetap sukar jika tidak disertai pemahaman mendalam, latihan menyeluruh, dan budaya kerja yang menyokong perubahan. Dalam konteks keselamatan pesakit, penolakan ini boleh membawa risiko, kerana amalan lama mungkin tidak lagi sesuai dengan cabaran semasa. Maka, transformasi budaya kerja adalah penting untuk memastikan intervensi keselamatan dapat diterima dan dilaksanakan secara menyeluruh.

c. Ketidakpercayaan terhadap keberkesanan protocol

Subtema ini merujuk kepada keraguan atau kepercayaan yang rendah dalam kalangan staf kesihatan terhadap keberkesanan sesuatu protokol, SOP atau garis panduan keselamatan yang diperkenalkan di fasiliti kesihatan. Walaupun protokol ditetapkan untuk standardisasi dan keselamatan, namun jika tidak difahami rasionalnya atau dilihat tidak praktikal, staf cenderung untuk mengabaikannya, melaksanakannya secara superfisial, atau menggantikan dengan kaedah sendiri yang dianggap lebih mudah dan berkesan. Ketidakpercayaan ini sering berpunca daripada protokol yang terlalu rumit atau tidak sesuai dengan beban kerja sebenar, tiada bukti keberkesanan yang jelas, protokol dilihat sebagai “atas kertas” sahaja, tidak ada penglibatan staf dalam pembentukan SOP dan juga tiada pemantauan atau maklum balas berkaitan pelaksanaan.

Daripada petikan-petikan temu bual, didapati bahawa sebilangan staf mematuhi protokol secara berpura-pura (*tick-box compliance*), hanya untuk memenuhi keperluan

dokumentasi atau mengelakkan teguran semasa audit, tetapi tidak mempercayai keberkesanannya dalam mencegah insiden.

..bila sebut tentang checklist atau audit, ramai staf buat sekadar cukup syarat. Mereka tick saja sebab takut audit, tapi tak buat pun dengan betul. Ini berlaku sebab mereka rasa ia membuang masa..(R3,14:00)

Responden menyatakan bahawa amalan senarai semak tidak dijalankan secara menyeluruh kerana dianggap membuang masa dan hanya untuk elak teguran. Ini menunjukkan pelaksanaan protokol tidak berpaksikan kefahaman atau kepercayaan terhadap keberkesanannya.

..tapi sometimes kita xrasa pun SOP tu penting. Buang masa je, Kalau x kut pun x jadi apa. Selamat je patient. Dia xmpk jangka masa pjg..(R12,29:50)

Responden mempersoalkan nilai sebenar SOP, dan pengalaman masa lalu digunakan sebagai alasan untuk tidak mengubah amalan. Kebergantungan kepada hasil jangka pendek (pesakit selamat walaupun tak ikut SOP) mengaburi pentingnya langkah pencegahan jangka panjang.

..ramai yang anggap checklist keselamatan ni mcm formaliti je. Mereka isi borang tapi tak buat semakan sebenar. Ini berlaku kerana mereka xrasa checklist itu betul-betul berkesan membantu elakkan kesilapan..(R4,8:30)

Ketidakpercayaan terhadap fungsi pencegahan checklist menyebabkan staf melaksanakannya secara simbolik, tanpa benar-benar menggunakannya untuk mengenalpasti risiko atau cegah kesilapan.

..some may think these new safety SOP or checklists are just bureaucracy. They tick the boxes without really following the steps, just to avoid getting into trouble during audits..(R2,21:30)

SOP dilihat sebagai beban birokrasi dan bukan alat keselamatan yang praktikal. Penekanan terhadap *'tick box'* mengaburkan tujuan asal protokol iaitu perlindungan terhadap pesakit.

Dapatan ini menunjukkan wujudnya jurang antara pelaksanaan formal protokol dengan pelaksanaan sebenar di lapangan. Staf mematuhi prosedur hanya pada tahap dokumentasi tetapi tidak mengamalkannya dengan bersungguh-sungguh, kerana mereka tidak yakin terhadap kesannya dalam mencegah kesilapan.

Ketidakpercayaan ini membahayakan keselamatan pesakit kerana sistem keselamatan berasaskan dokumen sahaja tidak cukup tanpa pelaksanaan sebenar. Ia turut menunjukkan kegagalan organisasi dalam menjelaskan rasional protokol, serta kurangnya penglibatan staf dalam membentuk dan menyesuaikan SOP dengan realiti kerja harian.

4.15.9 Objektik 10 - Tema 4 : Isu latihan dan kompetensi

Tema ini merujuk kepada kekangan berkaitan tahap ilmu, kemahiran, dan latihan profesional yang tidak mencukupi dalam kalangan warga kerja kesihatan, yang secara langsung memberi kesan kepada amalan keselamatan pesakit di fasiliti kesihatan. Walaupun banyak dasar dan garis panduan keselamatan telah diperkenalkan, pelaksanaannya sering terhalang oleh kurangnya latihan berstruktur, ketidakselarasan pengetahuan antara staf, serta kegagalan organisasi menyediakan pendekatan pendidikan keselamatan secara sistematik dan berterusan.

Dapatan kajian menunjukkan bahawa banyak insiden keselamatan berlaku bukan kerana staf berniat cuai, tetapi kerana mereka tidak didedahkan secara konsisten dan mendalam kepada prinsip keselamatan pesakit. Latihan yang bersifat sekali-sekala, tidak formal, atau tidak disesuaikan dengan keperluan sebenar di lapangan, menyebabkan wujudnya jurang kompetensi yang ketara antara staf, terutamanya antara staf baharu dan staf lama.

Selain itu, kekurangan pendekatan sistematik dalam pendidikan keselamatan seperti ketiadaan modul wajib, latihan praktikal, pelaporan simulasi atau latihan *hands-*

on menambahkan lagi jurang tersebut. Tiada sistem penilaian atau pemantauan berkala untuk menilai tahap kefahaman keselamatan pesakit juga menghalang usaha penambahbaikan secara menyeluruh.

a. Kekurangan latihan

Subtema ini merujuk kepada ketiadaan latihan keselamatan pesakit yang berkala, tersusun dan berterusan dalam organisasi kesihatan. Walaupun terdapat latihan asas semasa orientasi atau awal penempatan staf (contohnya bagi pegawai perubatan siswazah), namun temu bual menunjukkan bahawa latihan lanjutan atau penyegaran (*refresher training*) sangat jarang dijalankan.

Dapatan temu bual menggambarkan bahawa latihan keselamatan pesakit sering kali reaktif hanya dilakukan selepas berlaku insiden atau apabila diminta oleh pihak tertentu. Ini menunjukkan kekurangan sistem latihan yang proaktif dan berstruktur yang boleh memastikan staf sentiasa dikemaskini dengan amalan terbaik dan keperluan keselamatan semasa.

.. Setakat ini, yg sy tahu latihan keselamatan pesakit hanya dibuat bila mula2 masuk HO. Lepas tu rasanya tiada latihan berjadual atau refreshment untuk pastikan semua staf kekal peka..(R4,20:30)

Latihan hanya diberi pada peringkat awal perkhidmatan, tanpa kesinambungan berkala. Hal ini boleh menyebabkan penurunan kepekaan staf terhadap amalan keselamatan dari masa ke semasa.

.. probably have but not regular. current healthcare also on and off they should have a retrain balik, retrain back the patient safety..(R9,13:05)

.. We don't really have regular training. Usually only after something bad happens, then suddenly we get a lecture or memo. There's no ongoing system to keep us updated on best practices..(R2, 1:20)

Latihan dilihat sebagai reaktif dan berbentuk 'one-off' yang tidak mencerminkan budaya pembelajaran berterusan. Ini menyumbang kepada kekurangan kemahiran praktikal dalam mencegah risiko keselamatan.

.. So, kna ada continuous teaching, CME, atau training. Maksudnya, training itu mesti continuous lah..(R8, 13:36)

Responden menekankan keperluan latihan berterusan untuk memastikan keselamatan pesakit sentiasa diutamakan, mencadangkan bahawa latihan yang konsisten ialah tulang belakang budaya keselamatan..

..rasanya pernah buat latihan awal tahun, tapi selepas itu tiada lagi. Bila ada staf baru masuk atau prosedur berubah, tiada sesi refresh. Macam mana staf nak ingat atau ikut benda betul kalau tak ada ulangkaji..(R1, 29:30)

Tiada sistem latihan susulan walaupun berlaku perubahan prosedur atau kemasukan staf baharu menunjukkan kelemahan struktur latihan organisasi.

..there is qouta u know. So macam like contoh dia bagi okay this department please send to people but some mostly these campaigns they don't have like uh cause that too many some some is that only opens to 20 or maybe like 30 so yes limited sit..(R3, 3:40)

Kekangan logistik seperti kuota penyertaan terhad menjadikan akses kepada latihan tidak menyeluruh, menyebabkan jurang pengetahuan antara staf.

b. Ketidaseragaman tahap pengetahuan

Subtema ini merujuk kepada wujudnya jurang pengetahuan dan kefahaman yang ketara antara staf dalam organisasi kesihatan berkenaan dengan aspek keselamatan pesakit. Perbezaan ini dapat dilihat antara staf senior dan junior, antara profesional kesihatan dan staf sokongan, serta antara unit atau jabatan yang berlainan.

Ketidakeragaman ini berlaku kerana tiada pendekatan pendidikan atau penyebaran maklumat yang menyeluruh, tersusun dan konsisten. Akibatnya, sesetengah

anggota pasukan mungkin memahami sesuatu SOP dengan baik, manakala yang lain tidak mengetahuinya langsung. Hal ini membawa kepada kekeliruan, kesilapan komunikasi dan tindakan klinikal yang tidak sekata, yang boleh menjejaskan keselamatan pesakit.

..di unit saya, HO tahu pasal checklist dan SOP, tapi bila staf sokongan ditanya, mereka tak pasti. Ini kerana tak semua orang diberi info yang sama. Jadi bila kerja dalam pasukan, ada gap yang ketara..(R1,3:50)

Terdapat ketidaksamaan maklumat antara golongan profesional dan bukan profesional, menyebabkan kesukaran dalam kolaborasi pasukan dan membuka ruang kepada kesilapan.

..like the junior doctors who are coming by, they don't really understand yet the SOP of it...some mistakes that they are not aware of...But among those who are working for quite some time, they are aware of it quite well on the service..(R2,1:35)

Doktor-doktor muda atau staf baharu kurang pendedahan atau pemahaman tentang SOP yang sedang diguna pakai, menyebabkan mereka lebih berisiko melakukan kesilapan klinikal.

..staf baru dan lama tak sama pemahaman mereka. Kadang-kadang staf sokongan tak tahu prosedur betul sebab tiada penjelasan. Bila berlaku kesilapan, bukan salah mereka semata-mata, tapi tiada sistem ajar mereka..(R3,3:30)

Kekurangan sistem sokongan untuk mendidik staf sokongan menimbulkan ketidakadilan dalam tanggungjawab kesilapan—kesalahan berlaku bukan kerana cuai, tetapi kerana tiada akses kepada maklumat.

..Hmm staf baru, ada yang tak tahu langsung tentang RCA. Mereka tak tahu pun apa maksud root cause analysis. Ini menunjukkan tak semua diberi pendedahan yang sama dalam aspek keselamatan. Atau pun dh lupa..(R6,16:50)

Tiada pendedahan sistematik kepada konsep penting seperti *RCA (Root Cause Analysis)* menunjukkan kegagalan organisasi untuk menyeragamkan pendidikan keselamatan di semua peringkat staf.

Ketidakseragaman tahap pengetahuan berkaitan keselamatan pesakit mencerminkan kelemahan dalam sistem latihan dalaman dan komunikasi organisasi. Ia mewujudkan suasana kerja yang tidak seimbang, di mana tanggungjawab keselamatan tidak dapat dikongsi secara efektif kerana tahap kefahaman yang berbeza-beza. Untuk memastikan pelaksanaan keselamatan pesakit yang menyeluruh dan konsisten, organisasi perlu melaksanakan program latihan yang menyeluruh, bersifat inklusif merentasi semua gred jawatan, dan berulang secara berkala. Hanya dengan pendekatan yang seragam barulah budaya keselamatan boleh dibina secara kolektif.

c. Ketiadaan pendekatan sistematik dalam pendidikan keselamatan

Subtema ini merujuk kepada ketiadaan pendekatan latihan yang tersusun, seragam, dan menyeluruh dalam mendidik semua warga kerja kesihatan mengenai keselamatan pesakit. Pendidikan keselamatan yang tidak sistematik menyebabkan amalan keselamatan menjadi tidak konsisten, terutamanya apabila setiap jabatan melaksanakan latihan mengikut inisiatif atau pendekatan sendiri tanpa garis panduan pusat yang standard.

Latihan atau pendedahan yang bersifat umum, tidak berfokus, dan tidak berterusan menjadikan staf sukar memahami tanggungjawab mereka dalam konteks keselamatan pesakit secara mendalam. Hal ini juga menimbulkan situasi di mana terdapat jurang kefahaman yang ketara antara jabatan dan antara staf baru dan lama.

.. setiap jabatan buat ikut cara sendiri. Kalau ada latihan pun, lebih kepada pengenalan umum....tak ada satu garis panduan yang sistematik tentang keselamatan pesakit yang wajib untuk semua staf ikut..(R1, 29:40)

Pendidikan keselamatan tidak diselaraskan di peringkat organisasi. Kekurangan garis panduan pusat menyebabkan pelaksanaan latihan terpencil dan tidak seragam, menjejaskan konsistensi budaya keselamatan.

..kalau kita cakap pasal general memang ada latihan yang general but when it comes to specific department ada specific care yang kita boleh train and ajar kan..contoh macam how to handle agresive patient sebab bukan semua staf..dah la staf pun selalu bertukar jabatan kan..(R10,17:15)

Tiada sistem untuk mengintegrasikan latihan khusus jabatan ke dalam kerangka latihan menyeluruh organisasi. Penukaran staf yang kerap menjadikan keperluan pendidikan sistematik lebih penting, agar semua staf memiliki asas keselamatan yang sama walaupun berpindah jabatan. Ketiadaan pendekatan pendidikan keselamatan yang sistematik menunjukkan kelemahan pada tahap perancangan organisasi. Ia mencerminkan ketiadaan strategi latihan yang berasaskan polisi pusat, menyebabkan latihan dilakukan secara ad hoc dan tidak menyeluruh.

Keadaan ini menyukarkan organisasi kesihatan untuk membina budaya keselamatan yang kukuh kerana staf tidak mempunyai pemahaman, standard, dan amalan keselamatan yang seragam. Oleh itu, organisasi disarankan untuk membangunkan kurikulum latihan keselamatan berstruktur, modular, dan wajib, yang meliputi elemen am dan khusus serta dikemas kini mengikut keperluan semasa.

4.15.10 Objektik 10 - Tema 5 : Kekangan polisi dan pelaksanaan

Tema ini merujuk kepada halangan berkaitan dasar, garis panduan, serta mekanisme pelaksanaan keselamatan pesakit yang tidak kukuh atau tidak konsisten, yang mengganggu keberkesanan pelaksanaan amalan keselamatan di lapangan. Walaupun banyak organisasi kesihatan telah mengadaptasi polisi keselamatan pesakit mengikut kehendak Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) atau akreditasi tertentu (seperti MSQH), isu berkaitan ketidaksesuaian, ketidakseragaman, ketidakpatuhan dan kelemahan pemantauan masih membelenggu keberkesanan polisi tersebut.

Tema ini merangkumi isu-isu berkaitan dokumen polisi dan SOP yang tidak diseragamkan antara jabatan atau fasiliti yang menyebabkan kekeliruan, polisi yang terlalu kerap berubah tanpa pelibatan atau pemahaman staf, ketiadaan pemantauan berterusan atau audit dalaman yang efektif untuk menilai sejauh mana polisi dilaksanakan dengan betul serta pelaksanaan bersifat simbolik tanpa pemahaman mendalam – sekadar memenuhi syarat akreditasi tanpa benar-benar memberi impak terhadap keselamatan pesakit.

Perkara ini boleh memberi kesan kepada amalan keselamatan pesakit seperti ketidakseragaman amalan klinikal, staf hilang keyakinan terhadap keberkesanan prosedur, kelemahan penyelarasan antara jabatan dan unit kerana tiada sistem pemantauan pelaksanaan yang mantap serta polisi keselamatan yang dianggap menjadi beban tambahan, bukannya alat perlindungan atau panduan yang membantu.

a. Prosedur keselamatan tidak seragam

Subtema ini merujuk kepada isu ketidakkonsistenan dalam prosedur operasi standard (SOP) atau panduan keselamatan antara jabatan, unit, atau fasiliti dalam organisasi kesihatan. Ketidaksamarataan dalam pelaksanaan atau kandungan SOP boleh menimbulkan kekeliruan, kesilapan prosedur, dan ketidakpastian dalam kalangan staf, terutamanya apabila berlaku pertukaran lokasi atau tugas antara jabatan.

Ketiadaan penyelarasan SOP mengakibatkan amalan keselamatan pesakit bergantung kepada budaya atau keutamaan tempatan sesebuah jabatan, bukan kepada garis panduan institusi yang standard. Ini mewujudkan jurang kefahaman dan aplikasi, sekaligus meningkatkan risiko kesilapan klinikal yang boleh dicegah.

.. SOP yang memang dah sedia ada tapi mungkin perlu di macam reminder maksudnya kalau kita tahu SOP tu tapi mungkin SOP tu boleh dicetak letak dekat troli ke supaya kita macam tu kan tak ada benda-benda macam tu lah kan. Maksudnya lebih kepada reminder kepada polisi dan sebagainya..(R5,24:20)

SOP sedia ada tidak diperkukuh secara visual atau praktikal dalam persekitaran kerja. Kekurangan "reminder" menyebabkan amalan tidak dikekalkan secara konsisten, apatah lagi dalam situasi tertekan.

..setiap jabatan tak sama doctor, contoh mudah, cara pengendalian ubat high-alert tak sama antara wad. Wad saya ada dua saksi, wad lain tak buat macam tu. Bila staf bertukar lokasi, mereka jadi keliru dan boleh buat silap..(R1, 24:00)

Contoh praktikal yang menunjukkan perbezaan ketara SOP antara wad, khususnya dalam prosedur kritikal. Ini boleh menyebabkan kesilapan prosedur dan ketidakpastian dalam kalangan staf yang bertugas merentas wad.

..tp ni jab O&G je, jabatan lain mungkin lain. Tu pun problem jugak sbb SOP x seragam. kadang adik2 HO tukar jabatan keliru SOP xsama..boleh jd mcm tu..(R4,27:15)

Pertukaran staf antara jabatan tanpa SOP yang seragam menyebabkan kekeliruan dalam amalan, dan membebankan staf baru yang terpaksa menyesuaikan diri dengan pelbagai versi SOP.

..sometime SOP every dept also xsama like here u use to do things differently. when u go to other dept, diff SOP like that..(R10,9:15)

Responden menyuarkan isu konsistensi SOP antara jabatan, yang menggambarkan tiadanya dasar institusi yang menyatukan standard keselamatan secara menyeluruh. Ketidakteraturan prosedur keselamatan antara jabatan menunjukkan kelemahan dalam penyelarasan polisi di peringkat organisasi. Amalan keselamatan tidak boleh bergantung kepada interpretasi tempatan atau kebiasaan jabatan, sebaliknya mesti berpanduan kepada SOP institusi yang jelas, mudah diakses dan dilaksanakan secara konsisten di seluruh fasiliti.

b. Kelesuan pelaksanaan akibat banyak perubahan

Subtema ini merujuk kepada keadaan di mana terlalu banyak perubahan dalam polisi atau prosedur keselamatan dilakukan dalam jangka masa pendek, tanpa disertakan dengan penerangan yang mencukupi, latihan berstruktur, atau masa yang mencukupi untuk penyesuaian. Akibatnya, staf mengalami "*change fatigue*" atau keletihan perubahan", iaitu satu keadaan psikologi dan operasi di mana staf menjadi letih, keliru, dan akhirnya tidak lagi memberi perhatian serius kepada perubahan baharu.

Dalam konteks keselamatan pesakit, perubahan SOP sepatutnya disampaikan secara berkesan dan disokong dengan pelaksanaan yang jelas dan berperingkat. Namun begitu, apabila perubahan berlaku dengan kerap dan tanpa penjelasan, ia membawa kesan sebaliknya: penolakan pasif, pematuhan separa, atau kembali kepada amalan lama yang dirasakan lebih "selamat" dan "familiar" oleh staf.

..kita selalu terima notis perubahan SOP, kadang sebulan dua kali. Tapi tak ada sesi penerangan atau latihan. Bila terlalu kerap tukar, staf jadi penat dan mula abaikan arahan sebab tak sempat faham..(R1,26:10)

Wujudnya perubahan SOP yang terlalu kerap tanpa sesi sokongan atau latihan menyebabkan keletihan staf, yang akhirnya membawa kepada pengabaian SOP baru secara tidak disengajakan.

..biasanya mula-mula SOP tukar, kita ikut. Tapi lama-lama banyak sangat tukar. Kadang belum sempat faham satu, datang yang baru. Akhirnya staf ambil jalan mudah, ikut cara lama saja..(R5, 24:45)

Perubahan berulang yang tidak stabil melemahkan pematuhan jangka panjang, kerana staf mula melihat prosedur baru sebagai beban, dan beralih semula kepada amalan lama demi kemudahan dan kelangsungan kerja harian. Kelesuan pelaksanaan akibat terlalu banyak perubahan menggambarkan kegagalan dalam strategi pengurusan perubahan organisasi. Tanpa komunikasi yang efektif, latihan susulan, dan pemantauan yang membina, perubahan yang kerap akan menjadi kontra-produktif — bukan sahaja

tidak meningkatkan keselamatan pesakit, malah melemahkan kepercayaan dan motivasi staf terhadap sistem.

c. Kekurangan pemantauan polisi

Subtema ini merujuk kepada kelemahan dalam aspek pengawasan, audit, dan penilaian berkala terhadap pelaksanaan dasar atau polisi keselamatan pesakit. Walaupun dasar keselamatan telah dirangka dan diluluskan di peringkat organisasi, pelaksanaannya di lapangan tidak disokong dengan pemantauan yang sistematik, menyebabkan keberkesannya diragui dan amalan yang sepatutnya menjadi rutin tidak dipraktikkan secara konsisten.

Ketiadaan pemantauan membawa kepada pengulangan kesilapan, kelewatan dalam tindakan pembetulan, dan ketiadaan ruang pembelajaran berasaskan bukti. Hal ini juga mencerminkan kelemahan struktur governans keselamatan pesakit dalam organisasi, di mana dasar hanya tinggal sebagai dokumen tanpa penguatkuasaan dan refleksi operasional.

..kita ada dasar keselamatan, tapi selepas beberapa kes berlaku, tiada penilaian dibuat. Benda sama berulang. Saya rasa sepatutnya ada audit berkala untuk semak keberkesanan dasar tersebut..(R1,30:10)

Petikan ini menggambarkan bahawa walaupun dasar keselamatan telah tersedia, tiada tindakan susulan atau pemantauan dilakukan, menyebabkan isu keselamatan yang sama berulang tanpa penambahbaikan konkrit. Ini menunjukkan jurang antara dasar dan amalan sebenar.

Kekurangan pemantauan terhadap dasar keselamatan pesakit menjadi faktor utama mengapa amalan keselamatan tidak berkembang atau bertambah baik dari semasa ke semasa. Tanpa audit berkala, maklum balas sistematik, dan penilaian keberkesanan, organisasi kesihatan berisiko membiarkan kesilapan berulang, membazir sumber, serta menjejaskan keyakinan staf terhadap komitmen institusi dalam keselamatan pesakit.

4.15.11 Objektif 10 - Tema 6 : Cabaran berkaitan kakitangan

Tema ini merangkumi pelbagai isu sumber manusia yang memberi kesan langsung dan tidak langsung kepada keberkesanan pelaksanaan amalan keselamatan pesakit di hospital atau fasiliti kesihatan. Dalam konteks ini, cabaran berkaitan kakitangan tidak hanya melibatkan jumlah atau kapasiti staf semata-mata, tetapi turut menyentuh aspek distribusi kerja, kestabilan tenaga kerja, tekanan persekitaran klinikal, serta keterbatasan masa untuk menyertai usaha penambahbaikan sistemik.

Isu penting yang terkandung dalam tema ini termasuk beban kerja tinggi yang mengakibatkan staf keletihan fizikal dan mental, sekali gus menjejaskan fokus terhadap langkah keselamatan serta ‘*turnover*’ staf yang kerap, menyebabkan hilangnya kesinambungan pengetahuan keselamatan dan latihan yang tidak mencukupi. Selain itu, wujud juga permasalahan di mana doktor mempunyai masa yang terhad untuk menyertai aktiviti berkaitan penambahbaikan keselamatan, menyebabkan mereka tidak terlibat secara aktif dalam budaya keselamatan. Tambahan, kekurangan staf pengganti, yang meningkatkan tekanan kepada staf sedia ada dan mengurangkan pematuhan terhadap SOP keselamatan.

a. **Beban kerja yang tinggi**

Beban kerja yang tinggi merupakan antara cabaran paling signifikan yang memberi kesan langsung terhadap pelaksanaan amalan keselamatan pesakit. Dalam konteks kesihatan, ketidakseimbangan antara jumlah staf dan tugas klinikal harian menyebabkan staf mengalami keletihan fizikal dan mental (*burnout*), sekaligus menjejaskan keupayaan mereka untuk mematuhi prosedur keselamatan secara konsisten.

Walaupun staf mempunyai kesedaran dan pengetahuan berkaitan keselamatan, tekanan beban kerja yang berlebihan menjadikan aspek keselamatan seperti semakan semula, penggunaan senarai semak, atau pelaporan insiden mungkin diabaikan, dilakukan secara tergesa-gesa atau tidak menyeluruh. Hal ini meningkatkan risiko kesilapan klinikal dan menjejaskan kualiti penjagaan pesakit.

..bab beban kerja ade la jugak cabaran nya. Macam dalam satu hari, staf kena urus pesakit, buat dokumentasi, siapkan laporan, ikut ward round. Bila terlalu banyak tugas, mereka hilang fokus. Bila letih, keselamatan pesakit pun terjejas..(R4,27:30)

Dapatan hasil temu bual diatas menunjukkan bahawa staf dibebani pelbagai tugas serentak menyebabkan hilang tumpuan, dan secara langsung menjejaskan keupayaan untuk mengamalkan keselamatan secara menyeluruh.

..one most important thing burnout lah yeah okay so workload okay not enough stuff yes that i think there's biggest issues we having we're facing in kkm and stuff so uh like all the resources too..(R3,7:45)

Petikan ini pula menekankan bahawa kekurangan staf dan kerja berlebihan menjadi punca utama kepada burnout, yang merupakan halangan besar kepada pelaksanaan dasar keselamatan.

..maksudnya bila beban kerja terlalu berat eh. Maksudnya kita kerja banyak tapi staff tak cukup kan, Jadi sometimes lah benda tu walaupun kita dah ada knowledge dengan awareness tapi still overlook because of that situation.(R8,9:55)

Meskipun staf sudah tahu tentang keperluan keselamatan, situasi tekanan kerja mengatasi kemampuan mereka untuk mengamalkan dengan betul, lalu kesilapan mudah berlaku. Data temu bual menunjukkan bahawa keselamatan pesakit sering terjejas akibat beban kerja berlebihan, terutamanya dalam persekitaran klinikal yang padat, seperti unit kecemasan, wad bersalin, atau unit pembedahan. Staf kesihatan didapati sukar untuk memberi perhatian kepada amalan keselamatan apabila tenaga dan masa mereka tertumpu kepada pengurusan jumlah pesakit yang melebihi kapasiti, tugas pentadbiran tambahan, atau kekurangan anggota kerja dalam syif.

Selain itu, kadar pertukaran staf yang tinggi sama ada disebabkan rotasi 'houseman', perpindahan, atau kekosongan jawatan yang menyebabkan gangguan terhadap kesinambungan pengetahuan dan amalan keselamatan. Hal ini menyukarkan

pelaksanaan polisi secara konsisten, apatah lagi jika tiada sistem induksi atau orientasi keselamatan yang berstruktur.

Beban kerja yang tinggi mencetuskan tekanan sistemik dalam kalangan staf kesihatan, menjadikan pelaksanaan keselamatan pesakit sebagai keutamaan sekunder berbanding tugas rutin yang mendesak. Ia juga menyumbang kepada keletihan kronik, kehilangan motivasi, dan kecenderungan untuk mengambil jalan pintas dalam prosedur keselamatan.

b. Kadar pertukaran staf yang tinggi

Kadar pertukaran staf yang tinggi merujuk kepada kekerapan keluar masuk kakitangan dalam tempoh masa singkat, sama ada disebabkan oleh pertukaran jabatan, penempatan semula, atau ketidakstabilan tenaga kerja. Dalam konteks keselamatan pesakit, isu ini membawa kesan negatif terhadap konsistensi amalan keselamatan, serta menyukarkan pembudayaan norma dan prosedur keselamatan yang kukuh.

Apabila staf sering bertukar, organisasi terpaksa mengulangi proses orientasi dan latihan keselamatan, yang memerlukan masa dan sumber. Lebih membimbangkan, budaya keselamatan yang baru cuba diterapkan tidak sempat untuk difahami dan diamalkan secara menyeluruh, kerana staf belum sempat menyesuaikan diri sebelum digantikan.

Masalah ini turut menjejaskan kesinambungan penjagaan pesakit kerana kakitangan baharu mungkin tidak cukup familiar dengan SOP, sistem kerja atau risiko-risiko khusus unit klinikal, lantas meningkatkan risiko kesilapan dan insiden.

..setiap kali ada staf baru masuk, kita kena mula balik dari awal. Dah ajar budaya selamat, orang tu keluar, masuk yang baru. Jadi budaya tak sempat nak stabil pun. Ini sangat susah nak kawal..(R1,27:00)

Petikan ini menunjukkan bagaimana tingginya kadar pertukaran staf menyebabkan usaha membina budaya keselamatan menjadi terganggu, kerana staf belum sempat menghayati nilai-nilai tersebut.

..semua ni tahulah macam keja tukar staff baru, keja tukar staff baru. So sometimes you dah buat tapi bila orang baru datang sometimes macam kena ajar balik semula..R10,17:15)

Responden menunjukkan keperluan untuk mengulang-ulang latihan, yang boleh membebaskan staf sedia ada dan menyebabkan gangguan kepada kelancaran kerja dan pelaksanaan SOP keselamatan.

Kadar pertukaran staf yang tinggi mewujudkan ketidakstabilan budaya organisasi serta menghalang pembentukan amalan keselamatan yang konsisten. Ini menjadikan proses pendidikan dan pendedahan kepada protokol keselamatan sebagai usaha yang berulang dan membebankan. Dalam jangka panjang, ia menjejaskan daya tahan sistem keselamatan pesakit.

c. Kekurangan masa untuk terlibat dalam inisiatif keselamatan

Kekurangan masa untuk menyertai inisiatif keselamatan pesakit seperti bengkel, latihan, audit, dan perbincangan pelaporan insiden merupakan isu lazim dalam sistem penjagaan kesihatan yang beroperasi dalam persekitaran kerja yang padat dan berasaskan syif. Meskipun inisiatif keselamatan dianjurkan oleh pengurusan atau ditawarkan dalam bentuk latihan berkala, kakitangan sering kali tidak dapat menghadiri program-program ini disebabkan komitmen kerja klinikal harian, kekangan masa, serta kekurangan perancangan sumber manusia.

Dalam banyak kes, latihan keselamatan menjadi keutamaan kedua selepas kerja rutin dan hal ini menjejaskan objektif untuk membudayakan amalan keselamatan secara menyeluruh dan berterusan. Malah, sebahagian staf hanya mendapat peluang menyertai program tersebut secara bergilir-gilir atau bergantung kepada nasib (kouta atau giliran yang ditetapkan oleh ketua jabatan).

.. I actually see that that is like through the emails i saw but i don't get the chance to attend lah something is because of the duty and something is uh because that's quota also..(R3,3:15)

Meskipun maklumat latihan tersedia, kesibukan tugas dan had bilangan peserta menjadi penghalang untuk menghadiri program berkaitan keselamatan pesakit.

.. oh ada regular lah, cumanya sama ada. Orang ni terkena pergi ke ataupun tak? Itu kira nasib kan? Contoh dia pergi tahun ni. Mungkin orang lain tahun depan. So ada macam giliran lah kata bos bagi. Dua orang MO pergi tahun ni. Lepas tu next year dua orang lagi macam tu lah..(R7,19:35)

Selain itu, peluang untuk menyertai latihan tidak merata, bergantung kepada giliran atau quota, menyebabkan tidak semua staf mendapat pendedahan yang sama secara berterusan.

..kalau busy kan, orang tak akan join training... masa terluang tu macam lebih. baru dia nak join. Kalau tak ada, dia tak akan join lah. So, dari segi itulah, from pengurusan also, maybe they can allocate or allow, their staff, maybe off duties one day, ikut kursus. safety..(R8,18:48)

Menggambarkan tiada masa khusus diperuntukkan untuk kakitangan menyertai latihan keselamatan, menjadikan penyertaan bergantung sepenuhnya kepada masa lapang individu atau kelonggaran tugas. Kekurangan masa untuk melibatkan diri dalam inisiatif keselamatan pesakit menjejaskan proses pembelajaran berterusan dan pemupukan budaya keselamatan dalam kalangan staf kesihatan. Situasi ini menunjukkan kegagalan struktur organisasi untuk mengintegrasikan keselamatan pesakit sebagai sebahagian daripada waktu kerja yang rasmi dan dijadualkan.

4.15.12 Objektif 10 - Tema 7 : Faktor luaran

Faktor luaran merujuk kepada elemen-elemen di luar kawalan langsung organisasi atau kakitangan kesihatan, namun tetap memberi impak besar terhadap keberkesanan pelaksanaan keselamatan pesakit. Dalam konteks ini, dua subtema yang menonjol ialah

halangan yang datang daripada pesakit sendiri, serta situasi luar jangka (*contingencies*) yang sukar diramal dan memberi tekanan tambahan kepada sistem.

a. Halangan pesakit

Subtema pertama ialah halangan daripada pesakit; merangkumi sikap tidak kerjasama, kurang kefahaman terhadap prosedur keselamatan, atau enggan mematuhi arahan klinikal yang diberikan oleh staf kesihatan. Tingkah laku ini sering berlaku akibat kekurangan kesedaran, kepercayaan rendah terhadap sistem kesihatan, atau kekangan bahasa dan budaya. Sikap ini menyukarkan staf untuk melaksanakan prosedur keselamatan dengan betul, sekali gus meningkatkan risiko kesilapan atau kejadian tidak diingini.

Dalam konteks keselamatan pesakit, peranan dan kerjasama pesakit serta penjaga mereka amat penting. Namun begitu, temu bual menunjukkan bahawa sikap, pemahaman, dan tindakan pesakit atau penjaga kadangkala menjadi penghalang signifikan dalam pelaksanaan amalan keselamatan.

Halangan ini boleh berlaku dalam pelbagai bentuk seperti kekurangan kesedaran atau kefahaman pesakit dan penjaga mengenai kepentingan langkah-langkah keselamatan (seperti pagar katil, ubat, atau larangan mobilisasi sendiri), tingkah laku berisiko oleh pesakit, seperti bergerak sendiri walaupun dinasihati untuk bantuan, yang boleh menyebabkan kejatuhan atau kecederaan, keterbatasan komunikasi antara staf kesihatan dan pesakit/penjaga yang disebabkan oleh halangan bahasa, penggunaan dialek atau jurang literasi kesihatan serta faktor sosioekonomi, seperti kekangan kewangan pesakit, juga boleh melambatkan rawatan dan menjejaskan aspek keselamatan, terutamanya bagi rawatan jangka panjang seperti dialisis.

..we tell the family members..but the family members couldn't control the patients also.. like if we say, not to eat, but patients they can get water from their cabinet or anything by the side...(R3,12:10)

Petikan Menunjukkan kekurangan kawalan penjaga terhadap pesakit menyebabkan pelanggaran arahan keselamatan, seperti pantang larang pemakanan.

.. patient nak gerak sendiri..sudah jatuh...walaupun kita sudah bagi arahan..R8,21:12)

Ketidakpatuhan arahan keselamatan oleh pesakit, walaupun telah dinasihatkan boleh menyebabkan insiden seperti kejatuhan.

..tapi dalam masa yang sama, pt punya knowledge juga.. Dia orang punya understanding towards their own safety... sebenarnya sangat penting..(R7,15:11)

Selain itu, penekanan bahawa pemahaman pesakit terhadap peranan mereka dalam keselamatan adalah kritikal tetapi sering kali rendah.

.. I heard before one incident is the nurse give the oral medication to the parents... somehow the parents give the medication through IV.. (R9,17:30)

Contoh kesalahan kritikal akibat campur tangan penjaga walaupun arahan telah diberikan. Ianya berpunca dari kurang kefahaman atau komunikasi tidak efektif.

..patient dialysis kalau ada masalah kewangan ... akan drag a bit longer untuk cari support macam welfare ... Itu mungkin antara cabaran halangan kalau untuk nefrologi lah..(R5,20:45)

Responden turut berkongsi tentang bagaimana faktor sosioekonomi juga diiktiraf sebagai halangan pesakit. Ini menunjukkan hubungan antara keselamatan pesakit dan akses kepada bantuan kewangan atau kebajikan.

Subtema ini menggambarkan bahawa keselamatan pesakit tidak boleh dipastikan hanya melalui sistem dan staf kesihatan sahaja, tetapi memerlukan kerjasama aktif daripada pesakit dan penjaga. Namun, apabila pesakit mempunyai kefahaman yang rendah, bertindak secara bebas tanpa mematuhi arahan, atau berdepan kekangan luaran seperti kewangan atau komunikasi, keselamatan mereka mudah terjejas.

b. Situasi luar jangka

Situasi luar jangka merujuk kepada keadaan tidak dirancang dan sukar dijangka yang berlaku di luar kawalan organisasi, tetapi memberi tekanan besar kepada sistem kesihatan dan pelaksanaan amalan keselamatan pesakit. Berdasarkan dapatan temu bual, situasi seperti bencana alam (banjir, musim kemarau), fenomena bermusim (seperti musim buah-buahan) dan peningkatan mendadak pesakit akibat faktor luar, dikenal pasti sebagai pencetus utama kepada cabaran ini.

Dalam keadaan luar jangka, fasiliti kesihatan berdepan dengan lonjakan pesakit melebihi kapasiti, kekurangan sumber manusia, dan gangguan kepada aliran kerja sedia ada. Fokus staf kesihatan mungkin beralih kepada pengurusan krisis dan beban kerja mendesak, menyebabkan prosedur keselamatan seperti pemantauan pesakit, dokumentasi, atau pelaksanaan SOP tidak dapat dijalankan dengan sepenuhnya.

..contoh musim buah, kadang musim banjir ke musim kemarau ke situasu yang tak jangka patient jd ramai..(R6,15:00)

Petikan di atas menunjukkan kitaran bermusim memberi impak kepada jumlah pesakit, yang boleh menjejaskan kapasiti penjagaan dan keselamatan.

..ramai sangat patient bila pasca banjir....semua kerja dengan pressure, nak kena clear all the patient...(R12,13:45)

Situasi selepas bencana pula menyebabkan kesesakan dan tekanan terhadap staf, sekali gus meningkatkan risiko kesilapan dan mengurangkan perhatian terhadap langkah-langkah keselamatan.

..contoh macam musim buah...musim durian kan.. ramai yang akan admit sebab hyperkalemia..(R6,14:45)

Responden menjelaskan bagaimana pemakanan bermusim juga memberi kesan kepada jenis dan bilangan kes satu bentuk cabaran kontekstual kesihatan masyarakat yang menuntut kesiapsiagaan tambahan. Subtema ini memperlihatkan bahawa situasi luar jangka merupakan satu bentuk cabaran dinamik dan kompleks dalam pengurusan keselamatan pesakit. Ia menuntut sistem kesihatan agar mempunyai pelan kontingensi dan kapasiti responsif, bukan sekadar untuk merawat jumlah pesakit yang tinggi, tetapi juga untuk mengekalkan tahap keselamatan yang konsisten walaupun dalam tekanan operasi yang luar biasa.

Faktor luaran memberi gambaran bahawa keselamatan pesakit bukan semata-mata bergantung kepada sistem dalaman hospital, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh keadaan luar yang sukar dikawal, seperti tingkah laku pesakit, kekangan keluarga, dan kejadian luar jangka. Pengurusan keselamatan pesakit memerlukan penyesuaian yang responsif terhadap tingkah laku pesakit merangkumi strategi pendidikan pesakit, pengurusan risiko kontekstual, dan strategi kecemasan yang kukuh terhadap situasi luar jangka. Justeru, pendekatan yang lebih menyeluruh perlu merangkumi bukan sahaja pemerkasaan dalaman, tetapi juga hubungan luar dan pelan kontingensi yang mantap.

4.15.13 PEMERHATIAN TERUS

Selain temu bual separa berstruktur, kaedah pemerhatian terus (*direct observation*) turut dilaksanakan bagi menilai secara langsung persekitaran kerja dan amalan harian berkaitan keselamatan pesakit di fasiliti kesihatan. Antara elemen yang diperhatikan termasuklah pemaparan poster atau maklumat berkaitan keselamatan pesakit, penggunaan alat bantuan keselamatan seperti 'wristband' pengenalan pesakit dan papan pemantauan risiko jatuh, pemakaian tag nama dan pematuhan kepada tatacara pengendalian ubat-ubatan, serta keterlibatan staf dalam mesyuarat atau sesi taklimat keselamatan harian (contohnya *safety huddle*). Pemerhatian juga memberi perhatian kepada tindak balas staf terhadap insiden klinikal kecil serta sikap mereka terhadap pelaporan insiden.

Teknik ini digunakan sebagai salah satu kaedah triangulasi data untuk menyokong dan mengesahkan dapatan yang diperolehi melalui temu bual separa berstruktur dan hasil dapatan kuantitatif. Setiap fasiliti, kecuali Hospital Duchess of

Kent, telah dilawati sebanyak satu hingga dua kali bagi memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh terhadap corak tingkah laku keselamatan yang konsisten, serta untuk mengenal pasti sebarang jurang antara polisi bertulis dan amalan sebenar di lapangan. Bagi Hospital Duchess of Kent pula, seorang penyelidik lapangan telah dilantik untuk membantu pelaksanaan kajian, termasuk menjalankan pemerhatian secara langsung, berikutan faktor lokasi yang jauh. Lawatan pemerhatian diiringi oleh pegawai pentadbiran hospital yang bertindak sebagai pemandu. Nota pemerhatian disediakan bagi merekodkan maklumat berkaitan amalan keselamatan pesakit, seperti pematuhan SOP, penggunaan sistem pelaporan insiden, dan kewujudan sesi latihan keselamatan. Fokus pemerhatian turut dipilih berdasarkan isu yang dibangkitkan dalam temu bual. Nota tersebut disahkan oleh pegawai pengiring sebagai bukti kesahihan maklumat dan menyokong triangulasi data kajian.

Jadual 4.79

Dapatan kajian dari hasil pemerhatian terus di lokasi kajian

Hospital	Pemerhatian
Hospital Serdang	
Wad 8A, Wad 6B, Wad 5A	
Pemerhatian terhadap pegawai perubatan:	
Pengesahan identiti pesakit sebelum prosedur/ rawatan	Dilakukan secara konsisten di ketiga- tiga wad yang diperhatikan. Pegawai perubatan menggunakan gelang tangan pesakit untuk semakan.
Pematuhan kepada protokol ubat- ubatan berisiko tinggi	Pematuhan protocol seperti <i>insulin infusion</i> dan <i>IV Potassium</i> dilakukan oleh pegawai perubatan.
Penglibatan dalam taklimat keselamatan (<i>morning briefing</i>)	Pegawai perubatan terlibat dalam taklimat pagi jabatan terutama pegawai atas talian (<i>oncall dan postcall</i>).

Komunikasi berkesan dengan pasukan penjagaan	Komunikasi berkesan antara doktor dan jururawat dilihat aktif, terutamanya semasa <i>passing over</i>. Namun tidak semua doktor terlibat dalam <i>morning briefing</i>.
Penggunaan hand hygiene (mengikut 5 Moments WHO)	Penggunaan hand hygiene (5 Moments WHO) diperhatikan tidak menyeluruh. Seseengah pegawai tidak menggunakan <i>handrub</i> selepas menyentuh persekitaran pesakit.
Pemakaian tag nama / kad pengenalan staf	Semua pegawai memakai tag nama
Memberi maklumat risiko kepada pesakit/pengiring	Maklumat risiko diberikan kepada pesakit/pengiring sebelum pengambilan <i>consent</i>

bersambung..

..sambungan

Pemerhatian terhadap persekitaran fizikal keselamatan :

- Ada

- Kewujudan sudut "Patient Safety Corner" / papan info



Paparan polisi keselamatan pesakit	- Ada - Polisi keselamatan pesakit dapat diakses oleh semua pegawai secara atas talian.
Paparan signage seperti	Ada

“Cuci Tangan”,
 “Kawasan
 Larangan”,
 “Do Not
 Disturb During
 Medication”,
 dll.



- Borang IR diakses secara atas talian
- Borang IR mudah diakses

• Ada

bersambung..

- Poster pendidikan keselamatan kepada pesakit / pengiring

..sambungan



- Papan pemantauan risiko (fall risk, infection control, dll)

• Ada



- Keadaan peralatan perubatan diselenggara dan dilabel dengan betul

- Ada



Bersambung..

..sambungan

- Ada pada lantai tangga

- Jalur keselamatan lantai / label peralatan berfungsi dan jelas



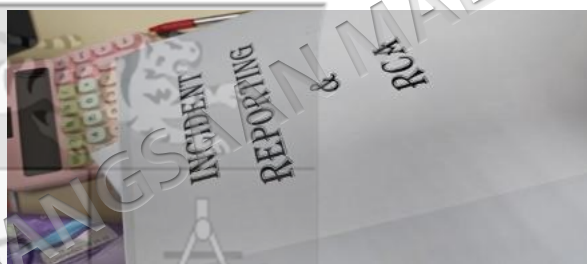
Sokongan Organisasi :

- Sistem pelaporan insiden boleh diakses (komputer,

- Sistem pelaporan boleh diakses di ke semua wad yang dilawati

sistem dalam talian)

- Audit keselamatan / RCA pernah dijalankan
- Laporan RCA di failkan secara teratur



..sambungan

Bersambung..

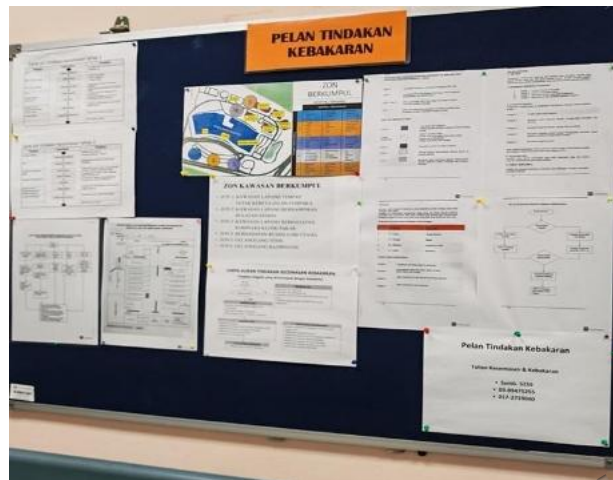
- Ada

- Adanya label/high alert bagi ubat berisiko tinggi



- Ada

- Pelan tindakan kecemasan dipamerkan



- Pemerhatian di wad mendapati bilangan pesakit melebihi kapasiti sehingga pesakit ditempatkan di kawasan lapang sebelah kaunter jururawat

- Maklumat tambahan

Bersambung..

..sambungan



- Pemerhatian di klinik pakar juga mendapati bilangan pesakit yang ramai sehingga tiada tempat duduk yang mencukupi (sebahagian besar pesakit berdiri dan duduk di lantai)

Hospital Duchess of Kent

Wad Perubatan (P), Wad Pembedahan/ Ortopedik Perempuan, Klinik Pakar

Pemerhatian terhadap pegawai perubatan:

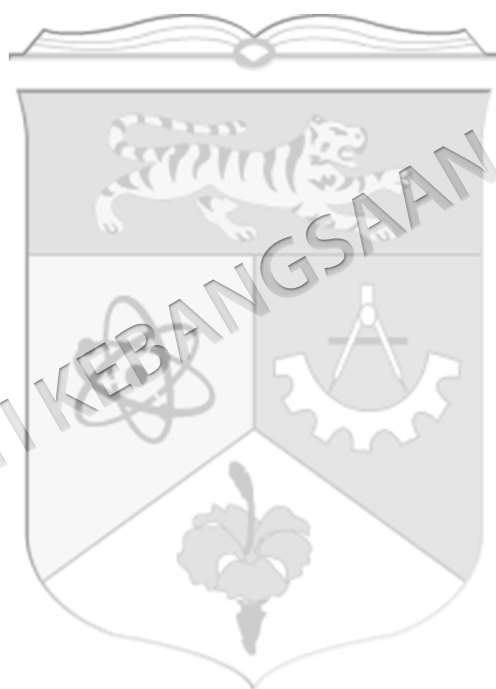
• Pengesahan identiti pesakit sebelum prosedur/rawatan	• Pengesahan identiti pesakit dibuat menggunakan BDM dan fail pesakit
• Pematuhan kepada protokol ubat-ubatan berisiko tinggi	• Ada
• Penglibatan dalam taklimat keselamatan (morning briefing)	• Tiada <i>morning briefing</i> melibatkan pegawai perubatan.
• Komunikasi berkesan dengan pasukan penjagaan	• Ada
• Penggunaan hand hygiene (mengikut 5 Moments WHO)	• Ada
• Pemakaian tag nama / kad pengenalan staf	• Pegawai perubatan tidak memakai tag nama, tetapi memperkenalkan diri ketika bercakap dengan pesakit
• Memberi maklumat risiko kepada pesakit/ pengiring	• Ada

..sambungan

bersambung..

Pemerhatian terhadap persekitaran fizikal

keselamatan :



• Kewujudan sudut “Patient Safety Corner” / papan info	• Tiada sudut fizikal tetapi info keselamatan pesakit disimpan dalam bentuk <i>soft copy</i> di paparan computer di kaunter setiap wad.
• Paparan polisi keselamatan pesakit	• Tiada sudut fizikal tetapi polisi keselamatan pesakit disimpan dalam bentuk <i>soft copy</i> di paparan computer di kaunter setiap wad.
• Paparan signage seperti “Cuci Tangan”, “Kawasan Larangan”, “Do Not Disturb During Medication”, dll.	• Ada 
• Borang IR mudah diakses	• Borang di simpan di dalam <i>google drive</i> dan boleh di muat turun melalui folder “ Fail IR Jabatan/ Unit”

bersambung..

..sambungan

- Ada



- Poster pendidikan keselamatan kepada pesakit / pengiring



- Papan pemantauan risiko (fall risk, infection control, dll) digunakan dan dikemas kini
- FIT team iaitu *fall intervention team* akan membuat pemantauan berkaitan *fall risk*. *Outbreak Management team* (OMT) akan memantau berkaitan infectious terutamanya yang berkaitan *Hospital acquired infection*.

bersambung..

..sambungan

- Paparan aset berdaftar termasuk tarikh penyelenggaraan dapat ditemui di semua unit/klinik

-



- Keadaan peralatan perubatan diselenggara dan dilabel dengan betul



- Ada dan lampu keselamatan berfungsi

-

- Jalur keselamatan lantai / label peralatan berfungsi dan jelas



Sokongan Organisasi :

- Sistem pelaporan insiden boleh diakses (komputer, sistem dalam talian)

- Ada

bersambung..

..sambungan

- Audit keselamatan / RCA pernah dijalankan

- Ada

- Adanya label/high alert bagi ubat berisiko tinggi

- Ada
-



- Pelan tindakan kecemasan dipamerkan

- Ada
-



Catatan tambahan

- Melalui lawatan pemantauan ke dua-dua wad, pegawai perubatan yang di temu bual memahami berkaitan konsep goals keselamatan pesakit dan menjalankan kerja mengikut SOP

Hospital Kulim

Wad Perubatan (L)
Wad Pembedahan (L)
Wad Pembedahan (P)
Wad Sakit Puan

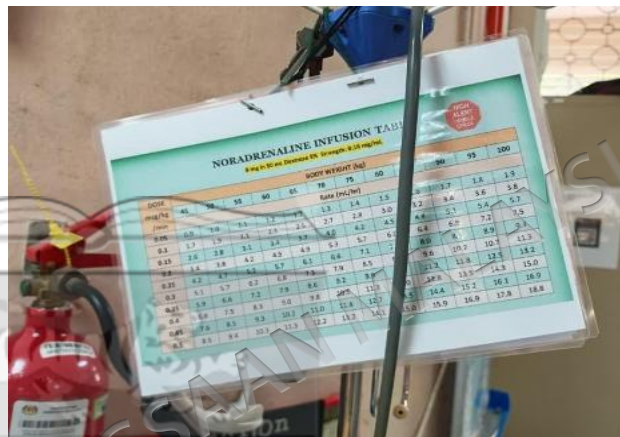
bersambung..

..sambungan

Pemerhatian terhadap pegawai perubatan:

Pengesahan identiti pesakit sebelum prosedur/ rawatan	Pengesahan pesakit dibuat menggunakan tag nama (gelang tangan pesakit) dan BHT sebelum prosedur seperti mengambil darah

- Pematuhan kepada protokol ubat-ubatan berisiko tinggi



Penglibatan dalam taklimat keselamatan (morning briefing)	Penglibatan aktif ketika <i>morning passover</i> terutama pegawai perubatan atas talian
Komunikasi berkesan dengan pasukan penjagaan	Ada terutama ketika <i>passing over</i>
Penggunaan hand hygiene (mengikut 5 Moments WHO)	- Ada - Pegawai perubatan patuh terhadap penggunaan <i>hand hygiene</i>
Pemakaian tag nama / kad pengenalan staf	- Ada - Pegawai perubatan dilihat memakai tag nama masing-masing
Memberi maklumat risiko kepada pesakit/ Pengiring	Ada

Bersambung..

..sambungan

Pemerhatian terhadap persekitaran fizikal keselamatan :

- Ada

- Kewujudan sudut “Patient Safety Corner” / papan info



- Paparan polisi keselamatan pesakit

- Akses kepada polisi keselamatan pesakit secara atas talian di kesemua wad dan klinik

- Ada

- Paparan signage seperti “Cuci Tangan”, “Kawasan Larangan”, “Do Not Disturb During Medication”, dll.



- Borang IR mudah diakses

- Borang IR boleh diakses secara atas talian
- Terdapat juga boring fizikal yang disimpan di dalam fail jabatan

bersambung..

..sambungan

- Poster pendidikan keselamatan kepada pesakit / pengiring



- Ada
- Contact precaution tagging

- Papan pemantauan risiko (fall risk, infection control, dll) digunakan dan dikemas kini



- Keadaan peralatan perubatan diselenggara dan dilabel dengan betul

- Peralatan perubatan dilabel dan diselenggara dengan betul



bersambung..

..sambungan

- Jalur keselamatan lantai / label peralatan berfungsi dan jelas

- Ada



Sokongan Organisasi :

- Sistem pelaporan insiden boleh diakses (komputer, sistem dalam talian)

- Sistem e-IR boleh diakses secara atas talian

- Audit keselamatan / RCA pernah dijalankan

- Audit dijalankan secara berkala dan laporan dihantar ke Unit Keselamatan Pesakit KKM (Salinan laporan disimpan dalam fail RCA jabatan)

- Ada

- Adanya label/high alert bagi ubat berisiko tinggi



- Pelan tindakan kecemasan dipamerkan

- Ada

bersambung..

..sambungan



Hospital Sultanah Aminah

Wad Neuro (L)
Wad Pembedahan (P)
Wad Perubatan (P)
Jabatan Kecemasan

Pemerhatian terhadap pegawai perubatan:

- Pengesahan identiti pesakit sebelum prosedur/ rawatan
- Pengesahan identiti pesakit dibuat secara konsisten oleh pegawai perubatan
- Pematuhan kepada protokol ubat-ubatan berisiko tinggi
- Ada
- Terdapat protocol ubat-ubatan berisiko tinggi yang diletak di wad-wad yang dilawati



bersambung..

..sambungan

• Penglibatan dalam taklimat keselamatan (morning briefing) • Komunikasi berkesan dengan pasukan penjagaan • Penggunaan hand hygiene (mengikut 5 Moments WHO) • Pemakaian tag nama / kad pengenalan staf	• Penglibatan pegawai perubatan dalam taklimat pagi adalah aktif • Komunikasi aktif terutama pegawai perubatan dan jururawat • Tidak konsisten (terdapat pegawai yang tidak patuh) • Ada pegawai yang memakai tag nama dan sesetengah pegawai tidak memakai tag nama tapi memperkenalkan diri kepada pesakit.
• Memberi maklumat risiko kepada pesakit/pengiring	• Ada

Pemerhatian terhadap persekitaran fizikal keselamatan :

• Kewujudan sudut "Patient Safety Corner" / papan info	• Ada



bersambung..

..sambungan

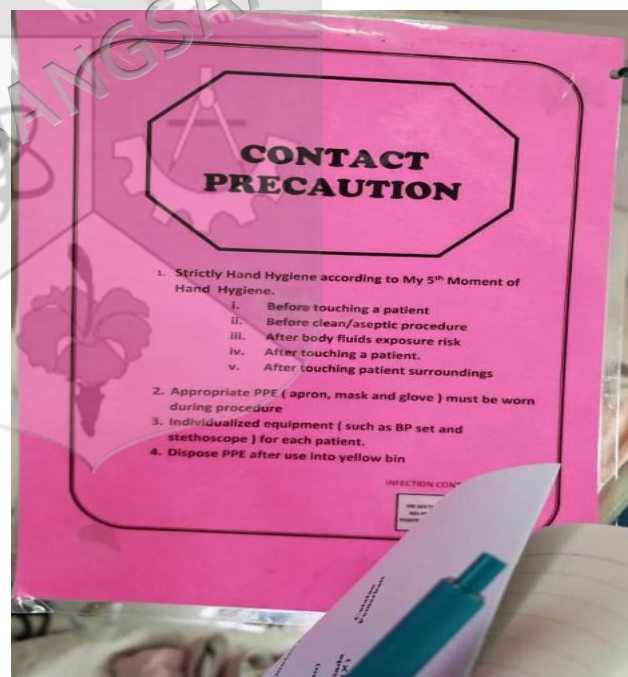
- Polisi keselamatan pesakit boleh diakses secara atas talian

- Paparan polisi keselamatan pesakit



- Ada

- Paparan signage seperti “Cuci Tangan”, “Kawasan Larangan”, “Do Not Disturb During Medication”, dll.



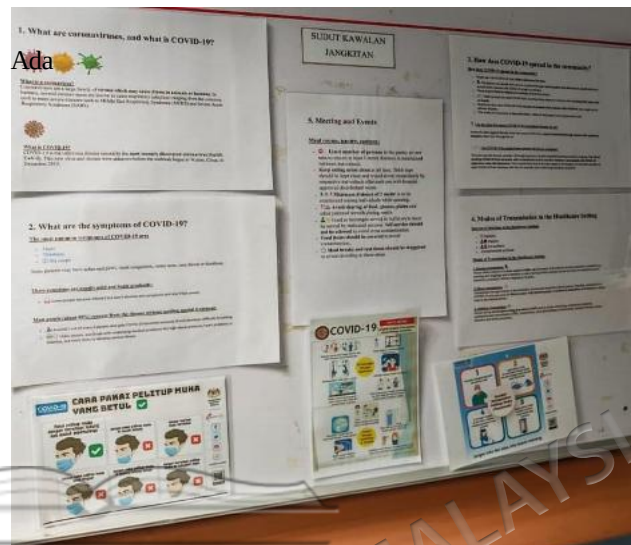
- Borang IR mudah diakses
- Akses secara atas talian menggunakan paparan computer di wad dan terdapat juga boring IR yang telah dicetak bagi kemudahan pegawai

bersambung.

..sambungan

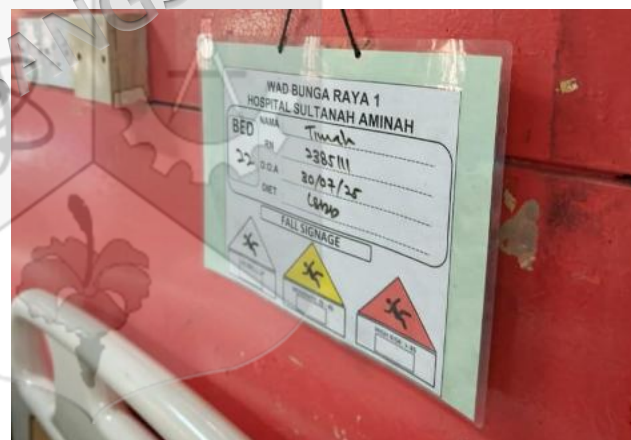
- Poster pendidikan keselamatan kepada pesakit / pengiring

- Ada



- Tiada papan pemantauan khas dipamerkan tetapi dijalankan oleh pasukan FIT dan Jawatankuasa Kawalan Penyakit Berjangkit

- Papan pemantauan risiko (fall risk, infection control, dll) digunakan dan dikemas kini



- Keadaan peralatan perubatan diselenggara dan dilabel dengan betul

- Ada

bersambung..

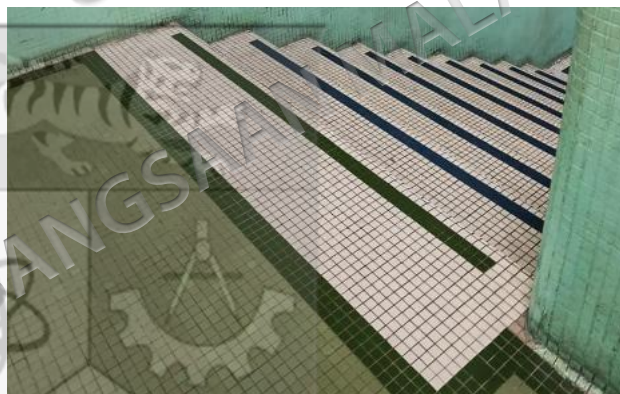
..sambungan



•

• Ada

- Jalur keselamatan lantai / label peralatan berfungsi dan jelas



•

Sokongan Organisasi :

• Sistem pelaporan insiden boleh diakses (komputer, sistem dalam talian)	• Ada dan boleh diakses secara atas talian
• Audit keselamatan / RCA pernah dijalankan	• Audit dijalankan mengikut keperluan (insiden berulang/ kesan mudarat kepada pesakit) • Laporan di hantar ke Unit Keselamatan Pesakit KKM dan Salinan di simpan dlm fail RCA jabatan.
• Adanya label/high alert bagi ubat berisiko tinggi	• Ada

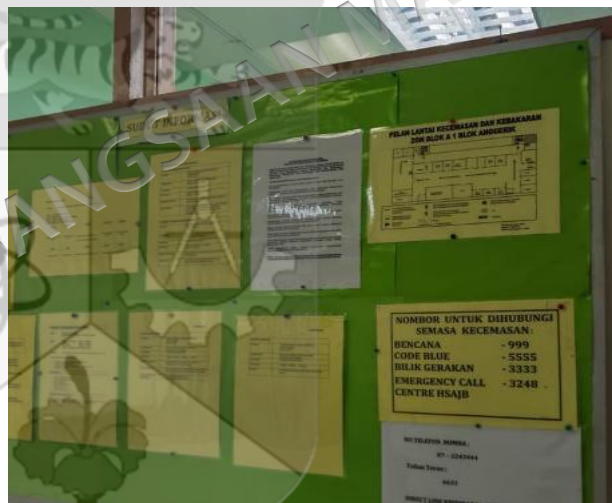
bersambung..

..sambungan



- Ada

- Pelan tindakan kecemasan dipamerkan



- Maklumat tambahan
- Pemerhatian di sekitar wad dan Jabatan Kecemasan mendapati bilangan pesakit adalah sangat ramai. Namun begitu, menurut penjelasan pegawai pengiring, keadaan tersebut dianggap kurang sibuk berbanding hari-hari lain
- Pemerhatian di sekitar wad mendapati terdapat beberapa katil rosak yang diletakkan di laluan belakang. Katil-katil ini berkemungkinan digunakan sekiranya jumlah pesakit meningkat dan bilangan katil di wad tidak mencukupi.

bersambung..

..sambungan



Hospital Raja Perempuan Zainab 2	
Wad Perubatan (P) Wad Perubatan (L) Wad Antenatal Wad Pembedahan (L)	
Pemerhatian terhadap pegawai perubatan:	
Pengesahan identiti pesakit sebelum prosedur/ rawatan	Pengesahan identiti pesakit dibuat sebelum prosedur rawatan
Pematuhan kepada protokol ubat-ubatan berisiko tinggi	- Ada - Terdapat protokol yang di tampal di wad-wad dan troli kecemasan
Penglibatan dalam taklimat keselamatan (morning briefing)	Penglibatan semua pegawai ketika taklimat pagi sebelum sesi <i>round</i> bersama pakar
Komunikasi berkesan dengan pasukan penjagaan	Terdapat komunikasi baik antara pegawai perubatan dan staff wad

bersambung..

..sambungan	
Penggunaan hand hygiene (mengikut 5 Moments WHO)	Pematuhan hand hygiene adalah tidak secara menyeluruh. Terdapat pegawai yang tidak patuh.
Pemakaian tag nama / kad pengenalan staf	Keseluruhan pegawai perubatan kelihatan memakai tag nama
Memberi maklumat risiko kepada pesakit/ pengiring	Ada
Pemerhatian terhadap persekitaran fizikal keselamatan :	
Kewujudan sudut “Patient Safety Corner” / papan info	Ada
	
Paparan polisi keselamatan pesakit	- Polisi keselamatan pesakit boleh diakses secara talian - Terdapat juga polisi yang dicetak dan disimpan di bilik matron wad.
Paparan signage seperti “Cuci Tangan”, “Kawasan Larangan”, “Do Not Disturb During Medication”, dll.	Ada

bersambung..

..sambungan



- Borang IR boleh diakses secara atas talian di kesemua wad dan klinik
- Borang IR mudah diakses

- Ada
-

- Poster pendidikan keselamatan kepada pesakit / pengiring



- Papan pemantauan risiko (fall risk, infection control, dll) digunakan dan dikemas kini
- Tiada papan pemantauan tetapi pasukan FIT dan Jawatankuasa Kawalan Penyakit Berjangkit menjalankan pemantauan berkala

bersambung..

..sambungan



•

• Ada

•

- Keadaan peralatan perubatan diselenggara dan dilabel dengan betul



- Jalur keselamatan lantai

• Ada

Sokongan Organisasi :

- Sistem pelaporan insiden boleh diakses (komputer, sistem dalam talian)

• Ada akses secara atas talian

- Audit keselamatan / RCA pernah dijalankan

• Audit dibuat mengikut keperluan (berlaku insiden berulang/mudarat kepada pesakit)

• Ada

- Adanya label/high alert bagi ubat berisiko tinggi

bersambung..

..sambungan



- Ada
- Pelan tindakan kecemasan dipamerkan

4.15.14 Semakan dokumen

Semakan dokumen dijalankan dengan meneliti dokumen rasmi berkaitan dasar dan garis panduan keselamatan pesakit termasuk rekod pelaksanaan program dan aktiviti-aktiviti keselamatan pesakit. Analisis dokumen ini dianalisis bagi menyokong dapatan kajian secara triangulasi.

a. Polisi dan Garis Panduan Keselamatan Pesakit

Terdapat beberapa polisi dan garis panduan berkenaan keselamatan pesakit dianalisis dalam kajian ini. Kesemua polisi dan garis panduan ini dikeluarkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia untuk dilaksanakan di hospital dan fasiliti awam di Malaysia. Antara polisi dan garis panduan yang terlibat adalah :

1. *Incident Reporting & Learning System Manual 2.0*
2. *Malaysian Patient Safety Goal 2.0 Guidelines on Implementation & Surveillance*
3. *Garis Panduan Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit Bagi Pegawai-Pegawai Perubatan Siswazah*

Berdasarkan garis panduan *Incident Reporting & Learning System Manual 2.0*, setiap insiden samada *actual* atau pun *near-missed* hendaklah dilaporkan menggunakan pelaporan atas talian *e-incident reporting (e-IR)*. Selain itu, pihak hospital jugak diarahkan untuk menjalankan *root cause analysis* bagi insiden berulang dan juga insiden yang melibatkan kecederaan parah/kematian. Garis panduan kedua iaitu *Malaysian Patient Safety Goal 2.0 Guidelines on Implementation & Surveillance* pula menerangkan tentang matlamat dan (*Key Performance Indicator*) KPI Keselamatan Pesakit Malaysia, spesifikasi teknikal KPI yang berkaitan serta proses dan format pengumpulan data. Garis panduan ini adalah untuk memberi kemudahan kepada fasiliti kesihatan dalam pelaksanaan dan pemantauan MPSG. Manakala yang ketiga iaitu Garis Panduan Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit Bagi Pegawai-Pegawai Perubatan Siswazah adalah bertujuan untuk memastikan kesemua Pegawai Latihan Siswazah menjalani latihan asas mengenai keselamatan pesakit. Kursus ini dirangka bagi memberikan pendedahan awal dan asas pengetahuan mengenai keselamatan pesakit kepada pegawai perubatan siswazah, sebagai persediaan di peringkat awal kerjaya klinikal mereka. Kursus ini diinspirasi dan diadaptasi daripada Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO iaitu *Multiprofessional Curriculum Guide* yang telah dilancarkan oleh WHO pada tahun 2011.

Jadual 4.80

Dapatan analisis dokumen bagi hospital-hospital yang terlibat

Polisi /Garis Panduan	Hospital Serdang	Hospital Duchess of Kent	Hospital Kulim	Hospital Sultanah Aminah	Hospital Raja Zainab 2	Perempuan
<i>Incident Reporting & Learning System Manual 2.0</i>	Pelaporan insiden menggunakan e-IR adalah diguna pakai secara menyeluruh. Terdapat fail RCA disimpan di Unit Kualiti hospital dan bukti penghantaran RCA ke KKM adalah jelas.	Pelaporan insiden menggunakan e-IR adalah diguna pakai secara menyeluruh. Terdapat fail RCA disimpan di Unit Kualiti hospital dan bukti penghantaran RCA ke KKM adalah jelas.	Pelaporan insiden menggunakan e-IR adalah diguna pakai secara menyeluruh. Terdapat fail RCA disimpan di Unit Kualiti hospital dan bukti penghantaran RCA ke KKM adalah jelas.	Pelaporan insiden menggunakan e-IR adalah diguna pakai secara menyeluruh. Terdapat fail RCA disimpan di Unit Kualiti hospital dan bukti penghantaran RCA ke KKM adalah jelas.	Pelaporan insiden menggunakan e-IR adalah diguna pakai secara menyeluruh. Terdapat fail RCA disimpan di Unit Kualiti hospital dan bukti penghantaran RCA ke KKM adalah jelas.	Pelaporan insiden menggunakan e-IR adalah diguna pakai secara menyeluruh. Terdapat fail RCA disimpan di Unit Kualiti hospital dan bukti penghantaran RCA ke KKM adalah jelas.
<i>Malaysian Patient Safety Goal 2.0 Guidelines on Implementation & Surveillance</i>	Pelaksanaan MPSG adalah sangat baik. Bukti penghantaran Indikator Prestasi Utama (KPI) kepada Unit Keselamatan Pesakit KKM didapati lengkap, tersusun dan mematuhi keperluan pelaporan.	Pelaksanaan MPSG adalah sangat baik. Bukti penghantaran Indikator Prestasi Utama (KPI) kepada Unit Keselamatan Pesakit KKM didapati lengkap, tersusun dan mematuhi keperluan pelaporan.	Pelaksanaan MPSG adalah sangat baik. Bukti penghantaran Indikator Prestasi Utama (KPI) kepada Unit Keselamatan Pesakit KKM didapati lengkap, tersusun dan mematuhi keperluan pelaporan.	Pelaksanaan MPSG adalah sangat baik. Bukti penghantaran Indikator Prestasi Utama (KPI) kepada Unit Keselamatan Pesakit KKM didapati lengkap, tersusun dan mematuhi keperluan pelaporan.	Pelaksanaan MPSG adalah sangat baik. Bukti penghantaran Indikator Prestasi Utama (KPI) kepada Unit Keselamatan Pesakit KKM didapati lengkap, tersusun dan mematuhi keperluan pelaporan.	Pelaksanaan MPSG adalah sangat baik. Bukti penghantaran Indikator Prestasi Utama (KPI) kepada Unit Keselamatan Pesakit KKM didapati lengkap, tersusun dan mematuhi keperluan pelaporan.
Garis Panduan Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit Bagi Pegawai-Pegawai Perubatan Siswazah(PPS)	Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKKP) adalah mengikut keperluan berdasarkan kemasukan PPS baru yang melaporkan diri ke hospital. Laporan keputusan Ujian Penilaian KKKP dihantar ke UKP KKM secara teratur.	Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKKP) adalah mengikut keperluan berdasarkan kemasukan PPS baru yang melaporkan diri ke hospital. Laporan keputusan Ujian Penilaian KKKP dihantar ke UKP KKM secara teratur.	Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKKP) adalah mengikut keperluan berdasarkan kemasukan PPS baru yang melaporkan diri ke hospital. Laporan keputusan Ujian Penilaian KKKP dihantar ke UKP KKM secara teratur.	Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKKP) adalah mengikut keperluan berdasarkan kemasukan PPS baru yang melaporkan diri ke hospital. Laporan keputusan Ujian Penilaian KKKP dihantar ke UKP KKM secara teratur.	Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKKP) adalah mengikut keperluan berdasarkan kemasukan PPS baru yang melaporkan diri ke hospital. Laporan keputusan Ujian Penilaian KKKP dihantar ke UKP KKM secara teratur.	Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKKP) adalah mengikut keperluan berdasarkan kemasukan PPS baru yang melaporkan diri ke hospital. Laporan keputusan Ujian Penilaian KKKP dihantar ke UKP KKM secara teratur.

b. Laporan Aktiviti/Kempen Keselamatan Pesakit

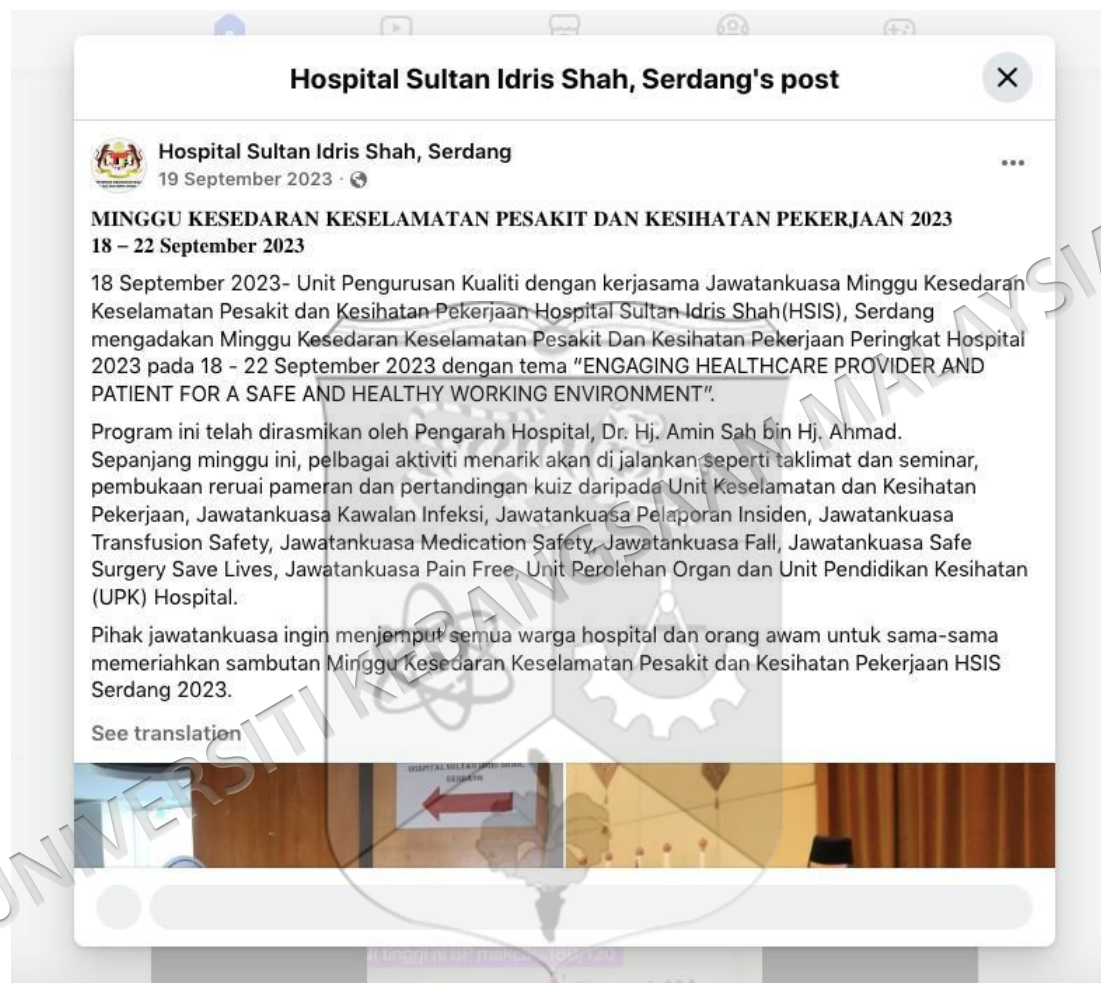
i. Hospital Serdang

Bagi laporan aktiviti-aktiviti kempen keselamatan pesakit, tiada dokumen rasmi fizikal yang diberikan namun laporan aktiviti ini boleh dilihat menerusi laman sesawang facebook hospital yang rasmi. Aktiviti tahunan yang dijalankan di hospital Serdang adalah sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia iaitu pada 17 September sejajar dengan inisiatif Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO), yang menetapkan 17 September setiap tahun sebagai tarikh rasmi bagi meningkatkan kesedaran global terhadap kepentingan keselamatan pesakit

Berdasarkan laporan yang dimuat naik, kali terakhir program tersebut dijalankan ialah pada tahun 2023. Unit Pengurusan Kualiti Hospital Serdang telah menganjurkan Minggu Keselamatan Pesakit selama seminggu iaitu pada 18-22 September 2023 bersempena Hari Keselamatan Pesakit Sedunia. Pelbagai aktiviti menarik telah dijalankan seperti taklimat dan seminar, pembukaan reruai pameran dan pertandingan kuiz daripada Unit Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Jawatankuasa Kawalan Infeksi, Jawatankuasa Pelaporan Insiden, Jawatankuasa *Transfusion Safety*, Jawatankuasa *Medication Safety*, Jawatankuasa *Fall Prevention*, Jawatankuasa *Safe Surgery Save Lives*, Jawatankuasa *Pain Free*, Unit Perolehan Organ dan Unit Pendidikan Kesihatan (UPK) Hospital. Penglibatan jawatankuasa-jawatankuasa ini menunjukkan bahawa program ini bersifat menyeluruh dan merangkumi pelbagai aspek keselamatan pesakit yang penting di peringkat hospital. Ia juga mencerminkan komitmen hospital dalam memupuk budaya keselamatan pesakit secara holistik dengan melibatkan pelbagai disiplin dan unit sokongan dalam usaha meningkatkan kesedaran serta amalan keselamatan dalam kalangan warga kerja dan pengunjung hospital.

Sambutan Minggu Kesedaran Keselamatan Pesakit HSIS Serdang telah melibatkan seluruh warga hospital serta orang awam sepanjang tempoh pelaksanaan aktiviti. Namun begitu, tiada laporan rasmi yang menyenaraikan jumlah atau maklumat peserta yang terlibat. Merujuk kepada gambar-gambar yang dimuat naik, jelas menunjukkan bahawa penglibatan pegawai perubatan adalah sedikit berbanding staf hospital yang lain. Pada tahun 2024, Unit Pengurusan Hospital tidak dapat

menganjurkan program ini disebabkan kekangan kewangan semasa. Walau bagaimanapun, program tersebut telah dijadualkan untuk dianjurkan semula pada bulan September tahun ini setelah mendapat kelulusan bajet daripada pengarah hospital.



ii. Hospital Duchess of Kent

Berdasarkan Laporan Minggu Kualiti, Hospital Duchess of Kent telah mengadakan sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia yang berlangsung pada Minggu Kualiti iaitu pada 17 hingga 20 September 2024. Sambutan ini bertujuan untuk meningkatkan kesedaran mengenai keselamatan pesakit dan kakitangan serta mempromosikan amalan berkualiti di kalangan warga hospital dan kakitangan kesihatan. Sepanjang empat hari tersebut, pelbagai aktiviti telah dijalankan, termasuk ceramah, latihan, dan pameran,

dengan matlamat untuk memperkukuhkan keselamatan pesakit, keselamatan kakitangan, serta memperkenalkan pendekatan Lean Healthcare dalam pengurusan hospital.

Penganjuran sambutan ini bukan sahaja menumpukan kepada aspek keselamatan pesakit semata-mata, malah turut merangkumi pelbagai komponen penting dalam sistem pengurusan kualiti hospital seperti kecekapan operasi, pengurusan sumber secara optimum, dan peningkatan berterusan amalan klinikal serta bukan klinikal. Hal ini menunjukkan usaha hospital dalam memupuk budaya kualiti yang menyeluruh dan berterusan di semua peringkat organisasi.

Dalam laporan tersebut disertakan bersama senarai peserta yang terlibat sepanjang aktiviti berlangsung. Didapati penglibatan pegawai perubatan hanyalah sebanyak 13% sahaja jika dibandingkan dengan penglibatan staf-staf lain seperti jururawat, staf farmasi dan staf-staf sokongan.

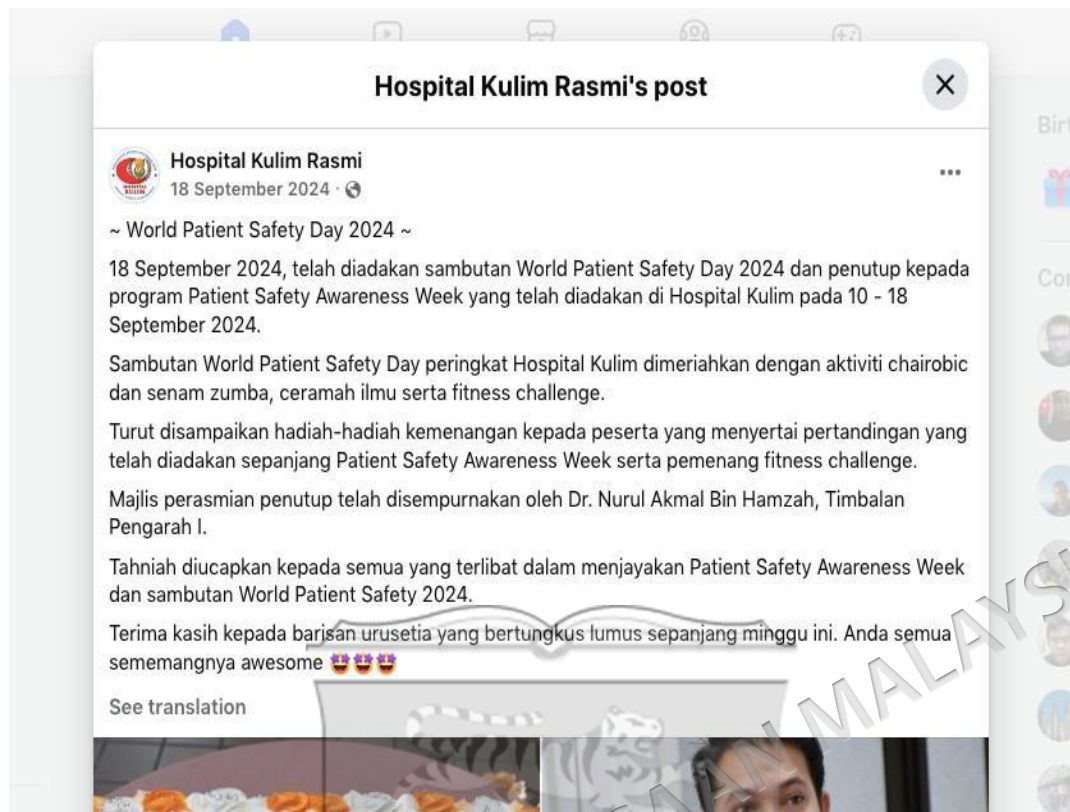


iii. Hospital Kulim

Laporan aktiviti bagi Hospital Kulim didapati daripada laman sesawang rasmi *Patient Safety* Hospital Kulim dan juga lama muka buku rasmi Hospital Kulim. Berdasarkan dokumen tersebut, Hospital Kulim telah menganjurkan sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia 2024 pada 18 September 2024 yang turut menjadi acara penutup kepada program *Patient Safety Awareness Week* yang telah berlangsung dari 10 hingga 18 September 2024.

Sambutan ini dimeriahkan dengan pelbagai aktiviti interaktif dan mendidik seperti senaman *chairobic* dan zumba, ceramah kesedaran mengenai keselamatan pesakit, cabaran kecergasan (*fitness challenge*), pertandingan *treasure hunt*, pertandingan poster digital, serta pertandingan video TikTok bertemakan keselamatan pesakit. Kesemua aktiviti ini melibatkan penyertaan menyeluruh daripada pelbagai jawatankuasa keselamatan pesakit hospital termasuk Jawatankuasa *Medication Safety*, *Safe Surgery Saves Lives*, *Transfusion Safety* dan *Hand Hygiene Committee*. Penganjuran aktiviti yang pelbagai ini mencerminkan komitmen hospital dalam memupuk budaya keselamatan pesakit secara menyeluruh dengan pendekatan yang inklusif, inovatif, dan bersifat kolaboratif merentas disiplin.

Tiada laporan rasmi berkenaan senarai peserta program. Namun, berdasarkan gambar yang didokumentasikan sepanjang aktiviti berlangsung, pegawai perubatan dilihat turut hadir dan terlibat dalam beberapa aktiviti yang dianjurkan. Meskipun jumlah kehadiran tidak dapat dipastikan secara tepat, penyertaan mereka secara keseluruhan kelihatan sangat baik dan menunjukkan sokongan terhadap inisiatif keselamatan pesakit yang dijalankan oleh pihak hospital.



iv. **Hospital Sultanah Aminah**

Bagi Hospital Sultanah Aminah pula, kali terakhir sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia disambut pada tahun 2022. Maklumat ini didapati daripada laporan tahunan hospital yang dimuat naik di laman sesawang rasmi Hospital Sultanah Aminah. Walaupun sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia tidak dijalankan secara langsung di hospital, terdapat pelbagai CME yang dijalankan sepanjang tahun 2024 melibatkan seluruh warga kakitangan hospital khususnya pegawai perubatan. Maklumat ini didapati daripada Laporan Tahunan Unit Kualiti 2024.

Antara CME berkenaan keselamatan pesakit yang dianjurkan adalah *Fall Prevention Talk*, *Housemen Orientation for Incident Reporting*, *Root Cause Analysis Action Plan*, *Malaysian Patient Safety Goals 2.0* sebanyak tujuh kali mengikut subtopik. Ini membuktikan bahawa pihak pengurusan hospital masih mampu menyediakan latihan berkala kepada pegawai perubatan walaupun tiada bajet khusus untuk mengadakan sambutan secara besar besaran di peringkat hospital. Jumlah peserta juga

dicatatkan mengikut setiap CME dan menunjukkan penglibatan pegawai perubatan dari semua jabatan klinikal.

Namun begitu, penglibatan paramedik merangkumi lebih daripada separuh jumlah peserta CME. Penyertaan pegawai perubatan yang mewakili jabatan-jabatan klinikal adalah terhad kerana kebanyakan mereka mempunyai beban tugas yang tinggi di wad dan klinik.



v. Hospital Raja Perempuan Zainab II

Sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia yang terakhir dijalankan ialah pada 2022. Namun begitu, sambutan tersebut telah diadakan secara besar-besaran dengan kerjasama Unit Keselamatan Pesakit Jabatan Kesihatan Negeri Kelantan bertempat di Hospital Raja Perempuan Zainab II. Seramai lebih kurang 150 orang peserta telah menyertai sambutan tersebut yang terdiri daripada Bahagian Perubatan, Kesihatan Awam, Pergigian dan Perkhidmatan Farmasi. Kehadiran ini termasuk pegawai

perubatan, pegawai farmasi, jururawat, pembantu pegawai perubatan dan staf-staf sokongan yang lain.

Antara program yang dijalankan adalah sesi ceramah tentang kepentingan melaporkan insiden keselamatan pesakit, pameran kesihatan berkaitan kawalan infeksi, keselamatan ubatan dan lain-lain.



4.15.15 Integrasi Data Kuantitatif dan Kualitatif

Proses integrasi data kuantitatif dan kualitatif dalam kajian ini dilaksanakan bagi memenuhi dua tujuan utama, iaitu triangulasi dan penjelasan. Triangulasi digunakan untuk mengesahkan serta mengukuhkan penemuan berkaitan faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM, manakala penjelasan digunakan untuk memperincikan keputusan kuantitatif,

khususnya dapatan SEM yang melibatkan peranan sikap keselamatan, tahap pengetahuan dan tahap kesedaran dalam membentuk amalan budaya keselamatan pesakit (Creswell 2018). Integrasi data dijalankan pada peringkat interpretasi melalui strategi *merging*, di mana dapatan kuantitatif digabung dan dibandingkan dengan tema kualitatif untuk mengenal pasti titik persamaan, percanggahan serta hubungan yang dapat memperkukuh pemahaman terhadap pembentukan model amalan budaya keselamatan pesakit. Dalam proses ini, keputusan kuantitatif seperti kekuatan hubungan konstruk dalam SEM dan kesan pengantaraan sikap keselamatan diselaraskan dengan tema kualitatif yang menerangkan faktor secara mendalam cabaran dan halangan dalam amalan budaya keselamatan pesakit. Bagi memudahkan proses integrasi ini, paparan gabungan digunakan sebagai alat visual bagi memaparkan dapatan kuantitatif dan kualitatif secara bersebelahan dalam satu paparan berstruktur (Jadual 4.81). Paparan ini bukan sahaja membantu dalam menghubungkan data malah memudahkan proses interpretasi.

Jadual 4.80 Integrasi dapatan kuantitatif dan kualitatif

Dapatan kuantitatif	Dapatan Kualitatif	Penjelasan Integratif	
Faktor peramal	Faktor peramal secara mendalam	Cabaran & halangan	
Tahap kesedaran Keselamatan pesakit	Konsep dan Kepentingan Keselamatan Pesakit; Risiko Klinikal dan Potensi Bahaya; Polisi dan Prosedur Institusi	Halangan organisasi • Komitmen kepimpinan yang lemah • Peruntukan sumber yang tidak mencukupi • Birokrasi yang kompleks Jurang komunikasi • Komunikasi antara/dalam jabatan • Ketakutan bersuara • Kurang maklum balas membina Rintangan budaya • Budaya menyalahkan • Penolakan terhadap	Dapatan kualitatif menyokong bahawa tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK) adalah faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dengan wujudnya subtema yang menjelaskan secara mendalam bagaimana tahap kesedaran tentang konsep, risiko klinikal dan polisi mempengaruhi AB. Namun dalam masa yang sama, dapatan kualitatif juga menunjukkan bahawa penterjemahan kesedaran kepada amalan sebenar dipengaruhi oleh pelbagai cabaran seperti halangan organisasi & kakitangan. Antaranya termasuk peruntukan sumber yang tidak mencukupi, birokrasi kompleks, beban kerja serta kadar pertukaran staf yang tinggi boleh menghadkan keupayaan pegawai perubatan untuk mengamalkan keselamatan secara

bersambung..

..sambungan		- perubahan - Ketidakpercayaan terhadap keberkesanan	konsisten walaupun mempunyai kesedaran yang baik.
Tahap pengetahuan keselamatan pesakit	Kesilapan Perubatan dan Strategi Pencegahan; Latihan dan Modul Keselamatan Pesakit; Akses terhadap Sistem Pelaporan dan Audit	Isu protokol latihan dan kompetensi - Kekurangan latihan - Ketidakteraturan tahap pengetahuan - Ketiadaan pendekatan sistematik dalam pendidikan keselamatan Kekangan polisi dan pelaksanaan - Prosedur keselamatan tidak seragam - Kelesuan pelaksanaan akibat banyak perubahan	Dapatan kualitatif menyokong dapatan kuantitatif dengan menunjukkan bahawa tahap pengetahuan keselamatan pesakit mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit melalui kefahaman terhadap jenis kesilapan perubatan dan strategi pencegahan, pendedahan kepada latihan dan modul keselamatan, serta keupayaan menggunakan sistem pelaporan dan audit sebagai mekanisme pembelajaran. Walau bagaimanapun, penterjemahan pengetahuan kepada amalan sebenar dipengaruhi oleh cabaran seperti isu latihan dan kompetensi yang tidak berterusan serta kekangan polisi, yang boleh menjejaskan aplikasi pengetahuan keselamatan secara konsisten dalam persekitaran klinikal.
Sikap keselamatan pesakit	Keterbukaan Pelaporan dan Pembelajaran daripada Kesilapan; Sikap Tanggungjawab Kolektif dan Budaya Pasukan; Nilai Profesionalisme dan Empati	- Kekurangan pemantauan polisi - Cabaran berkaitan kakitangan - Beban kerja yang tinggi - Kadar pertukaran staf yang tinggi - Kekurangan masa untuk terlibat dalam inisiatif keselamatan Faktor luaran - Halangan Pesakit - Situasi Luar Jangka	Tema kualitatif menunjukkan bahawa sikap keselamatan pesakit berfungsi sebagai pemacu yang menterjemahkan kesedaran dan pengetahuan kepada amalan sebenar melalui keterbukaan pelaporan, tanggungjawab kolektif dan profesionalisme, namun dipengaruhi oleh jurang komunikasi, rintangan budaya serta beban kerja.

4.16 PEMBENTUKAN MODEL AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN PEGAWAI PERUBATAN KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA (KKM)

Pembentukan model amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) melibatkan pembangunan satu kerangka kerja yang menggariskan faktor-faktor utama yang mempengaruhi

pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit dalam persekitaran kerja klinikal. Model ini dibangunkan melalui pengintegrasian dapatan kajian kuantitatif dan kualitatif bagi memastikan pemahaman yang menyeluruh terhadap hubungan antara konstruk yang dikaji.

Pengintegrasian dapatan kuantitatif dan kualitatif dalam sesuatu model memerlukan pendekatan yang sistematik dan teliti bagi memastikan data daripada kedua-dua sumber digabungkan dan dianalisis secara bermakna. Dalam kajian ini, dapatan kuantitatif menyediakan bukti empirikal berkaitan hubungan antara konstruk utama, manakala dapatan kualitatif berperanan memperincikan, memperkukuh dan memberi konteks kepada dapatan tersebut. Keseluruhan dapatan kajian dirumuskan dan dipersembahkan melalui pendekatan visualisasi berdasarkan kerangka konseptual yang dicadangkan (Rajah 4.18).

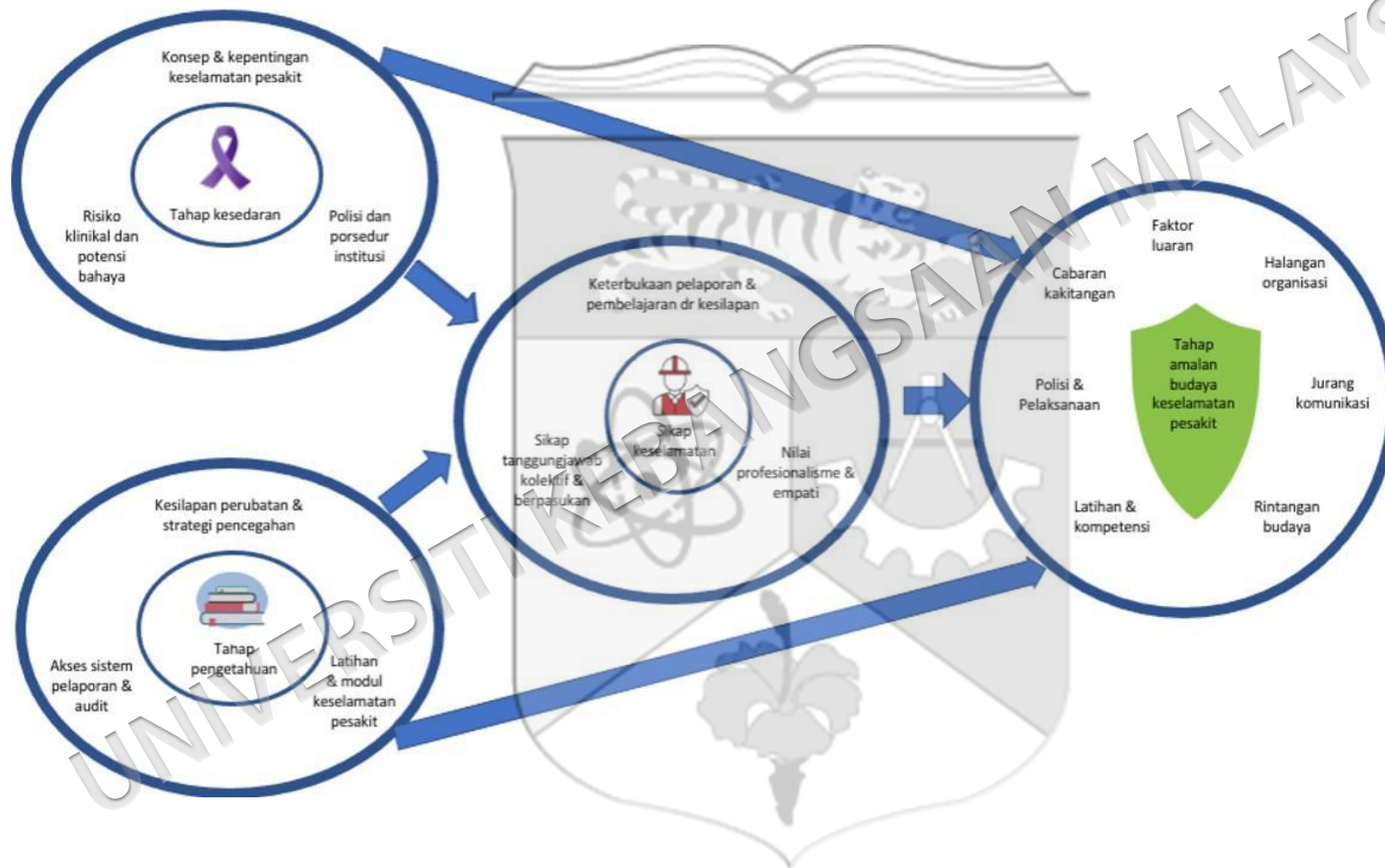
Model yang dibangunkan menggambarkan integrasi dapatan kajian kuantitatif dan kualitatif bagi menjelaskan hubungan antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit. Dapatan kuantitatif menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan tahap pengetahuan mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit secara langsung serta secara tidak langsung melalui sikap sebagai pemboleh ubah pengantara. Peranan sikap sebagai pengantara menunjukkan bahawa kesedaran dan pengetahuan yang dimiliki oleh pegawai perubatan perlu diterjemahkan melalui pembentukan sikap yang positif untuk menghasilkan amalan budaya keselamatan pesakit yang konsisten dan berkesan.

Dapatan kualitatif pula memperincikan setiap konstruk kuantitatif melalui subtema yang dikenal pasti. Bagi konstruk tahap kesedaran, subtema yang dikenal pasti merangkumi konsep dan kepentingan keselamatan pesakit, risiko klinikal dan potensi bahaya, serta polisi dan prosedur institusi. Bagi konstruk tahap pengetahuan, subtema yang muncul melibatkan kesilapan perubatan dan strategi pencegahan, latihan dan modul keselamatan pesakit, serta akses terhadap sistem pelaporan dan audit. Sementara itu, bagi konstruk sikap keselamatan, subtema yang dikenal pasti merangkumi keterbukaan dalam pelaporan dan pembelajaran daripada kesilapan, sikap

tanggungjawab kolektif dan budaya kerja berpasukan, serta nilai profesionalisme dan empati dalam amalan klinikal.

Selain itu, dapatan kualitatif turut mengenal pasti tema berkaitan cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Tema ini merangkumi halangan organisasi, jurang komunikasi, rintangan budaya, isu latihan dan kompetensi, kekangan polisi dan pelaksanaan, cabaran berkaitan kakitangan, serta faktor luaran. Tema cabaran dan halangan ini berfungsi sebagai faktor kontekstual dan sistemik yang mempengaruhi keberkesanan penterjemahan tahap kesedaran, pengetahuan dan sikap kepada amalan budaya keselamatan pesakit, tanpa membentuk laluan kausal baharu dalam model kuantitatif.

Penemuan ini menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan pengetahuan yang tinggi serta sikap yang positif tidak semestinya diterjemahkan secara konsisten kepada amalan budaya keselamatan pesakit sekiranya wujud kekangan sistem dan halangan praktikal dalam persekitaran kerja dan organisasi kesihatan. Oleh itu, pembentukan model ini menekankan kepentingan untuk memahami amalan budaya keselamatan pesakit bukan sahaja sebagai hasil faktor individu, tetapi juga sebagai fenomena yang dipengaruhi oleh konteks organisasi dan sistem kesihatan secara keseluruhan.



Rajah 4.18 Model pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM

4.17 KESIMPULAN

Secara kesimpulannya, dapatan kuantitatif menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan tahap pengetahuan mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit secara langsung dan secara tidak langsung dengan sikap keselamatan sebagai pengantara. Ciri- ciri demografik pula bertindak sebagai penyederhana dalam hubungan antara konstruk-konstruk utama. Dapatan ini disokong dengan dapatan kualitatif kajian yang distrukturkan mengikut konstruk utama dalam model budaya keselamatan pesakit, di mana setiap konstruk berfungsi sebagai tema induk. Tema-tema ini kemudiannya diperincikan kepada beberapa subtema yang menjelaskan secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Melalui proses pengekodan induktif-deduktif yang teliti, sejumlah subtema telah dikenal pasti bagi menggambarkan dinamik sebenar amalan keselamatan pesakit dalam konteks hospital awam KKM. Gabungan dapatan kuantitatif dan kualitatif ini menghasilkan satu pembentukan model amalan budaya keselamatan pesakit yang bersepadu.

Manakala, gabungan data daripada temu bual berstruktur, pemerhatian terus, dan analisis dokumen telah memperkayakan pemahaman terhadap konteks pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit. Triangulasi tiga sumber data ini bukan sahaja mengukuhkan kesahan dapatan, malah meningkatkan kredibiliti dan kebolehpercayaan kajian. Dapatan kualitatif menekankan bahawa amalan budaya keselamatan pesakit tidak bergantung kepada pengetahuan atau prosedur semata-mata, tetapi turut dipacu oleh sikap individu, sokongan organisasi, kepimpinan klinikal, komunikasi efektif dan persekitaran kerja yang kondusif. Keseluruhan tema dan subtema yang terbentuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai faktor pendorong dan halangan yang perlu ditangani bagi memperkukuhkan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

BAB V

PERBINCANGAN

5.1 PENDAHULUAN

Bab ini membentangkan perbincangan menyeluruh mengenai dapatan daripada dua fasa kajian yang menggunakan reka bentuk kaedah campuran berturutan penjelasan bagi menilai faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Perbincangan disusun mengikut komponen utama penyelidikan, bermula dengan proses pembangunan dan pengesahan instrumen (fasa awal), diikuti oleh dapatan kuantitatif dan kualitatif, dan seterusnya integrasi kedua-dua dapatan bagi menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang amalan budaya keselamatan pesakit.

Kajian ini menggunakan reka bentuk kaedah campuran berturutan penjelasan seperti yang disarankan oleh (Creswell 2018), di mana pengumpulan dan analisis data kuantitatif dilakukan terlebih dahulu sebelum diikuti dengan fasa kualitatif bagi menghurai dan memperjelaskan dapatan daripada analisis kuantitatif tersebut. Reka bentuk ini amat sesuai bagi memahami isu kompleks seperti amalan budaya keselamatan pesakit, kerana aspek keselamatan bukan sahaja melibatkan indikator yang boleh diukur, tetapi turut dipengaruhi oleh sikap, persepsi, norma kerja serta konteks organisasi yang lebih mendalam. Dalam kajian ini, amalan budaya keselamatan pesakit tidak dilihat sebagai prosedur atau kepatuhan semata-mata, tetapi sebagai satu proses dinamik yang terbentuk melalui interaksi pegawai perubatan dengan budaya organisasi, sokongan kepimpinan dan realiti kerja seharian di fasiliti kesihatan.

5.2 PERBINCANGAN HASIL KAJIAN

Perbincangan dapatan kajian ini dirangka selaras dengan objektif penyelidikan yang telah ditetapkan. Objektif kajian adalah untuk mengenal pasti tahap amalan budaya keselamatan pesakit, faktor yang mempengaruhinya serta cabaran dan halangan untuk melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital KKM. Kajian ini turut meneliti peranan sikap sebagai pemboleh ubah pengantara yang menjelaskan bagaimana tahap kesedaran dan tahap pengetahuan diterjemahkan kepada amalan keselamatan pesakit yang lebih konsisten. Selain itu, ciri-ciri responden seperti umur, jantina, bangsa, pengalaman bekerja dan bidang klinikal turut dianalisis untuk menilai sama ada faktor-faktor ini mempengaruhi kekuatan hubungan antara konstruk eksogen dan endogen dalam model. Dengan menggabungkan unsur individual, organisasi dan kontekstual, kajian ini memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang faktor yang menyokong atau menghalang pengamalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan.

Bahagian-bahagian berikut membentangkan analisis kritikal terhadap dapatan kajian berdasarkan objektif dan hipotesis yang telah ditetapkan. Walaupun perbincangan disusun mengikut setiap objektif bagi memastikan kejelasan dan aliran yang teratur, penyampaian keseluruhan tetap konsisten dengan reka bentuk kaedah campuran berturutan penjelasan yang digunakan. Dalam pendekatan ini, dapatan kualitatif berperanan untuk menghuraikan, mengukuhkan atau memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap corak statistik yang dikenal pasti dalam fasa kuantitatif. Pendekatan ini bukan sahaja memastikan keselarasan metodologi, tetapi juga memberikan fleksibiliti untuk mengintegrasikan dapatan daripada kedua-dua fasa. Triangulasi turut dilaksanakan dengan merujuk kepada pelbagai sumber data termasuk soal selidik kuantitatif, temu bual mendalam, pemerhatian dan semakan dokumen berkaitan keselamatan pesakit bagi memperkaya konteks perbincangan serta meningkatkan ketepatan interpretasi. Selain itu, dapatan kajian ini turut dibandingkan dengan penyelidikan terdahulu bagi memberikan perspektif yang lebih luas, mengesahkan tafsiran dan mengukuhkan implikasi yang dihasilkan.

5.3 TAHAP AMALAN BUDAYA, KESEDARAN, PENGETAHUAN & SIKAP KESELAMATAN PESAKIT (OBJEKTIF 1 & 10)

Selaras dengan objektif penyelidikan pertama yang menilai amalan budaya, kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan, beberapa aspek berkaitan turut diperincikan bagi memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Antaranya termasuk ciri-ciri responden seperti umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman kerja dan bidang klinikal serta cabaran dan halangan yang dihadapi untuk melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit secara konsisten dalam tugas harian. Elemen-elemen ini membantu memperjelaskan variasi yang wujud dalam amalan budaya keselamatan pesakit dan menyumbang kepada pemahaman yang lebih mendalam tentang corak pengamalan dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

5.3.1 Tahap amalan budaya keselamatan pesakit serta cabaran dan halangan

Dapatan kuantitatif menunjukkan bahawa lebih separuh pegawai perubatan KKM (55.7%) berada pada tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi, manakala 44.3% berada pada tahap yang lebih rendah. Dapatan ini mencerminkan tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang sederhana baik. Angka ini adalah selari dengan trend dalam literatur antarabangsa, di mana skor tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi lazimnya berada dalam julat 50% hingga 65% bagi sistem kesihatan di negara berpendapatan sederhana (Alex Kim et al. 2019; Alsobou et al. 2025; Wake et al. 2021). Dapatan ini menunjukkan bahawa pegawai perubatan secara umumnya mempunyai persepsi positif terhadap kepentingan keselamatan pesakit serta menunjukkan komitmen terhadap pematuhan SOP, kerja berpasukan, komunikasi berkaitan ralat dan pelaporan insiden. Elemen-elemen ini selari dengan komponen utama budaya keselamatan pesakit seperti yang ditakrifkan oleh AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality) (Ahrq 2003).

Peratusan ini menyokong kajian antarabangsa dan tempatan yang turut melaporkan tahap amalan keselamatan yang sederhana baik dalam kalangan petugas kesihatan walaupun terdapat cabaran peraturan dan operasi yang sedia ada. Kajian ini juga menyokong dapatan bahawa pengalaman kerja (Alex Kim et al. 2019), sokongan

organisasi dan pendedahan kepada latihan keselamatan (Alsobou et al. 2025; Wake et al. 2021) memainkan peranan penting dalam mengukuhkan amalan keselamatan pesakit. Tahap sederhana baik ini menunjukkan bahawa walaupun terdapat pelaksanaan amalan asas mengenai protokol keselamatan, masih wujud ruang yang signifikan untuk penambahbaikan (AHRQ, 2021). Peratusan yang hampir menyamai dapatan Wake (2021) di Ethiopia (55.4%) juga mencadangkan bahawa faktor-faktor sistemik seperti kekangan sumber dan beban kerja mungkin memainkan peranan yang serupa dalam membentuk amalan budaya keselamatan di organisasi kesihatan yang sedang membangun. Pada masa yang sama, kewujudan kumpulan kecil dengan tahap amalan yang lebih rendah menandakan perlunya perhatian khusus, sama ada melalui latihan tambahan, penyeliaan klinikal atau sokongan sistem, bagi memastikan budaya keselamatan pesakit dapat diamalkan secara konsisten dalam kalangan semua pegawai perubatan KKM (Vincent 2010).

Dapatan kualitatif kajian menjelaskan terdapat pelbagai cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Antara cabaran yang dikenalpasti adalah cabaran yang melibatkan halangan organisasi seperti komitmen kepimpinan yang lemah. Responden menekankan bahawa pemimpin organisasi kurang memberi keutamaan kepada inisiatif keselamatan, bersikap reaktif terhadap isu keselamatan dan jarang terlibat secara langsung dalam pemantauan lapangan. Dapatan ini selari dengan kajian yang menyatakan bahawa keberkesanan budaya keselamatan sangat bergantung kepada kepimpinan yang proaktif, jelas dalam keutamaan keselamatan, dan konsisten dalam memberi sokongan kepada staf (Singer 2013; Zohar 2010). Kurang keterlibatan pemimpin secara fizikal di lapangan, seperti yang dilaporkan responden, mencerminkan ketiadaan kejelasan kepimpinan, sedangkan kehadiran pemimpin di persekitaran kerja terbukti meningkatkan motivasi staf, memperkukuh akauntabiliti dan membantu pemimpin memahami realiti operasional (Frankel 2008). Dapatan ini mengukuhkan bahawa kepimpinan tidak boleh bersifat pasif; ia perlu diterjemahkan melalui penglibatan aktif, komunikasi dua hala, pemantauan berterusan dan sokongan jelas terhadap usaha keselamatan untuk memastikan budaya keselamatan pesakit dapat dilaksanakan secara konsisten dan berkesan. Selain itu, halangan organisasi juga melibatkan peruntukan sumber yang tidak mencukupi. Hasil temu bual menunjukkan

bahawa kekurangan sumber manusia, peralatan, kemudahan fizikal, dan sokongan teknologi merupakan antara halangan utama bagi mereka. Responden menekankan bahawa kekurangan staf menyebabkan beban kerja meningkat, keletihan, dan kerja tergesa-gesa, yang selari dengan kajian yang menunjukkan hubungan jelas antara beban kerja tinggi, keletihan melampau, dan peningkatan risiko kesilapan klinikal (Aiken 2002; West 2018). Hasil kajian kualitatif juga menunjukkan bahawa birokrasi organisasi yang kompleks dan proses kelulusan yang panjang antara penghalang utama kepada pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit. Responden melaporkan bahawa inisiatif keselamatan sering tertangguh akibat prosedur pentadbiran yang berlapis-lapis, sejajar dengan kajian lain yang menyatakan bahawa struktur organisasi yang terlalu *rigid* boleh menghalang respons pantas terhadap isu keselamatan yang mendesak (Wears 2020).

Cabaran lain yang dihadapi oleh pegawai perubatan KKM adalah jurang komunikasi sama ada antara jabatan, dalam pasukan klinikal, atau antara staf dan pengurusan, merupakan faktor signifikan yang menjejaskan keselamatan pesakit. Hal ini selari dengan literatur yang menegaskan bahawa komunikasi yang tidak jelas, tidak lengkap, atau tidak tepat masa merupakan penyumbang utama kepada kesilapan klinikal di hospital (The Joint Commission 2017). Responden melaporkan kelemahan *handover*, maklumat pesakit yang tidak lengkap, dan kegagalan menyampaikan maklumat kritikal yang mana konsisten dengan kajian yang mendapati bahawa kecuai dalam pemindahan maklumat adalah punca besar kepada insiden keselamatan pesakit (Starmer 2014; World Health Organization 2007). Selain komunikasi klinikal, dapatan menunjukkan bahawa jurang komunikasi pentadbiran seperti koordinasi pengurusan katil menyebabkan kelewatan rawatan dan menjejaskan kesinambungan penjagaan. Fenomena ini selari dengan kajian yang menunjukkan bahawa komunikasi antara jabatan sering terjejas oleh perbezaan keutamaan, struktur silo, dan kekurangan saluran komunikasi formal (Manser 2009; O'daniel 2008). Dapatan turut menekankan bahawa jurang komunikasi tidak hanya melibatkan staf klinikal, tetapi merentasi keseluruhan sistem termasuk staf sokongan dan agensi luar. Ini menguatkan pandangan bahawa keselamatan pesakit bergantung kepada komunikasi berkesan merentas keseluruhan rangkaian perkhidmatan (Leonard 2004). Berdasarkan temu bual, hasil dapatan turut menunjukkan bahawa ketakutan bersuara merupakan halangan kritikal dalam

membangunkan amalan budaya keselamatan pesakit. Ketakutan ini berpunca daripada budaya kerja menghukum, hierarki organisasi yang kaku, serta pengalaman negatif apabila memberi teguran, selari dengan kajian yang menyatakan bahawa persekitaran sedemikian menghalang staf daripada melaporkan kesilapan atau isu keselamatan (Kohn L.T. 2000). Responden turut melaporkan bahawa staf junior dan pegawai perubatan siswazah bimbang laporan mereka akan menjejaskan penilaian atau hubungan dengan staf senior dan fenomena ini sejajar dengan konsep jarak kuasa dalam organisasi kesihatan yang boleh menyekat komunikasi terbuka (Hofstede 2011). Selain itu, dapatan kualitatif menunjukkan bahawa ketiadaan maklum balas yang jelas, konsisten dan membina selepas laporan insiden dibuat merupakan halangan besar kepada keberkesanan sistem pelaporan keselamatan pesakit. Beberapa responden melaporkan bahawa mereka tidak menerima sebarang penjelasan atau tindakan susulan, selari dengan kajian yang menunjukkan bahawa sistem pelaporan tanpa maklum balas menyebabkan staf hilang kepercayaan terhadap proses tersebut dan menganggap laporan mereka tidak dihargai seterusnya mengurangkan motivasi untuk melaporkan insiden pada masa hadapan (Anderson 2013; Lawton 2002). Dapatan ini mengukuhkan bahawa sistem pelaporan hanya berkesan apabila disokong dengan proses maklum balas yang telus, konsisten dan membina seperti yang sering dikenal pasti sebagai domain terlemah dalam budaya keselamatan seperti kajian oleh Mazurenko (2021) kerana ia memupuk kepercayaan, meningkatkan motivasi, dan mendorong pembelajaran organisasi.

Melalui hasil temu bual, rintangan budaya didapati menjadi salah satu halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Rintangan budaya melibatkan budaya menyalahkan, penolakan terhadap perubahan dan ketidakpercayaan terhadap keberkesanan protokol. Responden menggambarkan suasana kerja yang menumpukan kepada pencarian 'siapa bersalah' berbanding memahami 'apa yang salah dalam sistem', selari dengan dapatan kajian yang menunjukkan bahawa budaya menyalahkan menghalang pelaporan insiden serta menjejaskan pembelajaran organisasi (Dekker 2012; Reason 2000). Ketidadaan persekitaran psikologi yang selamat menyebabkan staf takut melaporkan kesilapan, terutama apabila laporan sering berakhir dengan tindakan berbentuk hukuman. Ini konsisten dengan kajian yang menunjukkan bahawa keselamatan psikologi adalah prasyarat untuk komunikasi terbuka dan

pelaporan insiden yang efektif (Edmondson 2014). Apabila staf berasa terancam, mereka lebih cenderung menyembunyikan kesilapan, sekali gus meningkatkan risiko kejadian berulang dan mengurangkan peluang pembelajaran sistemik (Nicolini 2011). Responden menekankan bahawa sebahagian staf terutamanya yang lebih senior cenderung mempertahankan amalan lama kerana rasa selesa dan kebiasaan. Fenomena ini selari dengan literatur terdahulu yang menegaskan bahawa organisasi kesihatan sering berhadapan dengan rintangan terhadap perubahan, terutamanya apabila perubahan dianggap mengganggu rutin kerja atau tidak difahami sepenuhnya (Berwick 2003; Wears 2020). Hasil kajian mendapati dapatan sebahagian staf mempunyai kepercayaan yang rendah terhadap keberkesanan protokol, SOP atau garis panduan keselamatan, terutama apabila prosedur tersebut dianggap tidak praktikal, terlalu rumit, atau tidak sejajar dengan beban kerja harian. Fenomena ini selari dengan literatur yang menyatakan bahawa staf cenderung menolak atau mengabaikan SOP apabila mereka tidak memahami rasionalnya atau percaya bahawa amalan alternatif lebih efisien (Wears 2020). Ketidakpercayaan ini juga dikaitkan dengan protokol yang dibangunkan tanpa penglibatan staf lapangan, satu faktor yang telah dikenal pasti sebagai punca utama kegagalan pelaksanaan SOP di fasiliti kesihatan (Carayon 2014). Literatur lain turut menekankan bahawa ketidakpercayaan terhadap protokol sering berpunca daripada kurangnya komunikasi tentang rasional SOP, ketiadaan bukti keberkesanan yang ditonjolkan kepada staf, serta kelemahan pemantauan dan maklum balas (Braithwaite 2017). Dapatan ini mengukuhkan bahawa SOP hanya berfungsi jika staf mempercayai nilai dan rasionalnya. Tanpa pemahaman mendalam, latihan yang berkesan dan penglibatan dalam pembangunan protokol, pelaksanaan akan kekal superfisial dan tidak memberi impak dalam mencegah kesilapan klinikal.

Cabaran lain yang diutarakan oleh responden adalah berkaitan isu latihan. Hasil kajian menunjukkan kekurangan latihan yang tersusun, berkala, dan relevan merupakan cabaran utama dalam memastikan amalan keselamatan pesakit dilaksanakan secara konsisten. Responden menyatakan bahawa latihan keselamatan sering bersifat *one-off*, dan hanya diberikan pada peringkat awal perkhidmatan seperti orientasi, selari dengan kajian yang mendapati bahawa latihan tunggal pada permulaan kerjaya tidak mencukupi untuk mengekalkan kompetensi keselamatan dalam jangka panjang (Feng 2011; Salas 2008). Semakan dokumen turut mengesahkan dapatan ini, di mana latihan keselamatan

kebiasaannya dilaksanakan semasa orientasi pegawai serta sempena Sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia yang diadakan setahun sekali. Walaupun kadar kehadiran latihan dilaporkan sangat memberangsangkan berdasarkan laporan hospital, kekerapan dan struktur latihan tersebut masih boleh dipertingkatkan. Kajian terdahulu menegaskan bahawa organisasi dengan budaya keselamatan yang matang menyediakan program pendidikan keselamatan secara berterusan dan bukan hanya sebagai tindak balas kepada insiden (Wears 2020). Ketidakteraturan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit wujud dalam kalangan staf, khususnya antara staf senior dan junior, antara profesional dan staf sokongan, serta antara unit yang berbeza. Kekurangan penyebaran maklumat yang menyeluruh menyebabkan sesetengah staf memahami SOP dengan baik manakala yang lain langsung tidak mengetahuinya, suatu keadaan yang meningkatkan risiko kepelbagaian dalam amalan, yang diketahui sebagai punca utama kepada ketidakkeselamatan penjagaan dan insiden keselamatan (Vincent 2010). Ini hanya boleh diatasi dengan program latihan yang menyeluruh, berstruktur, dan inklusif merentasi semua peringkat staf, memastikan kompetensi keselamatan sentiasa seragam dan relevan (Weller 2020). Ketiadaan integrasi antara latihan am dan latihan khusus jabatan juga menyebabkan staf menghadapi kesukaran menyesuaikan diri apabila berlaku pertukaran lokasi kerja, suatu cabaran yang telah dikenal pasti dalam banyak sistem kesihatan (Wachter 2012). Secara keseluruhan, dapatan ini menegaskan bahawa ketiadaan pendekatan pendidikan keselamatan yang sistematik melemahkan pembinaan budaya keselamatan pesakit. Untuk memastikan amalan yang konsisten, organisasi perlu membangunkan kurikulum latihan keselamatan yang berstruktur, modular, dan wajib bagi semua staf, serta dikemas kini secara berkala mengikut keperluan semasa (Weller 2020).

Responden turut menyatakan tentang kekangan polisi dan pelaksanaannya. Prosedur keselamatan yang tidak konsisten antara jabatan menimbulkan kekeliruan, variasi amalan dan risiko peningkatan kesilapan klinikal. Fenomena ini selari dengan literatur yang menyatakan bahawa organisasi kesihatan memerlukan SOP yang seragam bagi memastikan penjagaan selamat dan konsisten merentas unit (Wachter 2012). Ketidakteraturan SOP menyebabkan staf terutamanya yang berpindah jabatan berdepan interpretasi berbeza, meningkatkan risiko kepelbagaian dalam amalan yang telah dikenal pasti sebagai faktor utama kepada ralat klinikal (Vincent 2010). Dapatan

juga menunjukkan bahawa perubahan SOP atau polisi yang terlalu kerap tanpa penjelasan, latihan atau tempoh penyesuaian mencukupi telah menyebabkan staf mengalami *change fatigue*. Ini selaras dengan literatur yang menegaskan bahawa perubahan berulang tanpa strategi pengurusan perubahan yang berkesan menyebabkan keletihan, kekeliruan dan penolakan pasif dalam kalangan staf (Berwick 2003). Selain itu hasil dapatan menunjukkan bahawa walaupun dasar keselamatan telah digubal, pelaksanaannya tidak disokong oleh kurangnya pemantauan sistematik seperti audit berkala atau penilaian keberkesanan yang konsisten. Hal ini selari dengan kajian yang menegaskan bahawa polisi keselamatan hanya berkesan apabila diikuti mekanisme pemantauan berterusan, maklum balas dan tindakan susulan (Pronovost Pj 2006).

Kebanyakan responden menyatakan beban kerja yang tinggi merupakan cabaran utama yang menjejaskan pelaksanaan amalan keselamatan pesakit. Responden melaporkan bahawa kekurangan staf, jumlah pesakit yang tinggi dan tugas yang serentak menyebabkan keletihan fizikal dan mental, selari dengan kajian yang mengaitkan beban kerja berlebihan dan keletihan melampau dengan peningkatan risiko kesilapan klinikal (Aiken 2002; West 2018). Beban kerja berlebihan menghalang staf daripada memberi perhatian kepada langkah keselamatan seperti semakan semula, penggunaan senarai semak dan pelaporan insiden, yang sering dilakukan secara tergesa-gesa atau diabaikan sama sekali. Keadaan ini menggambarkan bahawa walaupun staf mempunyai kesedaran keselamatan, tekanan tugas mengatasi kemampuan mereka untuk mematuhi SOP secara konsisten selaras dengan kajian yang menunjukkan bahawa beban kerja merupakan faktor sistemik yang paling kerap menyumbang kepada *near misses* dan kejadian tidak diingini (Vincent 2010). Dapatan ini turut disokong oleh pemerhatian semasa lawatan tapak, di mana wujud penambahan katil di wad akibat bilangan pesakit yang melebihi kapasiti sedia ada. Keadaan yang sama juga diperhatikan di klinik-klinik pakar, apabila jumlah pesakit yang tinggi menyebabkan sebahagian daripada mereka terpaksa berdiri semasa menunggu rawatan. Kadar pertukaran staf yang tinggi dikatakan mengganggu kesinambungan amalan keselamatan dan menyukarkan pembudayaan nilai keselamatan dalam organisasi. Fenomena ini selari dengan kajian yang menunjukkan bahawa *high staff turnover* membawa kepada kehilangan pengalaman, ketidakstabilan budaya kerja dan peningkatan risiko kesilapan kerana staf baharu kurang biasa dengan SOP dan risiko unit (Wachter 2012). Kajian

juga mendapati kekurangan masa merupakan salah satu cabaran kepada penyertaan staf dalam inisiatif keselamatan seperti latihan, audit, bengkel dan sesi pelaporan insiden. Kesibukan tugas klinikal harian dan struktur kerja berasaskan syif menyebabkan program keselamatan sering dianggap sebagai keutamaan kedua. Hal ini selari dengan kajian yang mendapati bahawa apabila keselamatan pesakit tidak diintegrasikan ke dalam masa kerja rasmi, penyertaan staf dalam latihan menjadi rendah dan keberkesanan intervensi keselamatan berkurang (Singer 2013). Tambahan pula, peluang latihan yang bergantung kepada quota dan giliran menyebabkan pendedahan tidak seragam antara staf, selari dengan isu ketidakseimbangan akses latihan yang telah dikenal pasti dalam organisasi kesihatan (Salas 2008).

Akhir sekali, terdapat faktor luaran yang menjadi cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Antaranya adalah faktor halangan pesakit di mana tingkah laku pesakit dan penjaga yang kurang memberi kerjasama, tidak mematuhi arahan keselamatan, kekangan bahasa, serta tahap kefahaman yang rendah tentang kesihatan menjadi antara cabaran utama kepada pelaksanaan keselamatan pesakit (Härgestam et al. 2013). Hal ini selari dengan kajian yang menyatakan bahawa keselamatan pesakit bukan hanya bergantung pada tindakan profesional kesihatan, tetapi turut dipengaruhi oleh tahap kefahaman, sikap dan keterlibatan pesakit (Ayisa et al. 2021; Skagerström et al. 2017; Vamos et al. 2024). Ketidakpatuhan terhadap arahan (seperti mobilisasi atau pantang pemakanan) meningkatkan risiko insiden, selaras dengan kajian yang mengaitkan ketidakpatuhan pesakit dengan peningkatan kadar kecederaan dan kejadian tidak diingini (Coulter 2007; Venema et al. 2019). Keterbatasan komunikasi akibat perbezaan bahasa atau dialek turut menjadi faktor kritikal, kerana komunikasi yang tidak efektif boleh menyebabkan kesilapan klinikal dan salah faham tentang peranan pesakit dalam keselamatan (The Joint Commission 2017). Tambahan pula, faktor sosioekonomi memberi kesan terhadap keselamatan. Dapatan ini menegaskan bahawa keselamatan pesakit merupakan tanggungjawab bersama; tanpa kerjasama pesakit dan penjaga, intervensi keselamatan sukar dilaksanakan dengan berkesan. Selain itu, terdapat faktor luaran lain yang dikenalpasti iaitu situasi luar jangka seperti bencana alam, lonjakan bermusim pesakit, atau perubahan mendadak beban kerja memberi tekanan besar kepada sistem kesihatan dan menjejaskan konsistensi pelaksanaan amalan budaya

keselamatan pesakit. Keadaan ini selari dengan literatur yang menekankan bahawa sistem kesihatan mudah terdedah kepada risiko keselamatan apabila berlaku gangguan terhadap kapasiti, sumber, dan aliran kerja (World Health Organization & 2011). Lonjakan jumlah pesakit menyebabkan staf sukar mematuhi SOP secara menyeluruh, sementara fokus kerja berubah kepada pengurusan krisis. Kajian terdahulu mendapati bahawa dalam situasi kecemasan, pemantauan pesakit, dokumentasi, dan komunikasi klinikal sering terjejas, sekali gus meningkatkan risiko ralat dan *near misses* (Institute of Medicine 2001). Dapatan juga menunjukkan faktor kontekstual menuntut keupayaan respons organisasi yang lebih adaptif, selari dengan konsep penjagaan kesihatan yang berdaya tahan, yang menegaskan keperluan sistem kesihatan bersedia menyesuaikan diri terhadap keadaan luar biasa sambil mengekalkan tahap keselamatan optimum (Hollnagel 2014). Secara keseluruhannya, dapatan ini mengukuhkan bahawa keselamatan pesakit bukan hanya ditentukan oleh faktor dalaman organisasi, tetapi juga dipengaruhi oleh tingkah laku pesakit dan situasi luar jangka. Justeru, strategi keselamatan perlu merangkumi pendekatan holistik termasuk pendidikan pesakit, intervensi komunikasi, penyediaan pelan kontingensi, dan sistem respons cepat bagi memastikan keselamatan kekal terpelihara walaupun dalam tekanan operasi yang tinggi (Mazurenko 2021).

Sebagai kesimpulan, dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap amalan budaya keselamatan pesakit masih berada pada tahap sederhana baik dan dipengaruhi oleh pelbagai cabaran serta halangan yang bersifat individu, organisasi dan sistemik. Kekangan seperti beban kerja, kekurangan sokongan pengurusan, budaya menyalahkan, serta kelemahan dalam latihan dan komunikasi didapati memberi kesan langsung terhadap keupayaan petugas kesihatan untuk mengamalkan budaya keselamatan pesakit secara konsisten. Situasi ini menunjukkan bahawa usaha memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit tidak boleh dilihat secara terasing, sebaliknya perlu disokong oleh faktor asas yang membentuk tingkah laku dan komitmen petugas. Oleh itu, perbincangan seterusnya akan memfokuskan kepada tahap kesedaran terhadap keselamatan pesakit, yang merupakan elemen penting dalam membentuk sikap positif dan seterusnya menyokong amalan budaya keselamatan pesakit yang berkesan.

5.3.2 Tahap kesedaran keselamatan pesakit

Dapatan kajian kuantitatif menunjukkan bahawa tahap kesedaran terhadap keselamatan pesakit adalah berada pada tahap yang agak baik, dengan 62% pegawai perubatan mencatatkan skor yang lebih tinggi daripada nilai min (purata). Dapatan ini menunjukkan prestasi yang lebih baik berbanding kajian oleh Alsulami et al. (2022) yang mencatatkan tahap kesedaran yang lebih rendah dalam kalangan petugas kesihatan di Arab Saudi, di mana kekangan komunikasi dan faktor organisasi menjadi penghalang utama. Walau bagaimanapun, skor ini adalah selari dengan dapatan An-Na Kim (2021) di Korea Selatan, yang menunjukkan bahawa kesedaran keselamatan pesakit dalam kalangan jururawat dan pegawai perubatan mula meningkat hasil daripada pelaksanaan polisi keselamatan yang lebih ketat di peringkat hospital. Perbezaan tahap kesedaran antara kajian ini dengan literatur luar mungkin dipengaruhi oleh kekerapan latihan berterusan (Alshammari et al. 2022) dan pendedahan kepada sistem pelaporan insiden yang lebih mesra pengguna di lokasi kajian (Azeze et al. 2025).

Tahap kesedaran yang baik ini mungkin dipengaruhi oleh beberapa faktor, antaranya pendedahan berterusan kepada garis panduan klinikal, audit keselamatan, penglibatan dalam mesyuarat kes klinikal, serta inisiatif keselamatan yang dilaksanakan di peringkat fasiliti. Selain itu, peranan pakar dan pegawai kanan sebagai *role model*, serta budaya kerja yang menekankan kepentingan keselamatan, turut menyumbang kepada kesedaran yang lebih tinggi dalam kalangan pegawai perubatan (Montgomery et al. 2025; Reason 2008). Kesedaran yang tinggi membolehkan petugas kesihatan lebih peka terhadap kemungkinan berlakunya ralat, lebih proaktif dalam mengenal pasti risiko dan lebih prihatin terhadap proses kerja yang selamat. Namun, penemuan ini turut berbeza dengan kajian (Albaalharith & A'aqoulah 2023), yang melaporkan bahawa pekerja kesihatan dalam kajiannya menunjukkan tahap kesedaran budaya keselamatan pesakit yang rendah. Perbezaan ini mungkin berpunca daripada variasi persekitaran organisasi, pendedahan latihan, atau tahap kematangan budaya keselamatan di fasiliti kesihatan masing-masing. Perbandingan ini menekankan bahawa tahap kesedaran tidak seragam di semua negara atau sistem kesihatan, sekali gus menonjolkan kepentingan konteks dalam menilai budaya keselamatan pesakit.

Walaupun majoriti pegawai perubatan dalam kajian ini mempunyai tahap kesedaran yang baik, kewujudan 38% yang berada di bawah skor min menunjukkan bahawa sebahagian kumpulan mungkin memerlukan intervensi tambahan. Dapatan kajian kuantitatif menunjukkan skor yang lebih rendah dalam kumpulan ini lebih berkait dengan kesedaran terhadap sistem dan sokongan organisasi. Keadaan ini mencadangkan bahawa walaupun pegawai perubatan menyedari tanggungjawab individu mereka, kefahaman dan penghayatan terhadap peranan sistem serta sokongan organisasi dalam memastikan keselamatan pesakit masih belum optimum (Montgomery et al. 2025; Reason 2008). Perbezaan tahap kesedaran ini memberikan implikasi penting kepada pengurusan dan perancangan latihan di fasiliti KKM, khususnya dari sudut pengukuhan kefahaman terhadap sistem keselamatan pesakit, mekanisme pelaporan, budaya tidak menyalahkan serta peranan organisasi dalam menyokong amalan klinikal selamat (Reason 2000). Latihan keselamatan yang lebih menekankan kefahaman sistem, kerja berpasukan dan pembelajaran organisasi, disokong oleh kempen dalaman serta penyeliaan klinikal yang lebih sistematik berpotensi meningkatkan tahap kesedaran. Pendekatan ini penting bagi memastikan amalan budaya keselamatan pesakit dapat dilaksanakan secara konsisten dan berkesan di seluruh fasiliti KKM.

5.3.3 Tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Bagi tahap pengetahuan pula, dapatan kajian kuantitatif menunjukkan bahawa tahap pengetahuan keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM berada pada tahap yang sederhana, dengan 51% responden memperoleh skor melebihi nilai min (25.52). Ini menunjukkan bahawa hanya separuh pegawai perubatan mempunyai pemahaman yang memadai tentang prinsip asas keselamatan pesakit, termasuk pengurusan risiko, kepentingan pelaporan insiden serta peranan individu dalam mencegah kejadian yang boleh dielakkan. Masih wujud sebanyak 49% responden yang mendapat skor di bawah min menunjukkan bahawa tahap pengetahuan belum seragam dalam kalangan pegawai perubatan, dan wujud jurang yang memerlukan perhatian. Melalui dapatan kualitatif, keadaan ini memberi gambaran bahawa walaupun pengetahuan asas wujud, masih terdapat pegawai yang mungkin kurang terdedah kepada latihan formal, kurang pengalaman mengurus situasi berisiko

atau tidak terlibat secara aktif dalam inisiatif keselamatan pesakit di fasiliti masing-masing.

Dapatan kajian ini berada di pertengahan spektrum apabila dibandingkan dengan kajian-kajian lain. Tahap pengetahuan keselamatan pesakit bagi kajian ini adalah lebih rendah jika dibandingkan dengan kajian yang dijalankan oleh Wake et al. (2021) dengan skor 58.7% manakala mencatat peratusan lebih tinggi dari kajian Mohammed et al. (2022) dengan skor 43.2%. Dalam konteks Malaysia, satu kajian yang dijalankan di sebuah hospital swasta melaporkan tahap pengetahuan yang jauh lebih tinggi, iaitu 97% pekerja kesihatan menunjukkan pengetahuan keselamatan pesakit yang baik (Jamal et al. 2022). Perbezaan ini mungkin disebabkan oleh faktor seperti nisbah staf-pesakit yang lebih rendah, struktur organisasi yang lebih fleksibel, latihan keselamatan yang lebih kerap serta akses kepada sumber yang lebih baik di hospital swasta. Selain itu, kajian oleh Asem et al. (2019) melaporkan tahap pengetahuan yang lebih rendah, di mana kurang daripada 40% pegawai perubatan menunjukkan pengetahuan yang baik. Ini menunjukkan bahawa tahap pengetahuan keselamatan pesakit sangat bergantung pada konteks operasi, budaya organisasi, komitmen pengurusan dan tahap kematangan sistem keselamatan pesakit.

Perbezaan yang ketara antara tahap kesedaran (62%) dan pengetahuan (51%) menunjukkan bahawa walaupun pegawai perubatan sedar akan kepentingan keselamatan pesakit, mereka kekurangan pendedahan kepada maklumat teknikal yang spesifik, seperti mekanisme pertahanan sistem dan tatacara pelaporan ralat yang tepat. Hal ini selari dengan hujah Kuan (2021) bahawa kekangan masa dan beban kerja yang ekstrem di hospital awam Malaysia sering menghalang petugas daripada menyertai latihan pengukuhan pengetahuan secara formal. Perbandingan ini mengukuhkan pandangan bahawa tahap pengetahuan pegawai perubatan KKM dalam kajian ini adalah memadai tetapi tidak optimum, kerana hampir separuh responden masih mencatatkan skor di bawah min. Dapatan ini juga disokong dengan hasil temu bual di mana responden menjelaskan bahawa latihan keselamatan sering bersifat *one-off* dan hanya diberikan pada peringkat awal perkhidmatan seperti orientasi, selari dengan kajian yang mendapati bahawa latihan tunggal pada permulaan kerjaya tidak mencukupi untuk mengekalkan kompetensi keselamatan dalam jangka panjang (Feng 2011; Salas 2008).

Hal ini dapat dijelaskan lagi dengan dapatan kualitatif yang menunjukkan terdapat ketidakseragaman tahap pengetahuan keselamatan pesakit wujud dalam kalangan staf merentasi peringkat, profesion, dan unit yang berbeza. Kekurangan penyebaran maklumat yang menyeluruh menyebabkan kefahaman terhadap SOP tidak sekata, sekali gus meningkatkan risiko ketidakkonsistenan amalan dan insiden keselamatan (Vincent 2010). Keadaan ini menekankan keperluan kepada program latihan yang berstruktur dan inklusif merentas semua peringkat staf (Weller 2020), serta integrasi antara latihan am dan latihan khusus jabatan bagi memudahkan penyesuaian staf semasa pertukaran tempat kerja (Wachter 2012).

Bagi mengatasi jurang ini, intervensi yang lebih terancang seperti latihan berkala dan berterusan, sistem Mentor-Mentee dimana pegawai senior membimbing pegawai junior tentang prosedur keselamatan secara praktikal, garis panduan keselamatan pesakit yang mudah diakses di wad menggunakan infografik/digital, pembelajaran berasaskan insiden, pengukuhan komunikasi risiko serta penyeliaan klinikal yang lebih konsisten adalah diperlukan. Pengetahuan merupakan asas kepada pembentukan sikap positif dan seterusnya mempengaruhi pengamalan budaya keselamatan pesakit secara menyeluruh. Hasil kajian ini menegaskan bahawa walaupun majoriti pegawai perubatan KKM mempunyai tahap pengetahuan yang baik, usaha berterusan perlu dilaksanakan bagi memastikan pengetahuan keselamatan pesakit dipertingkatkan dan diseragamkan di seluruh fasiliti kesihatan awam di Malaysia.

5.3.4 Sikap keselamatan pesakit

Seterusnya, dapatan kajian kuantitatif menunjukkan bahawa 62% pegawai perubatan KKM mempunyai sikap keselamatan pesakit yang positif. Ini menandakan bahawa lebih separuh responden mempunyai kecenderungan yang baik terhadap prinsip keselamatan pesakit, termasuk kesediaan melibatkan diri dalam amalan selamat, memberi perhatian terhadap risiko klinikal, serta melihat keselamatan pesakit sebagai keutamaan dalam tugas harian. Sikap positif terhadap keselamatan pesakit ini menunjukkan prestasi lebih baik berbanding dapatan beberapa kajian antarabangsa dan tempatan. Antaranya, kajian di Ethiopia melaporkan 52.9% pekerja kesihatan menunjukkan sikap positif terhadap keselamatan pesakit iaitu nilai yang lebih rendah

berbanding dapatan kajian ini (Wake et al. 2021). Begitu juga kajian di Somalia oleh Fartun et al. melaporkan kadar sikap positif yang lebih rendah iaitu 44.8% (Hilowle et al. 2025).

Dalam konteks tempatan pula, kajian yang dilakukan di hospital swasta di Malaysia turut menunjukkan sikap positif yang sederhana, iaitu 47.7%, menggambarkan bahawa sikap terhadap keselamatan pesakit tidak semestinya lebih tinggi walaupun dalam persekitaran swasta yang lazimnya mempunyai nisbah staf-pesakit lebih kecil dan sumber yang lebih baik (Jamal et al. 2022). Sebaliknya, kajian oleh Nabel et al. melaporkan kadar sikap positif yang lebih tinggi iaitu 61.2%, hampir selari dengan dapatan kajian ini, menunjukkan bahawa dalam sesetengah organisasi kesihatan, sokongan kepimpinan dan pengurusan memainkan peranan penting dalam membentuk sikap keselamatan pesakit yang baik.

Perbandingan ini menunjukkan bahawa sikap keselamatan pesakit dalam kajian ini berada pada tahap yang baik apabila dibandingkan dengan literatur sedia ada. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pengalaman klinikal, pendedahan kepada latihan keselamatan pesakit, budaya kerja yang menekankan aspek keselamatan, serta peranan pemimpin klinikal dalam memodelkan tingkah laku selamat. Pegawai perubatan yang terdedah kepada situasi berisiko atau pernah mengurus insiden keselamatan juga berkemungkinan lebih peka terhadap pentingnya sikap positif dalam mengurangkan ralat perubatan.

Walaupun majoriti responden menunjukkan sikap keselamatan yang positif, terdapat hampir 40% responden dengan skor yang lebih rendah menunjukkan bahawa sikap keselamatan pesakit masih belum seragam dalam kalangan pegawai perubatan. Elemen seperti tekanan kerja, beban tugas yang tinggi, keletihan, atau persepsi bahawa sistem pelaporan tidak menyokong mungkin mempengaruhi sikap sebahagian pegawai perubatan (Almaramhy 2018). Justeru, usaha pengukuhan budaya keselamatan, sokongan kepimpinan, penambahbaikan sistem pelaporan tidak menghukum, serta latihan berasaskan situasi sebenar berpotensi meningkatkan sikap positif secara lebih menyeluruh. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa walaupun sebahagian besar pegawai perubatan KKM mempunyai sikap positif terhadap keselamatan pesakit, masih

terdapat ruang untuk meningkatkan tahap motivasi, kesediaan dan komitmen mereka dalam mengutamakan keselamatan pesakit sebagai sebahagian daripada budaya kerja harian di fasiliti kesihatan awam Malaysia.

5.4 FAKTOR PENENTU AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT

Amalan budaya keselamatan pesakit dibentuk oleh pelbagai faktor individu dan kontekstual yang mempengaruhi kecenderungan pegawai perubatan untuk mengamalkan tingkah laku selamat dalam persekitaran klinikal. Berdasarkan kerangka teori dan bukti empirikal dalam keselamatan pesakit, bahagian ini menghuraikan tiga faktor penentu utama iaitu tahap kesedaran keselamatan pesakit, tahap pengetahuan keselamatan pesakit dan sikap keselamatan pesakit yang diuji dalam kajian ini sebagai faktor peramal kepada amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

Tahap kesedaran dan pengetahuan tentang keselamatan pesakit mencerminkan keupayaan kognitif pegawai perubatan untuk memahami risiko, kepentingan amalan selamat dan implikasi ralat perubatan, manakala sikap keselamatan pesakit berfungsi sebagai faktor afektif yang mempengaruhi kesediaan mereka untuk mengamalkan tingkah laku selamat secara konsisten. Kajian ini turut menilai peranan sikap sebagai pemboleh ubah pengantara bagi menjelaskan bagaimana kesedaran dan pengetahuan diterjemahkan kepada amalan keselamatan pesakit dalam tugas klinikal harian. Kesemua penentu ini diuji melalui pemodelan persamaan berstruktur (SEM) untuk memahami pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, serta bagaimana faktor-faktor ini berinteraksi dalam membentuk pengamalan keselamatan dalam kalangan pegawai perubatan di fasiliti kesihatan awam.

5.4.1 Pengaruh tahap kesedaran keselamatan pesakit terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (Objektif 2 & 9)

Objektif kedua kajian ini adalah untuk menentukan pengaruh signifikan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Keputusan pemodelan persamaan struktur (SEM) menunjukkan bahawa tahap kesedaran mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap amalan budaya keselamatan dalam pegawai perubatan KKM. Tahap kesedaran (TK)

keselamatan pesakit yang ditakrifkan oleh (World Health&Safety 2011) merujuk kepada tahap kepekaan, pemahaman dan kewaspadaan pekerja kesihatan terhadap risiko, bahaya, ralat perubatan, serta tindakan yang diperlukan untuk mencegah kemudaratan kepada pesakit. Dalam konteks kajian ini, tahap kesedaran (TK) didapati mempunyai kesan yang signifikan dan positif terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM ($\beta = 0.134$, $p < 0.001$), sekali gus menyokong hubungan yang dihipotesiskan. Penemuan ini selari dengan teori kognitif sosial (SCT) oleh Bandura (Bandura 1991) yang menegaskan bahawa kesedaran dan pemahaman individu terhadap risiko klinikal membentuk kepercayaan dan keberkesanan sendiri. Peningkatan kesedaran ini adalah prasyarat kognitif yang meningkatkan niat untuk mengamalkan keselamatan berdasarkan teori tingkah laku terancang. Secara kolektif, ia adalah pemangkin utama kepada pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit yang positif dalam organisasi. Dalam konteks kajian ini, tahap kesedaran yang lebih tinggi menjadikan pegawai perubatan lebih peka terhadap bahaya klinikal, sekali gus mendorong mereka untuk mengamalkan tingkah laku keselamatan pesakit secara konsisten.

Dalam kalangan pegawai perubatan KKM, keputusan kuantitatif menunjukkan bahawa tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) selaras dengan pandangan bahawa pegawai perubatan yang lebih peka terhadap risiko klinikal, potensi ralat dan implikasi kemudaratan cenderung untuk mematuhi prosedur selamat dan mengamalkan tingkah laku kerja yang lebih berhati-hati. Penemuan kajian ini konsisten dengan kajian Jahja et. al (2024) yang mencatatkan tahap kesedaran jururawat tentang keselamatan pesakit mempengaruhi amalan keselamatan pesakit dengan ketara. Kajian tersebut mendapati bahawa tahap kesedaran yang lebih tinggi secara langsung mempengaruhi pelaksanaan, dengan menunjukkan peningkatan dalam amalan budaya keselamatan pesakit (Jahja 2024). Begitu juga dengan Ezeuko et. al (2020), dalam kajian mereka mendapati bahawa kesedaran tentang keselamatan pesakit mempengaruhi skor amalan budaya keselamatan pesakit secara signifikan, menunjukkan bahawa kesedaran yang lebih tinggi berkorelasi dengan amalan yang lebih baik. Secara keseluruhan, kesedaran yang rendah menyumbang kepada amalan budaya keselamatan pesakit yang tidak optimum dalam kalangan penyedia penjagaan dan pengurus.

Penemuan kuantitatif ini disokong oleh dapatan kualitatif di mana responden kajian menunjukkan mereka sedar bahawa keselamatan pesakit merupakan asas paling penting dalam penjagaan kesihatan. Kesedaran ini selari dengan pandangan IOM iaitu keselamatan pesakit dilihat sebagai prasyarat yang tidak boleh diketepikan dalam mencapai penjagaan kesihatan yang berkualiti dan berkesan, satu pandangan yang konsisten dengan konsensus global dalam bidang ini (Institute of Medicine 2000). Kesedaran peserta bahawa keselamatan pesakit tidak boleh diketepikan juga konsisten dengan kajian terdahulu yang menyatakan bahawa kesedaran merupakan faktor kognitif penting yang membentuk tingkah laku keselamatan dalam kalangan profesional kesihatan (Sorra 2020). Seiring dengan kajian, Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) secara konsisten turut menegaskan bahawa kualiti tidak boleh dicapai tanpa keselamatan (World Health Organization 2017), dan perkara ini disokong kajian oleh Reason (2000) yang menegaskan pengurusan risiko keselamatan adalah asas yang perlu diletakkan sebelum sebarang usaha keberkesanan klinikal dapat dimulakan.

Kajian kualitatif juga mendapati bahawa pegawai perubatan mempunyai tahap kepekaan yang tinggi dalam mengenal pasti risiko klinikal dan potensi bahaya terhadap pesakit, mencerminkan tahap kesedaran situasi (*situational awareness*) yang diperlukan dalam bidang klinikal. Selain daripada model asas oleh Endsley (1995), kajian terbaru oleh Stubbings (2022) mengesahkan bahawa keupayaan kognitif untuk mengesan perubahan kecil dalam kondisi pesakit adalah kritikal bagi mengelakkan insiden keselamatan. Hal ini juga selari dengan dapatan Gillespie (2018) yang menekankan bahawa kesedaran terhadap potensi bahaya membolehkan pasukan klinikal bertindak secara proaktif sebelum ralat berlaku. Walau bagaimanapun, rata-rata mereka berpendapat persekitaran kerja yang sibuk dan tekanan tinggi menjadi faktor penyumbang utama kepada risiko kesilapan klinikal, yang selaras dengan kajian lain yang mengenal pasti beban kerja dan gangguan sebagai kegagalan aktif yang dipengaruhi oleh masalah sistemik (Reason 2000). Kajian terdahulu juga secara empirikal mengaitkan beban kerja yang tinggi dengan peningkatan risiko kesilapan dan mortality pesakit (Aiken 2002). Kesedaran mereka diperkukuh dengan pemahaman bahawa kesilapan kecil, seperti dos ubat yang salah, boleh membawa akibat yang sangat serius, bahkan mengancam nyawa pesakit. Ini seiring dengan kajian Haynes (2009) yang menyokong sensitiviti terhadap persekitaran risiko tinggi.

Selain itu, responden kajian kualitatif menunjukkan tahap kesedaran yang tinggi tentang kepentingan polisi dan prosedur yang ditetapkan dalam memastikan keselamatan pesakit. Walau bagaimanapun, penemuan ini ditambah dengan cadangan responden bahawa anggota kesihatan bukan sahaja perlu sedar tentang kewujudan polisi malah harus memahami dan patuh terhadap polisi-polisi tersebut. Pandangan ini sejajar dengan literatur yang menunjukkan bahawa terdapat jurang yang lazim wujud antara pengetahuan teknikal dan amalan sebenar di tempat kerja. Walaupun SOP dibangunkan sebagai sistem pertahanan keselamatan, keberkesanannya sering terjejas oleh ketidakpatuhan aktif atau kegagalan untuk memahami rasional di sebalik SOP tersebut (Reason 2000; Vincent 2014). Dalam konteks ini, kesedaran dan pengetahuan semata-mata tidak mencukupi; pematuhan yang konsisten dan kritikal memerlukan sikap yang positif dan pemahaman mendalam tentang faktor konteks klinikal, yang mana kegagalan untuk memenuhinya boleh menyebabkan kakitangan mengabaikan polisi (Dekker 2011).

Tahap kesedaran keselamatan pesakit memainkan peranan penting dalam membentuk amalan budaya keselamatan pesakit. Walaupun keputusan kuantitatif mengesahkan pengaruh signifikan kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, dapatan kualitatif memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang kompleksiti sebenar dalam persekitaran klinikal. Peserta menekankan bahawa walaupun mereka sedar akan kepentingan keselamatan pesakit, faktor seperti beban kerja yang tinggi, kekangan sumber manusia, dan tekanan operasional boleh menghalang pematuhan kepada amalan selamat secara konsisten. Mengatasi cabaran ini memerlukan penambahbaikan sistemik seperti penyediaan SOP yang lebih jelas, pengukuhan latihan keselamatan pesakit, sokongan organisasi yang lebih kukuh, serta penyelarasan aliran kerja untuk mengurangkan risiko ralat. Langkah-langkah ini berpotensi meningkatkan keyakinan pegawai perubatan dan membantu memastikan tahap kesedaran dapat diterjemahkan kepada amalan keselamatan pesakit yang lebih konsisten dan berkesan.

5.4.2 Pengaruh tahap pengetahuan keselamatan pesakit terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (Objektif 3 &9)

Objektif ketiga kajian ini adalah untuk menentukan pengaruh signifikan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Keputusan pemodelan persamaan struktur (SEM) menunjukkan bahawa tahap pengetahuan mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap amalan budaya keselamatan dalam pegawai perubatan KKM. Takrifan tentang tahap pengetahuan (TP) merujuk kepada sejauh mana pegawai perubatan mengetahui dan memahami risiko keselamatan, prosedur kerja selamat, punca dan jenis ralat, serta tindakan pencegahan yang diperlukan untuk melindungi pesakit daripada kemudaratan (Ahrq 2022; World Health&Safety 2011; World Health Organization 2009). Dalam konteks kajian ini, TP didapati mempunyai kesan yang signifikan dan positif terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM ($\beta = 0.356$, $p < 0.001$), sekali gus menyokong hubungan yang dihipotesiskan. Penemuan ini seiring dengan teori kognitif sosial (SCT) oleh Bandura (1991) dan teori tingkah laku terancang oleh Ajzen (2011), yang menegaskan bahawa pengetahuan dan pemahaman individu terhadap sesuatu situasi berisiko akan mempengaruhi kepercayaan, penilaian dan seterusnya niat untuk mengamalkan (Ajzen 2011; Bandura 1991). Dalam konteks kajian ini, tahap pengetahuan keselamatan pesakit yang lebih tinggi membantu pegawai perubatan memahami punca ralat, risiko klinikal dan strategi pencegahan, sekali gus mendorong mereka untuk mengamalkan tingkah laku keselamatan pesakit secara konsisten.

Dalam kalangan pegawai perubatan KKM, keputusan kuantitatif menunjukkan bahawa tahap pengetahuan keselamatan pesakit (TP) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB). Pengaruh tahap pengetahuan keselamatan pesakit terhadap amalan keselamatan pesakit adalah signifikan, seperti yang dibuktikan oleh pelbagai kajian. Terdapat kajian di sebuah hospital di Pakistan melaporkan 60% jururawat yang mempunyai pengetahuan yang baik, menunjukkan sikap positif dan amalan budaya keselamatan yang baik. Pengetahuan tentang keselamatan pesakit semasa pendidikan dikaitkan secara signifikan dengan amalan mereka (Bano 2024). Satu lagi kajian yang mendapati korelasi yang sangat positif dan signifikan secara statistik antara tahap pengetahuan

jururawat tentang keselamatan pesakit dengan amalan budaya keselamatan pesakit, menunjukkan bahawa peningkatan pengetahuan mempengaruhi amalan keselamatan pesakit secara positif (Abdel Bary 2025). Kajian Djubaedah (2025) turut melaporkan hubungan yang signifikan antara tahap pengetahuan jururawat dan pelaksanaan amalan keselamatan pesakit, menunjukkan bahawa pengetahuan yang lebih baik dalam kalangan jururawat mempengaruhi kepatuhan mereka terhadap protokol keselamatan pesakit secara positif, seterusnya meningkatkan kualiti perkhidmatan penjagaan kesihatan.

Penemuan ini disokong oleh dapatan kualitatif, di mana responden menekankan kepentingan memahami jenis-jenis kesilapan perubatan seperti kesilapan ubat, diagnosis dan prosedur, serta strategi pencegahan yang berkaitan. Penekanan mereka terhadap perhatian teliti, pematuhan kepada prosedur kerja dan pembelajaran daripada insiden terdahulu adalah selari dengan literatur yang menyatakan bahawa kesilapan perubatan sering berpunca daripada kegagalan mengenal pasti risiko dan kelemahan dalam proses kerja (Vincent 2010).

Pengetahuan mengenai punca kesilapan dan mekanisme pertahanan merupakan asas utama dalam usaha mengurangkan kejadian tidak diingini (Reason 2000). Kajian terbaru oleh Waterson (2022) menekankan bahawa pemahaman mendalam terhadap interaksi antara faktor manusia dan sistem adalah evolusi penting daripada model tradisional James Reason. Selain itu, Onyebuchi (2023) membuktikan secara empirikal bahawa petugas yang memahami mekanisme pertahanan sistemik mampu bertindak sebagai 'benteng terakhir' dalam menghalang ralat klinikal daripada sampai kepada pesakit.

Selain itu, keupayaan untuk belajar daripada insiden atau *near misses* dianggap sebagai ciri penting budaya keselamatan yang matang, sama seperti penemuan dalam kajian Shojania (2013) di mana organisasi bukan sahaja mengenal pasti kesilapan tetapi menggunakannya sebagai peluang penambahbaikan. Dapatan ini juga mengukuhkan bahawa pencegahan kesilapan perubatan memerlukan kombinasi faktor individu seperti ketelitian, kemahiran klinikal dan pengetahuan serta faktor sistem seperti protokol yang jelas dan sokongan organisasi. Oleh itu, keupayaan pegawai perubatan mengenali,

memahami dan bertindak terhadap potensi kesilapan merupakan komponen kritikal dalam memperkukuh amalan keselamatan pesakit.

Dapatan kajian kualitatif juga menunjukkan bahawa responden menekankan kepentingan latihan dan modul keselamatan pesakit sebagai komponen kritikal dalam meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kesedaran profesional kesihatan. Pandangan ini selari dengan kajian lain yang menekankan bahawa program latihan keselamatan yang sistematik dan berstruktur dapat meningkatkan keupayaan profesional kesihatan dalam mengenal pasti risiko, membuat keputusan yang selamat dan bertindak balas terhadap situasi berisiko tinggi (Feng 2011; Weller 2020). Responden kajian berpendapat bahawa latihan keselamatan perlu diwajibkan kepada semua pegawai perubatan, bukan hanya kepada pegawai perubatan siswazah, kerana orientasi awal sering berlaku ketika mereka masih kurang berpengalaman, menjadikan keupayaan untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut agak terhad.

Beberapa kajian lain juga menyatakan bahawa latihan yang berulang (*refresher training*) dan pembelajaran kontekstual yang disesuaikan dengan keperluan jabatan meningkatkan keberkesanan pembelajaran dan memudahkan pemindahan kemahiran ke dalam amalan sebenar (Fletcher 2021; Salas 2008). Oleh itu, cadangan peserta agar modul latihan disesuaikan mengikut jabatan mencerminkan keperluan kepada latihan yang lebih spesifik, relevan dan praktikal. Ini seiring dengan pandangan bahawa latihan yang tidak kontekstual cenderung gagal menghasilkan perubahan tingkah laku yang berkekalan (Bress 2020; Carayon 2014). Secara keseluruhan, dapatan ini menunjukkan bahawa latihan keselamatan pesakit yang berstruktur, berulang dan bersesuaian dengan konteks kerja merupakan faktor penting dalam memperkukuh amalan keselamatan dalam kalangan pegawai perubatan.

Tambahan lagi, dapatan kualitatif menunjukkan bahawa akses terhadap sistem pelaporan dan audit merupakan elemen penting dalam memastikan keselamatan pesakit dipantau dan ditambah baik secara berterusan. Penekanan responden terhadap penggunaan sistem pelaporan elektronik seperti *e-incident reporting* serta pelaksanaan *Root Cause Analysis* (RCA) adalah selari dengan literatur yang menegaskan bahawa pelaporan sistematik dan audit berstruktur merupakan asas kepada pembelajaran

organisasi dan penambahbaikan kualiti (Vincent 2010). Dapatan ini disokong dengan oleh pemerhatian semasa lawatan tapak, di mana terdapat hospital KKM yang menggunakan kaedah imbasan kod QR bagi membolehkan polisi keselamatan pesakit diakses secara dalam talian. Kajian lain juga menunjukkan bahawa sistem pelaporan yang mudah diakses dan mesra pengguna meningkatkan kemungkinan staf melaporkan insiden termasuk *near-miss*, yang memberi maklumat kritikal untuk pencegahan kejadian berulang (Pharmawati 2019). Pandangan responden bahawa audit membantu mengenal pasti corak masalah dan membuka ruang kepada semua staf untuk bersuara adalah konsisten dengan konsep budaya keselamatan yang matang, di mana organisasi menggalakkan keterbukaan dan komunikasi dua hala sebagai langkah mengurangkan risiko (Reason 2000; Singer 2013). Audit yang dilihat sebagai peluang pembelajaran, bukan mekanisme menyalahkan individu, turut digariskan sebagai ciri organisasi berprestasi tinggi dalam keselamatan pesakit, kerana ia memupuk refleksi profesional dan pemahaman sistem secara lebih mendalam (Wears 2020).

Selain itu, dapatan bahawa pelaporan dilakukan secara konsisten walaupun untuk insiden kecil menunjukkan kewujudan budaya pelaporan yang positif, suatu elemen penting dalam memastikan risiko dapat dikesan awal sebelum berkembang menjadi kejadian serius (Leape et al. 2002). Hasil dapatan ini mengukuhkan bahawa sistem pelaporan dan audit bukan sekadar proses pentadbiran, tetapi merupakan mekanisme penting yang menyokong pembelajaran organisasi, penambahbaikan berasaskan bukti, dan pembentukan budaya keselamatan yang lebih kukuh dalam kalangan anggota kesihatan.

Secara kolektifnya, tahap pengetahuan keselamatan pesakit memainkan peranan penting dalam membentuk amalan budaya keselamatan pesakit. Walaupun dapatan kuantitatif mengesahkan pengaruh signifikan pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, dapatan kualitatif memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang cabaran sebenar dalam persekitaran klinikal. Responden menekankan bahawa walaupun pegawai perubatan mempunyai asas pengetahuan mengenai keselamatan pesakit, faktor seperti jurang pengetahuan, keraguan tentang keberkesanan SOP dan lain-lain boleh menjejaskan kemampuan mereka untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut secara konsisten dalam tugas harian. Mengatasi cabaran ini memerlukan

penambahbaikan sistemik seperti penyediaan SOP yang lebih jelas, pengukuhan latihan keselamatan pesakit yang berstruktur dan berterusan, sokongan organisasi yang lebih kukuh serta penyelarasan aliran kerja bagi mengurangkan potensi berlakunya ralat.

5.4.3 Pengaruh sikap keselamatan pesakit terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (Objektif 4 & 9)

Menurut Sexton (2006), sikap keselamatan pesakit (SK) ialah persepsi, kepercayaan, dan penilaian individu yang berkaitan dengan iklim keselamatan, kerja berpasukan, sokongan pengurusan, komunikasi, dan budaya keselamatan keseluruhan dalam persekitaran klinikal (Sexton et al. 2006). Ia merangkumi kesungguhan untuk mengutamakan keselamatan pesakit, walaupun dalam situasi sibuk atau tertekan, keterbukaan untuk melaporkan kesilapan atau insiden tanpa rasa takut dipersalahkan, komitmen untuk bekerjasama dalam pasukan, demi mencegah risiko kepada pesakit serta kesedaran bahawa setiap tindakan, walaupun kecil, boleh mempengaruhi keselamatan pesakit. Hasil dapatan kajian ini, SK didapati mempunyai kesan yang signifikan dan positif terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM ($\beta = 0.363$, $p < 0.001$), sekali gus menyokong hubungan yang dihipotesiskan.

Penemuan ini sejajar dengan teori budaya keselamatan yang menekankan peranan kolektif kepercayaan. Sikap positif individu, seperti yang diterangkan oleh teori kognitif sosial (SCT) melalui konsep keberkesanan sendiri dan jangkaan hasil, secara agregat membentuk norma dan amalan keselamatan yang dijangkakan dalam budaya tersebut. Tambahan pula, teori tingkah laku terancang (TPB) menjelaskan bahawa sikap positif ini secara langsung meningkatkan niat kakitangan untuk mematuhi amalan keselamatan, sekali gus memperkuat amalan budaya keselamatan yang positif. Dalam konteks kajian ini, sikap keselamatan pesakit yang positif (seperti kepercayaan terhadap kebolehan mencegah bahaya dan komitmen terhadap kebertanggungjawaban individu) menjadikan pegawai perubatan KKM lebih proaktif dalam mengenal pasti dan menguruskan bahaya klinikal, sekali gus mendorong mereka untuk mengamalkan tingkah laku keselamatan pesakit secara konsisten.

Dapatan kuantitatif menunjukkan bahawa sikap keselamatan pesakit mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Dapatan ini selaras dengan pandangan bahawa pegawai perubatan yang mempunyai sikap positif terhadap keselamatan pesakit termasuk kepercayaan terhadap kepentingan amalan selamat, kesediaan untuk mencegah ralat serta komitmen terhadap pematuhan SOP adalah lebih cenderung untuk mematuhi prosedur selamat dan mengamalkan tingkah laku kerja yang lebih berhati-hati dalam persekitaran klinikal (Flin 2007; Zohar 2010). Hasil dapatan ini konsisten dengan kajian Wake et al. (2021) yang menunjukkan bahawa anggota kesihatana yang mempunyai sikap positif terhadap keselamatan pesakit [AOR = 3.02, 95% CI; 1.32, 6.91] adalah faktor yang dikaitkan secara signifikan dengan amalan terhadap keselamatan pesakit (Wake et al. 2021). Selain itu, terdapat kajian lain yang menunjukkan hubungan yang signifikan ditemui antara sikap keselamatan pesakit dalam kalangan jururawat dan kepatuhan mereka terhadap amalan keselamatan (nilai $p = 0.008$). Mereka mendapati jururawat yang mempunyai sikap positif terhadap keselamatan pesakit lebih cenderung untuk menggunakan protokol keselamatan dengan berkesan (Djubaedah 2025).

Tambahan lagi, terdapat kajian di Oman melaporkan sikap negatif jururawat terhadap keselamatan pesakit menyumbang secara signifikan kepada insiden keselamatan pesakit. Kajian mendapati bahawa kepuasan kerja dan keadaan kerja mempengaruhi sikap ini, yang akhirnya menjejaskan amalan berkaitan keselamatan pesakit, seperti kesilapan ubat dan pesakit terjatuh (Almanhali 2024). Akhir sekali, Noha asem et. al menyimpulkan bahawa sikap positif yang lebih tinggi terhadap keselamatan pesakit dalam kalangan doktor boleh membawa kepada amalan yang lebih baik, kerana mereka lebih bersedia untuk belajar daripada kesilapan, mengakui ralat, dan terlibat dalam perbincangan tentang keselamatan, yang akhirnya meningkatkan tahap keselamatan pesakit dalam persekitaran penjagaan kesihatan (Asem et al. 2019).

Penemuan kajian kuantitatif ini disokong oleh dapatan kualitatif, di mana hasil kajian menunjukkan bahawa sikap keselamatan pesakit dalam kalangan responden dicirikan oleh komitmen untuk mengutamakan keselamatan pesakit, keterbukaan dalam pelaporan insiden, serta kesediaan untuk belajar daripada kesilapan. Sikap ini selaras

dengan literatur yang menegaskan bahawa kepercayaan dan komitmen individu terhadap keselamatan merupakan asas penting dalam pembentukan budaya keselamatan yang kukuh (Aniza&Siti Norhani Mazrah 2022; Sexton Jb 2006). Penekanan peserta terhadap keterbukaan dalam pelaporan tanpa rasa takut dipersalahkan mencerminkan prinsip budaya adil (*just culture*), di mana staf digalakkan melaporkan insiden bagi memperbaiki sistem, bukan menghukum individu (Dekker 2012; Reason 2000). Dapatan bahawa pelaporan dianggap sebagai tanggungjawab profesional juga konsisten dengan kajian yang menunjukkan bahawa sikap positif terhadap pelaporan meningkatkan kadar pelaporan insiden dan membantu organisasi mengenal pasti risiko lebih awal (Sujan 2015). Selain itu, pandangan peserta bahawa setiap laporan digunakan sebagai peluang pembelajaran selari dengan konsep organisasi pembelajaran, di mana organisasi menggunakan RCA dan data pelaporan untuk mengenal pasti punca sebenar dan mencegah berulangnya kejadian (Institute of Medicine 2000; Wears 2020). Perubahan sikap peserta yang kini lebih terbuka melaporkan insiden berbanding dahulu menunjukkan wujudnya peralihan budaya ke arah lebih telus dan responsif (Mazurenko 2021). Kajian terdahulu turut melaporkan bahawa sokongan pentadbiran hospital dan penerimaan pasukan klinikal merupakan faktor utama yang meningkatkan keterbukaan pelaporan (Singer 2013).

Berdasarkan hasil kajian kualitatif, dapatan menunjukkan bahawa responden melihat keselamatan pesakit sebagai tanggungjawab kolektif yang memerlukan kerjasama seluruh pasukan kesihatan. Pandangan ini selari dengan kajian sebelum yang menegaskan bahawa keselamatan pesakit bergantung kepada koordinasi antara kakitangan pelbagai disiplin, di mana komunikasi terbuka dan sokongan pasukan merupakan asas kepada pencegahan kesilapan (Okuyama et al. 2018; Schmutz 2019). Responden juga menekankan bahawa setiap ahli pasukan, tanpa mengira jawatan atau senioriti, berhak dan bertanggungjawab untuk bersuara apabila melihat risiko keselamatan, selari dengan konsep hierarki yang mendatar (*flattened hierarchy*) yang terbukti meningkatkan keselamatan dalam persekitaran kerja klinikal (Leonard 2004; O'donovan&Mcauliffe 2020).

Kesediaan ahli pasukan untuk memberi teguran dan bertanya soalan menunjukkan kewujudan keselamatan psikologi, iaitu keadaan di mana staf berasa

selamat untuk bersuara tanpa takut dipersalahkan atau dihukum, satu faktor penting yang menyokong pembelajaran pasukan dan mengurangkan risiko insiden (Montgomery et al. 2025; O'donovan&Mcauliffe 2020). Sikap saling menghormati dan komunikasi dua hala yang ditekankan oleh responden juga konsisten dengan kajian yang menunjukkan bahawa interaksi profesional yang berkualiti mengurangkan ralat klinikal dan meningkatkan keberkesanan penjagaan pesakit (O'leary 2010; Weller 2020). Selain itu, kepercayaan bahawa kejayaan keselamatan pesakit bergantung kepada usaha kolektif selari dengan pendekatan pemikiran sistem, yang menekankan bahawa keselamatan tidak boleh dicapai hanya melalui tindakan individu, tetapi memerlukan keselarasan seluruh sistem kerja (Montgomery et al. 2025; Reason 2008). Secara keseluruhan, dapatan ini mengukuhkan bahawa budaya pasukan yang kukuh, komunikasi terbuka, dan rasa tanggungjawab bersama adalah elemen teras dalam membina budaya keselamatan pesakit di fasiliti kesihatan.

Dapatan kualitatif turut menghuraikan tentang sikap profesionalisme dan empati merupakan asas penting dalam keselamatan pesakit, selari dengan kajian lepas yang menegaskan bahawa keselamatan tidak hanya bergantung kepada kemahiran teknikal, tetapi juga nilai moral dan sikap kemanusiaan dalam penjagaan kesihatan (Leape 2012; Levinson et al. 2010). Penekanan responden terhadap sikap bertanggungjawab, integriti, dan pematuhan teliti terhadap prosedur menggambarkan ciri profesionalisme yang turut diiktiraf sebagai faktor pelindung terhadap kesilapan klinikal (Chaudhuri&Manivasakan 2024; Gawande 2010). Pandangan bahawa sikap sambil lewa atau mengabaikan langkah kecil boleh membawa risiko adalah konsisten dengan konsep '*attention to detail*' dan kesedaran berterusan yang menjadi asas dalam amalan klinikal selamat (Chassin&Loeb 2013; Hignett et al. 2013). Dapatan juga menunjukkan bahawa empati memainkan peranan penting dalam mendorong tingkah laku berhati-hati, teliti dan bertanggungjawab. Hal ini selaras dengan kajian yang mendapati bahawa empati meningkatkan kualiti komunikasi, mengurangkan salah faham, dan mewujudkan hubungan terapeutik yang lebih kukuh antara staf dan pesakit (Hojat 2016; Keshtkar et al. 2024). Responden yang melihat pesakit seperti ahli keluarga sendiri menunjukkan ciri penjagaan berbelas kasihan iaitu amalan yang terbukti meningkatkan keselamatan melalui peningkatan perhatian dan pengurangan ralat (Flowers et al. 2024; Francis 2013). Empati juga dikaitkan dengan peningkatan disiplin kerja, termasuk

dokumentasi dan semakan semula tindakan klinikal, kerana penyedia perkhidmatan yang berempati lebih cenderung mempraktikkan tingkah laku semakan selamat (Decety 2020; Iedema 2019).

5.4.4 Pengaruh tahap kesedaran & tahap pengetahuan terhadap sikap keselamatan pesakit (Objektif 5)

Berdasarkan hasil kajian kuantitatif, tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK) mempunyai kesan signifikan dan positif terhadap sikap keselamatan pesakit (SK) dalam kalangan pegawai perubatan KKM ($\beta = 0.185$, $p < 0.001$), sekali gus menyokong hubungan yang dihipotesiskan. Begitu juga dengan tahap pengetahuan keselamatan pesakit (TP) didapati memberi kesan yang signifikan dan positif terhadap SK dalam kalangan pegawai perubatan KKM ($\beta = 0.651$, $p < 0.001$), menyokong hipotesis yang dijangka. Dapatan ini seiring dengan teori tingkah laku terancang oleh Ajzen (1991) dan teori kognitif sosial oleh Bandura (1991), yang menegaskan bahawa faktor kognitif seperti kesedaran dan pengetahuan membentuk sikap seseorang terhadap sesuatu tingkah laku. Dalam konteks kajian ini, pegawai perubatan yang mempunyai tahap kesedaran dan pengetahuan yang lebih baik mengenai keselamatan pesakit cenderung untuk membangunkan sikap keselamatan yang lebih positif.

Dapatan ini sejajar dengan kajian yang dijalankan oleh Alfaqawi et. al yang mendapati kesedaran keselamatan pesakit mempengaruhi sikap dalam kalangan doktor dengan ketara (Alfaqawi 2020). Begitu juga dengan kajian lain yang melibatkan doktor di bahagian kecemasan melaporkan bahawa peningkatan kesedaran tentang isu keselamatan pesakit berkorelasi dengan sikap yang lebih positif (Al-Otaibi 2025). Walau bagaimanapun, terdapat kajian lain menunjukkan kesedaran keselamatan pesakit yang lebih tinggi tidak berkorelasi secara langsung dengan sikap, menunjukkan bahawa walaupun kesedaran wujud, ia mungkin tidak membentuk sikap secara signifikan (Asem et al. 2019). Ini berkemungkinan sikap keselamatan yang terbentuk adalah hasil dari pengalaman kerja professional dan pendedahan kepada latihan tidak formal (Billett 2001).

Bagi hubungan antara tahap pengetahuan dengan sikap keselamatan pesakit pula, hasil dapatan kajian ini seiring dengan kajian Wake et. al, di mana mempunyai

pengetahuan yang baik terhadap keselamatan pesakit [AOR = 2.74, 95% CI; 1.21, 6.21] adalah faktor yang dikaitkan secara signifikan dengan sikap terhadap keselamatan pesakit (Wake et al. 2021). Namun begitu, mengikut kajian oleh Hilowle (2025), Kajian mendapati bahawa walaupun 86% profesional penjagaan kesihatan melaporkan pengetahuan keselamatan pesakit yang mencukupi, hanya 44.8% menunjukkan sikap positif. Umur dan pengalaman profesional secara signifikan mempengaruhi sikap, menunjukkan bahawa pengetahuan sahaja tidak menjamin sikap keselamatan pesakit yang positif dalam kalangan doktor (Hilowle et al. 2025).

Sungguhpun begitu, kajian sorotan literatur oleh Samer (2023) dalam artikel terbitannya menyimpulkan bahawa tahap kesedaran dan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit mempengaruhi sikap doktor terhadap keselamatan pesakit dengan ketara. Tahap pendidikan yang lebih tinggi dan pemahaman tentang prinsip keselamatan membawa kepada sikap yang lebih positif, memupuk amalan budaya keselamatan serta menggalakkan penglibatan proaktif dalam pelaporan insiden keselamatan pesakit (Alnawajha 2023).

Hasil dapatan kualitatif turut menyokong penemuan ini dimana mereka bersetuju bahawa tahap kesedaran tentang konsep keselamatan pesakit (seperti risiko klinikal dan potensi bahaya) serta pengetahuan dan pemahaman tentang strategi pencegahan, latihan dan akses terhadap sistem pelaporan mendorong kepada sikap positif keselamatan pesakit dalam kalangan responden (Flin 2007; Halligan 2011). Sikap positif yang dimaksudkan adalah seperti keterbukaan dalam pelaporan, sikap ingin belajar dari kesilapan lalu, sikap tanggungjawab kolektif dan berpasukan serta nilai profesionalisme dan empati terhadap pesakit (Flin 2006)

Dalam masa yang sama, dapatan kualitatif juga menunjukkan cabaran dari segi ketidakseragaman tahap pengetahuan, kadar pertukaran staff yang tinggi dan kekurangan masa untuk menyertai latihan keselamatan sedikit sebanyak memberi kesan kepada para responden. Hal ini turut dilihat oleh Al-Otaibi (2025) dalam kajiannya, menyatakan walaupun tahap kesedaran dan pengetahuan keselamatan pesakit memberi pengaruh positif kepada sikap keselamatan, kajian mereka menunjukkan bahawa masih ramai doktor melaporkan kesukaran dalam menangani kebimbangan keselamatan,

menunjukkan bahawa kesedaran dan pengetahuan sahaja mungkin tidak mencukupi. Terdapat keperluan untuk pendidikan berterusan dan persekitaran yang menyokong untuk memupuk amalan budaya keselamatan (Al-Otaibi 2025).

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan pengetahuan keselamatan pesakit merupakan faktor kognitif utama yang membentuk sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Kedua-dua konstruk ini didapati mempunyai hubungan yang signifikan dan positif terhadap sikap keselamatan pesakit, menggambarkan bahawa pemahaman yang lebih mendalam tentang risiko klinikal, prinsip pencegahan ralat dan kepentingan budaya keselamatan dapat meningkatkan keyakinan, kepercayaan dan komitmen pegawai perubatan terhadap amalan selamat.

5.4.5 Kesan perantaraan sikap keselamatan pesakit (SK) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM (Objektif 6&7)

Sikap keselamatan pesakit (SK) diiktiraf sebagai komponen teras dalam model budaya keselamatan (timbal balik) yang berasaskan teori tingkah laku (SCT) dan teori tingkah laku terancang (TPB). Kedua-dua teori ini menegaskan bahawa faktor kognitif seperti kesedaran dan pengetahuan membentuk persepsi, kepercayaan dan penilaian individu, yang seterusnya membentuk sikap terhadap sesuatu tingkah laku (Cooper 1995, 1996, 1997a, 1997b). Dalam konteks keselamatan pesakit, SK mencerminkan penilaian keseluruhan pegawai perubatan terhadap kepentingan pencegahan ralat, kerjasama pasukan dan tanggungjawab profesional, yang memainkan peranan penting dalam menentukan sama ada amalan keselamatan diamalkan secara konsisten.

Selaras dengan kerangka teori ini, SK bukan sahaja memberi kesan langsung terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) tetapi juga berfungsi sebagai perantara dalam hubungan antara tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK) dan tahap pengetahuan keselamatan pesakit (TP) dengan tingkah laku keselamatan di tempat kerja. Dapatan kajian menunjukkan kesan laluan tidak langsung antara TK dan AB melalui SK adalah signifikan, dengan nilai 0.084 ($p < 0.001$). Selain itu, kesan langsung juga kekal signifikan dengan nilai 0.168 ($p < 0.001$). Oleh itu, dapat disimpulkan

bahawa SK memainkan peranan sebagai pengantara separa kerana kedua-dua laluan, langsung dan tidak langsung adalah signifikan. Begitu juga dengan tahap pengetahuan (TP), kesan laluan tidak langsung antara TP dan AB melalui SK adalah signifikan (nilai 0.233, $p < 0.001$) dengan kesan langsung juga kekal signifikan (nilai 0.168, $p < 0.001$). Ini menunjukkan bahawa SK mempunyai kesan pengantaraan separa terhadap hubungan di antara TP dan AB.

Analisis perantaraan ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang mekanisme psikologi dan tingkah laku yang menjelaskan bagaimana aspek kognitif seperti tahap kesedaran (kepekaan terhadap risiko) dan tahap pengetahuan (pemahaman tentang prinsip keselamatan) mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit melalui pembentukan sikap yang positif (Ajzen 2011; Bandura 1991). Dalam konteks kajian ini, pengantaraan separa menunjukkan pegawai perubatan KKM yang sedar terhadap risiko klinikal dan memahami kepentingan keselamatan pesakit cenderung untuk mengamalkan budaya keselamatan pesakit, walaupun tahap sikap mereka berbeza. Namun, kehadiran SK menguatkan lagi kesan tersebut, menjadikan amalan keselamatan pesakit lebih konsisten dan bersepadu.

Walaupun tahap kesedaran dan tahap pengetahuan itu sendiri memberi kesan positif terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, kehadiran sikap keselamatan yang positif akan menjadi pemangkin dan memperkukuhkan lagi amalan budaya keselamatan pesakit. Hal ini menyokong model budaya keselamatan yang menekankan bahawa perubahan amalan dan tingkah laku memerlukan bukan hanya pengetahuan dan kesedaran, tetapi juga sikap yang positif terhadap keselamatan pesakit (Cooper 2001; Cooper 1995, 1997a, 1997b). Sejajar dengan perkembangan teori ini, Naji (2020) menegaskan bahawa faktor psikososial dan sikap individu bertindak sebagai pengantara utama yang menterjemahkan pengetahuan kognitif kepada amalan keselamatan yang nyata di tempat kerja. Selain itu, Hasan (2023) turut menekankan bahawa tanpa sikap yang menyokong, pengetahuan teknikal yang tinggi gagal menghasilkan perubahan tingkah laku yang konsisten dalam persekitaran klinikal yang dinamik.

Penemuan ini sejajar dengan kajian-kajian lain yang menunjukkan sikap terhadap keselamatan pesakit berfungsi sebagai pengantara dalam hubungan antara

kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit (Djubaedah 2025; Jiang 2025). Selain itu, Nael & Griffin dalam kajian nya mendapati sikap keselamatan pesakit berfungsi sebagai penentu yang mengantara kesan kesedaran terhadap amalan keselamatan yang sebenar (Neal 2000; Neal&Griffin 2006). Peranan sikap keselamatan sebagai dalam memperkuat kesan pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit turut disokong oleh kajian (Seo 2022). Satu lagi kajian yang dijalankan di Indonesia melibatkan jururawat pergigian menunjukkan bahawa sikap positif jururawat pergigian mempengaruhi pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit dengan ketara, mencadangkan bahawa sikap mungkin menjadi perantara hubungan antara pengetahuan dan amalan dalam meningkatkan pematuhan terhadap protokol keselamatan dalam penjagaan pesakit (Wijaya 2024). Sungguhpun begitu, terdapat kajian lain yang menunjukkan bahawa walaupun terdapat korelasi antara pengetahuan dan amalan ($r=0.361$, $p=0.002$), korelasi antara pengetahuan dan sikap ($r=0.208$, $p=0.084$) serta amalan dan sikap ($r=0.032$, $p=0.795$) adalah tidak signifikan (Lillykutty 2018).

Hasil dapatan kuantitatif ini diperjelaskan dan diterangkan dengan lebih mendalam melalui kajian kualitatif iaitu responden menegaskan kepentingan sikap profesionalisme, empati, dan tanggungjawab kolektif dalam menjaga keselamatan pesakit. Keterbukaan terhadap pelaporan insiden, pembelajaran daripada kesilapan dan komitmen terhadap kerja berpasukan menunjukkan bahawa sikap positif merupakan pemangkin kepada pengamalan budaya keselamatan pesakit secara berkesan (Ballard 2003; Dekker 2011; Dekker 2012). Responden turut menyatakan bahawa tanpa sikap yang positif, kesedaran semata-mata tidak memadai untuk memastikan tingkah laku selamat diamalkan secara konsisten.

Implikasinya, amalan budaya keselamatan pesakit tidak boleh hanya menumpukan kepada peningkatan kesedaran melalui ceramah atau kempen, tetapi perlu memberi perhatian khusus kepada pembentukan sikap positif, termasuk menggalakkan budaya pelaporan, meningkatkan kepercayaan terhadap SOP, dan mengurangkan budaya menyalahkan (Dekker 2011; Reason 2000). Latihan yang berfokus kepada nilai profesionalisme, komunikasi berkesan, dan kerja berpasukan juga diperlukan bagi

menguatkan sikap keselamatan pesakit sebagai pemangkin kepada amalan budaya keselamatan pesakit (Rosen 2010).

Kesimpulannya, dapatan ini mengukuhkan bahawa sikap keselamatan pesakit merupakan mekanisme penting yang menjelaskan bagaimana tahap kesedaran dan tahap pengetahuan keselamatan pesakit diterjemahkan kepada amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan. Walaupun tahap kesedaran dan pengetahuan memberi kesan langsung terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, penguatan sikap keselamatan pesakit dapat meningkatkan keberkesanan pengamalan budaya keselamatan pesakit secara lebih konsisten dan menyeluruh.

5.4.6 Kesan penyederhana (ciri responden) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB)

Dapatan kajian menunjukkan bahawa ciri responden berfungsi sebagai penyederhana dalam hubungan antara pemboleh ubah kajian (TK, TP dan SK) dan amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Ini bermakna ciri-ciri responden yang dianalisis dalam kajian seperti umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman kerja dan bidang klinikal mempengaruhi kekuatan hubungan antara konstruk yang dikaji (TK, TP dan SK) dengan amalan budaya keselamatan pesakit (AB).

Secara khususnya, hasil analisis kajian menunjukkan bahawa penyederhanaan penuh hanya berlaku dalam hubungan antara TK dan AB, manakala hubungan antara TP dan AB, serta SK dan AB, hanya menunjukkan penyederhanaan separa. Penyederhanaan penuh menunjukkan bahawa kesan pemboleh ubah peramal terhadap AB hanya wujud apabila pemboleh ubah penyederhana berada pada tahap tertentu. Dalam kata lain, ciri responden tersebut merupakan faktor kritikal yang menentukan sama ada amalan keselamatan pesakit diamalkan atau tidak. Sebaliknya, penyederhanaan separa menunjukkan bahawa hubungan tersebut kekal wujud tanpa mengira kategori responden, namun menjadi lebih kuat atau lebih lemah bergantung pada ciri tertentu (Awang 2015, 2023).

Dapatan kajian menunjukkan bahawa penyederhanaan penuh bagi hubungan antara tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK) dan amalan budaya keselamatan pesakit (AB) berlaku dalam tiga kategori responden, iaitu pegawai perubatan berumur kurang daripada 30 tahun ($\beta = 0.190$, $p = 0.001$), jantina perempuan ($\beta = 0.178$, $p = 0.001$), dan mereka yang berkhidmat dalam bidang klinikal pembedahan ($\beta = 0.195$, $p = 0.001$). Ini bermaksud kesan TK terhadap AB hanya wujud secara signifikan dalam kumpulan-kumpulan ini, manakala dalam kategori responden lain, kesedaran tidak mencukupi untuk menghasilkan amalan keselamatan yang lebih tinggi.

Bagi pegawai perubatan berumur bawah 30 tahun, dapatan ini menunjukkan bahawa kumpulan lebih muda cenderung mengaplikasikan kesedaran mereka secara langsung dalam amalan budaya harian. Ini selari dengan literatur yang menunjukkan bahawa pekerja lebih muda sering lebih responsif terhadap latihan, polisi baharu dan inisiatif keselamatan kerana mereka masih berada dalam fasa pembentukan amalan kerja dan lebih fleksibel dalam menerima perubahan (Pfeffer 1998; Van Maanen 1979; Zohar 2000). Bagi pegawai perubatan berumur bawah 30 tahun, dapatan ini menunjukkan bahawa kumpulan lebih muda cenderung mengaplikasikan kesedaran mereka secara langsung dalam amalan budaya harian. Ini selari dengan literatur yang menunjukkan bahawa pekerja lebih muda sering lebih responsif terhadap latihan dan inisiatif keselamatan kerana mereka berada dalam fasa pembentukan amalan kerja yang fleksibel (Zohar 2000).

Sejajar dengan ini, Hasan (2023) menekankan bahawa generasi baharu petugas kesihatan lebih cenderung menerima perubahan sistemik kerana pendedahan pendidikan keselamatan yang lebih awal dan formal. Selain itu, Clipper (2022) berhujah bahawa fleksibiliti kognitif kumpulan muda ini membolehkan polisi keselamatan baharu diserap dengan lebih pantas ke dalam rutin harian mereka berbanding kumpulan yang lebih senior. Penemuan ini mengukuhkan prinsip teori kognitif social (Bandura, 1991), yang menekankan bahawa ciri-ciri individu dan konteks persekitaran mempengaruhi cara maklumat diproses dan tingkah laku dibentuk. Begitu juga, teori tingkah laku terancang (Ajzen, 1991) menjelaskan bahawa latar belakang pengalaman, jangkaan hasil dan kawalan tingkah laku persepsi akan menentukan sejauh mana seseorang mampu mengaplikasikan kesedaran kepada tindakan. Dalam kes ini, umur,

jantina dan bidang klinikal bertindak sebagai faktor yang menentukan sama ada kesedaran dapat diterjemahkan terus kepada amalan budaya keselamatan pesakit.

Penyederhanaan penuh dalam kalangan responden jantina perempuan juga menunjukkan pola yang konsisten dengan kajian terdahulu yang melaporkan bahawa pekerja kesihatan wanita lazimnya mempunyai tahap keprihatinan risiko dan empati klinikal yang lebih tinggi, yang boleh meningkatkan sensitiviti mereka terhadap isu keselamatan pesakit (Hojat 2002; Kakemam 2021). Justeru, apabila tahap kesedaran meningkat, wanita lebih berkemungkinan untuk menerjemahkannya kepada amalan keselamatan secara langsung.

Bagi bidang klinikal pembedahan, dapatan ini amat selaras dengan sifat persekitaran kerja yang berisiko tinggi, berasaskan prosedur, dan memerlukan ketepatan serta pematuhan ketat kepada protokol keselamatan. Dalam konteks pembedahan, kesedaran terhadap risiko klinikal mempunyai impak yang lebih segera dan ketara terhadap tingkah laku kerja kerana ralat kecil sekalipun boleh membawa implikasi serius (Reason 2000; Weick 2007). Oleh itu, peningkatan kesedaran dalam kalangan pegawai pembedahan lebih mudah diterjemahkan kepada amalan keselamatan pesakit yang konsisten, terutamanya melalui pematuhan ketat terhadap protokol kritikal seperti yang dibuktikan oleh keberkesanan Senarai Semak Keselamatan Pembedahan (Haynes 2009).

Seterusnya, dapatan kajian menunjukkan bahawa bagi kategori responden yang lain, kesan penyederhanaan yang berlaku adalah bersifat separa. Analisis penyederhanaan ini mendapati bahawa beberapa ciri responden iaitu umur, jantina, bangsa, pengalaman kerja dan bidang klinikal mempengaruhi hubungan antara TK, TP dan SK dengan AB. Walau bagaimanapun, corak penyederhanaan ini tidak berlaku secara seragam; sebaliknya, kesannya berbeza mengikut jenis hubungan yang diuji dan kategori responden yang terlibat.

Hubungan yang lebih kuat antara TK dan AB dalam kalangan pegawai perubatan Melayu. Ini mungkin disebabkan perbezaan budaya kerja, kepatuhan kepada garis panduan, atau nilai profesionalisme yang lebih konsisten dalam kalangan

kumpulan majoriti (Hofstede 2010; Swanson 2003). Selain itu, pegawai perubatan yang lebih berpengalaman menunjukkan hubungan yang lebih kukuh antara TK dan AB adalah selaras dengan literatur yang menunjukkan pengalaman klinikal membentuk kesedaran situasi (*situational awareness*) yang lebih matang, justeru meningkatkan keupayaan mengaplikasikan kesedaran kepada tingkah laku praktikal (Endsley 1995; Gillespie 2018; Stubbings 2022). Menurut teori tingkah laku terancang, kesan kesedaran terhadap tingkah laku dipengaruhi oleh norma dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Bagi individu berpengalaman, tahap kawalan ini lebih tinggi, maka kesedaran lebih mudah diterjemah kepada amalan (Ajzen 1991).

Hubungan antara SK dan AB pula didapati lebih kuat dalam kalangan pegawai perubatan muda (≤ 30 tahun) dan pegawai baharu. Ini konsisten dengan teori sosialisasi organisasi, di mana sikap keselamatan memainkan peranan paling besar pada fasa awal kerjaya sebelum terbentuknya pengalaman klinikal yang mendalam, menjadikan golongan ini lebih responsif terhadap budaya pelaporan (Van Maanen 1979; Zohar 2000). Walaupun wanita sering mempunyai kebimbangan risiko yang lebih tinggi, kesan moderasi yang lebih ketara pada lelaki mungkin disebabkan oleh perbezaan gaya komunikasi dan kepimpinan klinikal (Eagly 2002). Dapatan ini diperkukuhkan oleh kajian Al-Mugheed (2022) yang menunjukkan bahawa petugas lelaki sering menterjemahkan pengetahuan teknikal kepada amalan klinikal secara lebih linear.

Selain itu, Borg (2023) menekankan bahawa lelaki lebih cenderung mengamalkan tingkah laku berasaskan peraturan (*rule-based behavior*) yang bersumberkan pemahaman terhadap prosedur operasi standard (SOP) dan pengetahuan formal yang diperolehi melalui latihan. Tambahan pula, walaupun TK lebih kuat dalam kalangan pegawai perubatan berpengalaman, hubungan SK $\rightarrow$ AB lebih jelas dalam kalangan responden Melayu, mencerminkan kesan norma kolektivistik dan nilai profesionalisme yang konsisten (Hofstede 2010; Swanson 2003). Akhir sekali, dalam konteks jabatan perubatan yang terdedah kepada beban kerja tinggi dan kes kompleks, sikap keselamatan pesakit menjadi faktor penentu yang kritikal dalam pembentukan amalan, kerana ia berfungsi sebagai penapis keputusan yang penting di bawah tekanan tinggi (Reason 2000; Weick 2007).

Dalam analisis hubungan antara TP dan AB, pegawai yang lebih matang (>30tahun) menunjukkan keupayaan yang lebih tinggi untuk menukar pengetahuan kepada amalan, sejajar dengan literatur Model Benner yang menunjukkan kematangan profesional meningkatkan keupayaan aplikasi pengetahuan klinikal (Benner 1984; Dreyfus 2004). Secara demografi, lelaki menunjukkan hubungan TP -> AB yang lebih ketara, mungkin disebabkan kecenderungan untuk lebih fokus pada kompetensi teknikal dan pengetahuan formal sebagai asas tindakan (Eagly 2002).

Hubungan ini juga lebih kuat dalam kalangan responden bukan Melayu, yang mungkin disebabkan oleh variasi dalam penekanan terhadap pengetahuan formal individu dalam pendidikan klinikal awal atau norma budaya kerja yang cenderung lebih individualistik (Hofstede 2010). Selain itu, hubungan ini lebih jelas dalam kalangan pegawai baharu yang masih berada di peringkat *novice* dan lebih bergantung kepada pengetahuan formal berbanding pengalaman praktikal (Benner 1984; Murray et al. 2019). Akhirnya, konteks jabatan perubatan yang terdedah kepada kompleksiti diagnostik menunjukkan kebergantungan tinggi kepada kompetensi teknikal dan pengetahuan klinikal (Reason 2000; Waterson 2022)

Penyederhanaan yang wujud secara berbeza mengikut ciri responden menunjukkan bahawa intervensi keselamatan pesakit tidak boleh bersifat “*one-size-fits-all*”. Sebaliknya, ia perlu disasarkan mengikut: peringkat kerjaya, jabatan klinikal, latar demografi dan tahap pendedahan kepada risiko klinikal (Benner 1984; Weick 2007). Pendekatan bersasar ini, yang mengambil kira konteks tempatan dan variasi budaya dalam pelaksanaan (Dixon-Woods 2011; Hofstede 2010), adalah penting untuk meningkatkan keberkesanan program keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

5.5 KEKUATAN KAJIAN

5.5.1 Reka Bentuk Kaedah Campuran

Antara kekuatan utama kajian ini ialah penggunaan reka bentuk kaedah campuran berurutan penjelasan yang membolehkan triangulasi dapatan secara sistematik serta memperkukuh kesahan penemuan kajian. Integrasi analisis kuantitatif menggunakan

Pemodelan Persamaan Berstruktur (SEM) dengan kaedah kualitatif melalui temu bual mendalam dan pemerhatian lapangan membolehkan pemahaman yang lebih mendalam dan kontekstual terhadap hubungan antara konstruk kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit. Pendekatan kualitatif ini memberikan ruang untuk menyelami pengalaman, persepsi dan amalan sebenar dalam persekitaran klinikal, sekali gus menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi secara mendalam serta cabaran dan halangan yang dihadapi dalam pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit di hospital-hospital awam.

5.5.2 Analisis psikometrik yang komprehensif

Kajian ini menyediakan analisis psikometrik yang komprehensif bagi membangun dan mengesahkan instrumen yang boleh dipercayai untuk mengukur amalan budaya keselamatan pesakit, tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia. Pelbagai ujian statistik yang berstruktur telah digunakan, termasuk penilaian awal kesahan kandungan dan kesahan muka, analisis faktor penerokaan (EFA), pengesahan model (CFA) serta Pemodelan Persamaan Berstruktur (SEM), bagi memastikan kebolehpercayaan, kesahan konstruk dan konsistensi dalaman model pengukuran. Pendekatan ini meningkatkan keteguhan metodologi kajian dan memperkukuh kredibiliti dapatan.

5.5.3 Penggunaan rangka kerja teori yang komprehensif

Kajian ini menggunakan rangka kerja teori yang komprehensif dengan mengintegrasikan Model Budaya Keselamatan Timbal Balik, Social Cognitive Theory (SCT) dan Theory of Planned Behaviour (TPB) bagi menerangkan pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Gabungan teori-teori ini membolehkan kajian menilai interaksi antara faktor individu, tingkah laku dan persekitaran kerja, khususnya peranan kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan dalam mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Pendekatan teori yang bersepadu ini memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh dan kontekstual terhadap mekanisme pembentukan amalan keselamatan pesakit dalam persekitaran klinikal sebenar.

5.5.4 Relevan terhadap penambahbaikan keselamatan pesakit di hospital KKM

Salah satu kekuatan kajian ini juga ialah tahap kerelevanannya yang tinggi terhadap usaha penambahbaikan program keselamatan pesakit di hospital-hospital di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). Kajian ini memberi tumpuan kepada elemen teras keselamatan pesakit, iaitu kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan, yang merupakan faktor penting dalam membentuk amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi di persekitaran hospital. Dengan menilai hubungan antara konstruk-konstruk ini, dapatan kajian dapat membantu pembuat dasar dan polisi serta pihak pengurusan hospital untuk mengenal pasti jurang sedia ada yang berpotensi menyumbang kepada risiko insiden keselamatan pesakit.

Secara khusus, dapatan kajian ini boleh dimanfaatkan sebagai asas kepada perancangan dan pelaksanaan program intervensi keselamatan pesakit yang lebih tersusun dan berfokus. Sebagai contoh, bagi aspek kesedaran dan pengetahuan asas, intervensi berbentuk bengkel pengenalan, seminar atau latihan berasaskan konsep teras keselamatan pesakit boleh dirangka bagi memperkukuh kefahaman pegawai perubatan terhadap prinsip, dasar dan amalan keselamatan pesakit. Seterusnya, bagi meningkatkan tahap kompetensi dan aplikasi praktikal, program latihan lanjutan seperti kursus mendalam, pembelajaran berasaskan kes (*case-based learning*) serta simulasi klinikal boleh dilaksanakan bagi membentuk sikap proaktif dan kecekapan dalam mengurus risiko keselamatan pesakit di persekitaran sebenar.

Selain itu, dapatan kajian ini menyediakan gambaran empirikal yang komprehensif mengenai tahap semasa kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan kakitangan kesihatan di hospital KKM. Maklumat ini penting sebagai input strategik kepada pihak pengurusan dan pembuat keputusan dalam memahami corak dan trend budaya keselamatan pesakit di peringkat organisasi. Dengan adanya bukti berasaskan data tempatan, kajian ini dapat menyokong proses pemantauan, penilaian dan perancangan jangka panjang inisiatif keselamatan pesakit di hospital KKM secara lebih sistematik dan berinformasi.

5.5.5 Implikasi praktikal terhadap polisi dan amalan klinikal

Satu lagi kekuatan penting kajian ini ialah implikasi praktikalnya yang signifikan terhadap pembentukan polisi dan penambahbaikan amalan klinikal berkaitan keselamatan pesakit. Dapatan kajian yang menilai kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan menyediakan asas bukti yang kukuh untuk menyokong penggubalan serta penambahbaikan polisi keselamatan pesakit di peringkat hospital dan institusi. Maklumat ini membolehkan pihak pengurusan mengenal pasti jurang keutamaan polisi yang perlu diperkukuh, khususnya dalam memastikan pematuhan terhadap amalan klinikal selamat dan piawaian keselamatan pesakit yang ditetapkan.

Selain itu, instrumen dan kerangka konsep yang digunakan dalam kajian ini berpotensi menjadi asas kepada perancangan intervensi yang lebih berfokus dan berasaskan bukti (*evidence-based*) di hospital KKM. Dapatan kajian boleh dimanfaatkan untuk menambah baik program latihan, pembangunan profesional berterusan (CPD), serta strategi komunikasi keselamatan pesakit dalam kalangan kakitangan kesihatan. Melalui pendekatan ini, hasil kajian dapat menyokong pelaksanaan amalan klinikal yang lebih konsisten dan berkesan selari dengan keperluan sebenar di lapangan.

Secara keseluruhan, kajian ini bukan sahaja menyumbang kepada pengetahuan akademik, malah mempunyai implikasi praktikal yang nyata dalam menyokong agenda KKM ke arah penyampaian perkhidmatan kesihatan yang lebih selamat, berkualiti dan berfokuskan pesakit, sekali gus memperkukuh hubungan antara polisi yang dirangka dan pelaksanaannya dalam amalan klinikal seharian.

5.6 KETERBATASAN KAJIAN

5.6.1 Kekangan literatur

Dari perspektif semakan literatur, kajian ini berdepan dengan keterbatasan dari segi ketersediaan data dan kajian empirikal tempatan yang membincangkan secara komprehensif hubungan antara kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan budaya

keselamatan pesakit dalam konteks hospital di Malaysia. Kekurangan rujukan tempatan menyebabkan sebahagian perbincangan dan pembinaan kerangka konseptual kajian ini bergantung kepada dapatan kajian antarabangsa, yang mungkin berbeza dari segi konteks sistem kesihatan, budaya organisasi dan struktur perkhidmatan. Selain itu, kekurangan literatur terkini turut menyebabkan sebahagian rujukan terdahulu, termasuk beberapa kajian lama dari tahun 1990-an, terpaksa digunakan, yang mungkin mempunyai batasan dari segi konteks semasa.

5.6.2 Reka bentuk kajian keratan rentas

Selain itu, kajian ini menggunakan reka bentuk kajian keratan rentas, di mana data dikumpulkan pada satu titik masa sahaja. Reka bentuk ini menghadkan keupayaan kajian untuk membuat inferens hubungan sebab-akibat antara pemboleh ubah yang dikaji, dan hubungan yang dikenal pasti adalah bersifat asosiatif. Di samping itu, pendekatan ini juga menghadkan penilaian terhadap perubahan amalan, sikap atau tingkah laku responden dari semasa ke semasa.

Keterbatasan ini seterusnya menghadkan keupayaan kajian untuk menilai kesan pendedahan berterusan terhadap inisiatif keselamatan pesakit serta bagaimana perubahan tersebut mempengaruhi niat tingkah laku dan amalan dalam jangka panjang. Oleh itu, kajian lanjutan menggunakan reka bentuk *longitudinal* atau kajian pengukuran berulang dicadangkan bagi memberikan pemahaman yang lebih kukuh dan mendalam mengenai perubahan persepsi serta amalan budaya keselamatan pesakit dari masa ke masa.

5.6.3 Dapatan kajian

Dari segi dapatan kajian, keterbatasan kajian ini berkaitan dengan sifat data yang diperoleh melalui soal selidik sendiri, yang berpotensi terdedah kepada bias respons. Bagi menangani isu ini, beberapa langkah kawalan telah dilaksanakan. Soal selidik telah disahkan serta mempunyai item yang khusus dan berstruktur, menghadkan tempoh ingatan kepada pengalaman yang terkini, dan memberikan arahan yang jelas kepada responden. Selain itu, kajian ini tidak mengumpulkan maklumat peribadi yang sensitif bagi mengurangkan risiko bias keinginan sosial. Arahan soal selidik juga

disediakan dengan jelas dan terperinci bagi memastikan kefahaman responden terhadap setiap item adalah konsisten dan tidak dipengaruhi oleh interpretasi penyelidik. Di samping itu, penggunaan instrumen yang telah melalui proses pengesahan kesahan dan kebolehpercayaan turut membantu meningkatkan ketepatan data serta mengurangkan ralat respon.

Selain itu, walaupun instrumen kajian telah menunjukkan tahap kesahan dan kebolehpercayaan yang baik, variasi tahap pemahaman responden terhadap item soal selidik serta pengaruh konteks semasa pengumpulan data seperti beban kerja klinikal dan kekangan masa pegawai perubatan juga berpotensi mempengaruhi ketelitian responden dalam menjawab soal selidik, sekali gus memberi kesan terhadap ketepatan pelaporan data.

5.6.4 Skop terhad

Walaupun kajian ini memberikan input yang bermakna terhadap pemahaman amalan budaya keselamatan pesakit, skop kajian ini mempunyai beberapa keterbatasan yang perlu diambil kira dalam mentafsir dapatan kajian. Kajian ini hanya tertumpu kepada hospital awam di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), justeru dapatan kajian mungkin tidak dapat digeneralisasikan sepenuhnya kepada fasiliti kesihatan lain seperti hospital swasta, pusat perubatan universiti atau fasiliti penjagaan kesihatan primer. Perbezaan dari segi struktur organisasi, sumber, dan amalan pengurusan berpotensi mempengaruhi pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit dalam konteks yang berbeza.

Selain itu, pengumpulan data kajian ini melibatkan pegawai perubatan sahaja, tanpa merangkumi perspektif kumpulan profesional kesihatan lain seperti jururawat, penolong pegawai perubatan, ahli farmasi, mahupun pihak pengurusan hospital. Pandangan pesakit dan penjaga juga tidak diambil kira dalam kajian ini. Keterbatasan ini mungkin menghadkan pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap amalan budaya keselamatan pesakit yang bersifat multidisiplin dan dipengaruhi oleh pelbagai peranan serta interaksi dalam persekitaran klinikal.

Di samping itu, walaupun kajian ini memberikan gambaran penting mengenai amalan budaya keselamatan pesakit, ia tidak menilai secara langsung hasil klinikal atau kualiti penjagaan yang dicapai melalui pencegahan insiden keselamatan pesakit. Oleh itu, hubungan antara tahap amalan budaya keselamatan pesakit dengan impak klinikal sebenar, seperti pengurangan kejadian insiden atau peningkatan kualiti penjagaan, tidak dapat ditentukan secara konklusif dalam kajian ini.

5.7 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, bab ini membincangkan dapatan kajian berdasarkan analisis kuantitatif dan kualitatif yang dijalankan bagi menilai amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital awam di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit memainkan peranan penting dalam membentuk amalan budaya keselamatan pesakit di persekitaran hospital. Analisis yang dijalankan turut memperlihatkan hubungan yang bermakna antara pemboleh ubah kajian, sekali gus menegaskan kepentingan faktor kognitif dan tingkah laku dalam menyokong pelaksanaan keselamatan pesakit secara konsisten.

Selain itu, dapatan kajian turut menonjolkan variasi tahap kesedaran dan sikap keselamatan pesakit yang dipengaruhi oleh faktor konteks dan organisasi, sekali gus mencerminkan keperluan sokongan sistemik dalam memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit. Hasil kajian ini memberikan gambaran empirikal yang penting mengenai keadaan semasa amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan, serta menyediakan asas perbincangan yang kukuh bagi mengenal pasti ruang penambahbaikan di peringkat organisasi dan klinikal. Dapatan ini seterusnya menjadi landasan kepada perbincangan yang lebih mendalam dalam bab seterusnya berkaitan implikasi dapatan kajian, keterbatasan serta cadangan untuk kajian dan amalan keselamatan pesakit pada masa hadapan.

BAB VI

KESIMPULAN

6.1 PENDAHULUAN

Bab terakhir ini membentangkan kesimpulan yang diperoleh daripada kajian mengenai pembentukan model amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM yang dipandu oleh model budaya keselamatan timbal balik (Cooper 1995) dan gabungan teori kognitif sosial dan teori tingkah laku terancang. Bab ini menggabungkan dapatan utama dari kedua-dua fasa kuantitatif dan kualitatif menyoroti faktor peramal utama serta cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, bab ini menggariskan cadangan praktikal untuk dasar dan amalan, mengenal pasti implikasi dalam pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit dan mencadangkan hala tuju untuk penyelidikan masa depan bagi mengukuhkan tahap amalan budaya keselamatan pesakit di seluruh fasiliti kesihatan di Malaysia.

6.2 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia berada pada tahap yang sederhana baik, dengan lebih separuh responden menunjukkan amalan keselamatan yang tinggi. Dari segi tahap kesedaran dan sikap keselamatan pesakit, majoriti pegawai perubatan didapati mempunyai tahap kesedaran yang baik dan sikap yang positif, mencerminkan pendedahan terhadap prinsip asas keselamatan pesakit dalam persekitaran klinikal dan kesediaan untuk mengutamakan keselamatan dalam amalan klinikal seharian.

Walau bagaimanapun, tahap pengetahuan keselamatan pesakit didapati berada pada tahap sederhana, di mana hanya 51% responden menunjukkan tahap pengetahuan yang tinggi. Dapatan ini menunjukkan bahawa walaupun kesedaran terhadap

kepentingan keselamatan pesakit adalah baik, pemahaman yang lebih mendalam dan berstruktur mengenai aspek keselamatan pesakit masih belum menyeluruh dan boleh ditambah baik dalam kalangan pegawai perubatan. Penemuan kuantitatif dan kualitatif secara kolektif menunjukkan bahawa amalan budaya keselamatan pesakit dibentuk oleh pelbagai faktor yang saling berkaitan.

Model pembentukan amalan budaya keselamatan menunjukkan 65% varians dijelaskan oleh tiga konstruk eksogen dalam model dengan sikap keselamatan pesakit sebagai faktor peramal yang terkuat. Model konseptual yang dicadangkan berjaya menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit melalui hubungan dan laluan pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit. Sikap keselamatan pesakit dikenalpasti sebagai pemboleh ubah pengantara antara tahap kesedaran dan pengetahuan dengan amalan sebenar, menunjukkan keupayaan model dalam menerangkan mekanisme amalan budaya keselamatan pesakit.

Berdasarkan model pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit, sikap keselamatan pesakit dikenal pasti sebagai faktor kritikal yang membentuk pengamalan budaya keselamatan secara berterusan dalam konteks kerja klinikal, menjadikannya sasaran utama intervensi peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit. Instrumen kajian yang dibangunkan adalah sah dan boleh dipercayai untuk mengukur amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan, merangkumi dalam satu model bersepadu: tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan pesakit dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Semua ciri responden menyederhana hubungan antara tahap kesedaran (TK), tahap pengetahuan (TP) dan sikap keselamatan pesakit (SK) dengan amalan budaya keselamatan pesakit (AB). Peranan penyederhana ciri responden menunjukkan bahawa intervensi keselamatan pesakit tidak boleh bersifat “*one-size-fits-all*”. Sebaliknya, intervensi perlu disasarkan mengikut ciri responden seperti latar demografi, pengalaman kerja, jabatan klinikal, dan tahap pendedahan kepada risiko klinikal (Benner 1984; Weick 2007). Pendekatan bersasar ini, yang mengambil kira konteks tempatan dan variasi budaya organisasi adalah penting untuk meningkatkan keberkesanan program keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di

hospital KKM (Dixon-Woods 2011; Hofstede 2010). Dapatan ini memperkukuhkan kefahaman bahawa pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit memerlukan strategi yang fleksibel dan sensitif terhadap perbezaan individu dan konteks organisasi, sekaligus memberikan panduan praktikal untuk reka bentuk dan pelaksanaan intervensi keselamatan yang lebih berkesan.

Dapatan kualitatif menyokong bahawa tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK), tahap pengetahuan (TP) dan sikap keselamatan pesakit (SK) merupakan faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dengan wujudnya subtema-subtema yang menjelaskan secara mendalam bagaimana tahap kesedaran tentang konsep, risiko klinikal dan polisi; tahap kefahaman tentang jenis kesilapan perubatan dan strategi pencegahan; serta sikap positif melalui keterbukaan pelaporan, tanggungjawab kolektif dan profesionalisme mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Namun, dapatan kualitatif juga menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan pengetahuan yang tinggi tentang keselamatan pesakit serta sikap keselamatan yang positif tidak semestinya diterjemahkan secara konsisten kepada amalan, kerana pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit masih dipengaruhi oleh cabaran dan halangan yang telah dikenalpasti iaitu halangan organisasi, jurang komunikasi, rintangan budaya, latihan & kompetensi, polisi & pelaksanaan, cabaran berkaitan kakitangan dan faktor-faktor luaran seperti halangan pesakit dan situasi luar jangka.

6.3 IMPLIKASI KAJIAN

Kajian ini menawarkan implikasi teori dan praktikal yang menyumbang kepada pengetahuan tentang pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

6.3.1 Implikasi teori

Kajian ini menyumbang kepada pembentukan model amalan budaya keselamatan pesakit (PSC) dengan mengintegrasikan konstruk kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan ke dalam satu rangka kerja model konseptual yang menyeluruh dan bersepadu. Rangka kerja ini bukan sahaja menilai hubungan secara langsung antara konstruk-

konstruk tersebut, tetapi juga menjelaskan laluan pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit iaitu daripada kesedaran dan pengetahuan → sikap → amalan. Penjelasan laluan ini merupakan sumbangan teori yang penting kerana ia memperincikan mekanisme bagaimana tahap kesedaran dan pengetahuan yang baik dijangka membentuk sikap positif terhadap keselamatan, yang akhirnya membawa kepada peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit.

Pembentukan model amalan budaya keselamatan pesakit juga menggambarkan integrasi dapatan kajian kuantitatif dan kualitatif bagi menjelaskan hubungan antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit. Dapatan kuantitatif menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan tahap pengetahuan mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit secara langsung dan tidak langsung melalui sikap sebagai pemboleh ubah pengantara. Manakala dapatan kualitatif pula menjelaskan secara mendalam bagaimana setiap konstruk kuantitatif yang signifikan boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit melalui subtema yang dikenal pasti. Tema cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit pula berperanan sebagai faktor kontekstual dan sistemik yang mempengaruhi keberkesanan penterjemahan kesedaran, pengetahuan dan sikap kepada amalan budaya keselamatan pesakit.

Instrumen yang dibangunkan dalam kajian ini berfungsi sebagai alat yang sah dan boleh dipercayai untuk mengukur amalan budaya keselamatan pesakit secara berstruktur (mutidimensi) dan bersepadu merangkumi tahap kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit. Instrumen ini juga menjadi asas untuk penyelidikan masa hadapan dan boleh diadaptasi dalam pelbagai tetapan kesihatan awam dan disiplin klinikal. Jika dibandingkan dengan instrumen sedia ada, kebanyakan instrumen mengukur domain budaya keselamatan secara berasingan (*isolated*) dan tidak bersesuaian dengan konteks hospital KKM. Pembangunan instrumen baru ini bukan sahaja satu keperluan, malah relevan dengan dengan keperluan semasa. Pendekatan ini membolehkan penilaian yang lebih menyeluruh terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, di samping meningkatkan kebolehgunaan instrumen dalam pelbagai tetapan hospital KKM. Selain itu, instrumen ini juga dibangunkan berdasarkan konteks

tempatan, menjadikannya lebih sensitif terhadap realiti operasi, cabaran, serta budaya kerja dalam persekitaran kesihatan Malaysia.

Penggunaan Pemodelan Persamaan Struktur (SEM) mengukuhkan ketegasan metodologi kajian dan menyumbang kepada aplikasi teknik analisis lanjutan yang semakin berkembang dalam penyelidikan budaya keselamatan pesakit.

6.3.2 Implikasi praktikal

Kajian ini mempunyai kepentingan praktikal dalam penyelidikan dan amalan klinikal berkaitan budaya keselamatan pesakit melalui pembangunan instrumen pengukuran yang berstruktur dan multidimensi merangkumi aspek kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan. Instrumen ini menyediakan data empirikal bagi menilai tahap semasa amalan budaya keselamatan pesakit serta faktor yang mempengaruhinya, dan boleh digunakan sebagai asas perancangan intervensi serta penambahbaikan program latihan keselamatan pesakit yang lebih bersasar. Selain itu, instrumen ini berpotensi menyokong pemantauan berterusan, penilaian keberkesanan program dan aktiviti penanda aras merentasi jabatan dan fasiliti kesihatan, serta boleh diadaptasi untuk pelbagai tetapan penjagaan kesihatan.

Di peringkat pengurusan dan pembentukan polisi, dapatan kajian ini menyediakan bukti empirikal yang menyokong pembuatan keputusan berasaskan data dalam perancangan dan penambahbaikan inisiatif keselamatan pesakit. Dapatan ini juga membantu mengenal pasti jurang dalam pelaksanaan sistem sedia ada serta boleh dijadikan rujukan bagi penambahbaikan program latihan keselamatan pesakit yang lebih bersasar untuk meningkatkan kesedaran, pengetahuan dan sikap petugas kesihatan.

Dari segi konteks organisasi dan sistem penjagaan kesihatan awam pula, dapatan kajian dapat meningkatkan pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dan menyediakan asas empirikal bagi perancangan inisiatif peningkatan kualiti serta program keselamatan pesakit yang lebih bersasar. Kajian ini juga dapat menggambarkan keadaan semasa amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan, yang berkait rapat dengan

sistem, proses kerja dan persekitaran organisasi, sekali gus menyokong usaha mewujudkan persekitaran kerja yang lebih selamat dan kolaboratif.

6.4 CADANGAN

6.4.1 Cadangan untuk pembuat dasar dan pihak berkepentingan

Berdasarkan dapatan kajian ini, beberapa cadangan penambahbaikan boleh dikemukakan bagi memperkukuhkan amalan budaya keselamatan pesakit dalam sistem hospital awam. Tahap amalan budaya keselamatan pesakit boleh dipertingkatkan melalui perancangan intervensi yang bersasar dan berfasa, dengan mengambil kira faktor-faktor yang mempengaruhi serta mendalami cabaran dan halangan yang dihadapi oleh pegawai perubatan KKM. Memandangkan dapatan kajian menunjukkan tahap kesedaran dan pengetahuan mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit secara langsung dan tidak langsung melalui sikap, modul program latihan hendaklah dirancang dengan mengambil kira aspek kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan. Bagi aspek kesedaran dan pengetahuan asas, intervensi berbentuk bengkel pengenalan asas keselamatan pesakit, seminar atau latihan berasaskan konsep teras keselamatan pesakit boleh dirangka bagi memperkukuh kefahaman pegawai perubatan terhadap prinsip, dasar dan amalan keselamatan pesakit. Seterusnya, bagi memperkukuhkan sikap keselamatan dan meningkatkan aplikasi praktikal, program latihan lanjutan seperti kursus mendalam, pembelajaran berasaskan kes (*case-based learning*) serta simulasi klinikal boleh dilaksanakan bagi membentuk sikap proaktif dan kecekapan dalam mengurus risiko keselamatan pesakit di persekitaran sebenar.

Selain itu, perancangan intervensi seperti latihan keselamatan pesakit perlu diperkukuh melalui pelaksanaan latihan berterusan dan berkala yang tidak terhad kepada sesi tahunan semata-mata. Konstruk yang perlu diberi fokus utama dalam latihan pada masa hadapan ialah sikap keselamatan pesakit kerana ia merupakan faktor peramal terpenting dan merupakan pemboleh ubah pengantara yang signifikan dalam setiap hubungan yang dikaji dalam kajian. Memandangkan terdapat jurang pengetahuan dalam kalangan pegawai perubatan, cadangan seterusnya adalah pengenalan sistem mentor-mentee di mana pegawai senior membimbing pegawai junior secara praktikal

dalam pelaksanaan prosedur keselamatan, serta penyediaan akses mudah kepada garis panduan dan maklumat keselamatan pesakit.

Selain itu, sokongan organisasi dan institusi perlu diperkukuh melalui kepimpinan, dasar dan penyediaan sumber yang kondusif bagi menyokong amalan keselamatan pesakit dalam persekitaran kerja klinikal, termasuk menangani jurang operasi seperti beban kerja berlebihan, kekangan masa dan kekurangan sumber yang boleh menghalang pelaksanaan amalan keselamatan secara konsisten. Usaha mempromosi dan menormalisasikan budaya keselamatan pesakit perlu dipertingkatkan melalui komunikasi yang berkesan dan berterusan menggunakan pelbagai saluran seperti taklimat klinikal, latihan dalaman dan kempen kesedaran di peringkat hospital, di samping menggalakkan pelaporan insiden secara terbuka tanpa budaya menghukum sebagai sebahagian daripada proses pembelajaran organisasi.

Di samping itu, pengalaman pelaksanaan amalan keselamatan pesakit wajar ditambah baik dengan memudahkan proses pelaporan insiden dan pelaksanaan prosedur keselamatan agar lebih mesra pengguna serta tidak membebankan petugas, disokong oleh penyediaan infrastruktur yang sesuai, sistem maklumat yang cekap, sokongan teknologi maklumat dan latihan berterusan bagi memastikan amalan keselamatan pesakit dapat dilaksanakan secara mampan. Pemantauan dan penilaian berterusan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit perlu dilaksanakan secara berkala menggunakan instrumen yang telah disahkan bagi memastikan konsistensi amalan merentas jabatan dan fasiliti, seterusnya mengurangkan variasi amalan budaya keselamatan pesakit serta meningkatkan kualiti penjagaan pesakit secara menyeluruh.

Akhir sekali, pihak pengurusan hospital disarankan untuk melaksanakan sistem ganjaran dan pengiktirafan bukan kewangan sebagai strategi mengekalkan motivasi serta penglibatan staf dalam budaya keselamatan pesakit. Pendekatan ini boleh diperkukuh melalui pengintegrasian elemen keselamatan pesakit ke dalam Laporan Nilaian Prestasi Tahunan (LNPT), agar sumbangan dan penglibatan staf dalam inisiatif keselamatan turut diiktiraf secara formal. Bentuk pengiktirafan seperti anugerah tahunan, peluang latihan lanjutan, dan pengiktirafan secara terbuka didapati berkesan dalam meningkatkan kepuasan kerja serta rasa dihargai dalam kalangan petugas

kesihatan. Hal ini disokong oleh bukti bahawa insentif bukan kewangan mempunyai impak positif yang signifikan terhadap penglibatan profesional kesihatan dalam inisiatif penambahbaikan kualiti, memandangkan motivasi intrinsik merupakan pemacu utama dalam penyampaian perkhidmatan kesihatan (Al Fannah et al. 2021)

Dengan menggabungkan pengiktirafan ini bersama program latihan berstruktur, pemantauan berterusan dan sokongan organisasi yang kukuh, fasiliti kesihatan berpotensi memperkukuh pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit secara berterusan.

6.4.2 Cadangan untuk penyelidikan masa depan

Berdasarkan dapatan dan keterbatasan kajian ini, beberapa cadangan boleh dikemukakan untuk penyelidikan pada masa hadapan. Bagi penyelidikan masa depan, disarankan kajian lanjut menumpukan kepada pembangunan dan penilaian modul intervensi yang berasaskan dapatan kajian semasa, khususnya faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Modul ini boleh direka untuk meningkatkan kesedaran, pengetahuan, dan sikap keselamatan pesakit, dengan pendekatan latihan yang bersasar mengikut ciri-ciri responden yang dikenal pasti dalam kajian ini. Selain itu, kajian masa depan perlu menilai keberkesanan modul tersebut melalui kaedah kuantitatif dan kualitatif, termasuk penilaian pra dan pasca intervensi serta pengukuran perubahan dalam amalan sebenar di fasiliti kesihatan. Pendekatan ini bukan sahaja membolehkan pembuat dasar dan pengurusan hospital menilai impak intervensi, tetapi juga menyediakan bukti empirikal bagi mengoptimumkan program keselamatan pesakit secara berterusan.

Kajian lanjutan juga dicadangkan untuk meluaskan liputan penyelidikan ke hospital swasta dan pusat perubatan universiti serta melibatkan saiz sampel yang lebih besar bagi meningkatkan generalisasi dapatan. Perbezaan persekitaran organisasi, struktur pentadbiran dan ketersediaan sumber berpotensi mempengaruhi tahap kesedaran, pengetahuan, sikap serta penterjemahannya kepada amalan budaya keselamatan pesakit. Kajian perbandingan merentas konteks ini dapat memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh tentang faktor organisasi dan sistemik yang mempengaruhi pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit.

Reka bentuk kajian bagi fasa kuantitatif dalam kajian ini adalah kajian keratan rentas yang tidak dapat menunjukkan kesan-akibat, oleh itu kajian membujur (*longitudinal study*) dicadangkan untuk kajian lanjutan supaya hasil dapatan kajian yang diperoleh dapat menentukan hubungan temporal antara pembolehubah tidak bersandar dan pembolehubah bersandar. Kajian pada masa hadapan juga dicadangkan melibatkan responden daripada pelbagai peringkat organisasi termasuk pihak pengurusan atasan, pegawai pentadbiran dan pesakit. Pendekatan ini dapat memberikan perspektif yang lebih menyeluruh dan seimbang terhadap pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit, termasuk implikasinya terhadap pengalaman pesakit dan prestasi keselamatan organisasi.

Selain itu, penyelidikan lanjutan juga wajar menilai secara langsung hasil klinikal dan kualiti penjagaan yang dicapai melalui pencegahan insiden keselamatan pesakit, di samping menilai keberkesanan kos inisiatif budaya keselamatan pesakit dengan menghubungkan implikasi ekonomi kepada pengurangan insiden keselamatan dan peningkatan hasil penjagaan klinikal, bagi menyokong perancangan dasar dan pelaburan strategik dalam sistem hospital awam.

6.5 RUMUSAN AKHIR

Secara keseluruhannya, kajian ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai hubungan antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan pesakit dan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Pendekatan kaedah campuran yang digunakan membolehkan penyelidik bukan sahaja menilai hubungan statistik antara konstruk, tetapi juga memahami mekanisme dalaman yang mempengaruhi penterjemahan kesedaran, pengetahuan dan sikap kepada amalan budaya keselamatan pesakit. Dapatan kajian menunjukkan bahawa sikap berperanan sebagai pengantara penting, manakala ciri-ciri responden seperti umur, jantina, bangsa, pengalaman kerja dan bidang klinikal turut mempengaruhi tahap amalan budaya keselamatan pesakit. Justeru, tahap kesedaran dan pengetahuan yang tinggi tidak semestinya diterjemahkan secara konsisten kepada amalan, kerana pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit masih dipengaruhi oleh cabaran sistem dan halangan praktikal. Dengan memahami faktor-faktor ini secara mendalam, pihak pengurusan hospital dan pembuat dasar boleh merangka pendekatan yang lebih holistik, lestari dan

bersesuaian dengan keperluan sistem penjagaan kesihatan awam, sekaligus menyokong usaha berterusan dalam meningkatkan keselamatan dan kualiti penjagaan pesakit di Malaysia.



RUJUKAN

- Abdel Bary, E. S. E. D., Mohamed, S. A., & Mahmoud, H. G. . 2025. Knowledge and Practice of International Patient Safety Goals and Its Relation to Patient Safety Culture. *Mansoura Nursing Journal (Print)*, 12(2), 0. <https://doi.org/10.21608/Mnj.2025.317983.1436>.
- Abdullah, D. C., Ibrahim, N. S. & Ibrahim, M. I. 2004. Medication Errors among Geriatrics at the Outpatient Pharmacy in a Teaching Hospital in Kelantan. *Malays J Med Sci* 11(2): 52-58.
- Abedi, E. A. 2025. Internet-Mediated Phone Interviews for Remote Qualitative Educational Research in the Global South During Covid-19: A Researcher's and Participants' Experiential Reflections. *International Journal of Social Research Methodology* 28(5): 525-540.
- Afthanorhan, A., Ahmad, S. & Safee, S. 2014. Moderated Mediation Using Covariance-Based Structural Equation Modeling with Amos Graphic: Volunteerism Program.Pdf. *Advances in Natural and Applied Sciences* 8(108-115).
- Ahmed, F. A., Asif, F., Munir, T., Halim, M. S., Feroze Ali, Z., Belgaumi, A., Zafar, H. & Latif, A. 2023. Measuring the Patient Safety Culture at a Tertiary Care Hospital in Pakistan Using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc). *BMJ Open Qual* 12(1):
- Ahmed, S. K. 2024. The Pillars of Trustworthiness in Qualitative Research. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health* 2(100051).
- Ahrq, A. F. H. R. a. Q. I. 2022. Use of Sops. . <https://www.ahrq.gov/sops/international/index.html>
- Ahrq, A. O. H. R. Q. 2003. Ahrq's Patient Safety Initiative: Appendix 1. Patient Safety Terms and Definitions. .
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J., & Silber, J. H. . 2002. Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout, and Job Dissatisfaction. *Jama*, 288(16), 1987–1993.
- Aimran, A. N., Ahmad, S., Afthanorhan, A., & Awang, Z. . 2017. The Development of Comparative Bias Index. 1870, 060008. <https://doi.org/10.1063/1.4995935>.
- Ajzen, I. 1987. Attitudes, Traits and Actions: Dispositional Prediction of Behavior in Personality and Social Psychology. *Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 1-63.
- Ajzen, I. 1991. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50(2): 179-211.
- Ajzen, I. 2011. The Theory of Planned Behaviour: Reactions and Reflections. *Psychology & Health* 26(9): 1113-1127.
- Al Fannah, J., Al-Ismaili, S., Jahwari, F., Mahomed, O. & Awaidy, S. 2021. Improving the Process of Employee Recognition: An Exploratory Study. *Journal of Hospital Administration* 10(
- Al-Mugheed, K., Bayraktar, N., & Al-Sheyab, N. . 2022. Patient Safety Culture from the Perspective of Healthcare Professionals: A Cross-Sectional Study. *Journal of Nursing Management*, 30(7), 3125-3134.
- Al-Otaibi, A., Alshehri, S., Alanazi, N. H., Alshehry, A. S., Alharbi, H., Alanazi, A., Alkhalaf, A., Tumala, G. C., Al-Otaibi, A., Alfaifi, M., & Tumala, R. B. 2025. Patient Safety Attitudes and Their Predictors among Emergency Healthcare Providers in a Military Medical City in the Kingdom of Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Medicine*, 12. <https://doi.org/10.3389/Fmed.2025.1541273>.

- Albaalharith, T. & A'aqoulah, A. 2023. Level of Patient Safety Culture Awareness among Healthcare Workers. *J Multidiscip Healthc* 16(321-332).
- Alex Kim, R. J., Chin, Z. H., Sharlyn, P., Priscilla, B. & Josephine, S. 2019. Hospital Survey on Patient Safety Culture in Sarawak General Hospital: A Cross Sectional Study. *Med J Malaysia* 74(5): 385-388.
- Alfaqawi, M., Böttcher, B., Abuowda, Y., Alaloul, E., Elnajjar, I., El-Hout, S., Abu-El-Noor, M. K., & Abu-El-Noor, N. I. . 2020. Treating Patients in a Safe Environment: A Cross-Sectional Study of Patient Safety Attitudes among Doctors in the Gaza Strip, Palestine. *Bmc Health Services Research*, 20(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05230-5>.
- Ali, H., Ibrahim, S. Z., Al Mudaf, B., Al Fadal, T., Jamal, D. & El-Jardali, F. 2018. Baseline Assessment of Patient Safety Culture in Public Hospitals in Kuwait. *BMC Health Services Research* 18(1): 158.
- Alison, E., Gemma, Ellis., Sharon, Norman., Karl, Luke. . 2014. Patient Safety Education - a Description and Evaluation of an International, Interdisciplinary E-Learning Programme.. *Nurse Education Today*, Doi: 10.1016/j.nedt.2013.03.009.
- Alkhawaja, M., Abd Halim, M. & Awang, Z. 2020. Exploring and Developing an Instrument for Measuring System Quality Construct in the Context of E-Learning. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 2222-6990.
- Almanhali, R., Al Sabei, S., Amandu, G. M. . 2024. Nurses' Attitudes Towards Patient Safety and Their Relationship to Adverse Patient Events in Oman. *Journal of Research in Nursing*. <https://doi.org/10.1177/17449871241278860>
- Almaramhy, H. H. 2018. Surgical Practice among Pediatric Surgeons and Pediatric Urologists in the Kingdom of Saudi Arabia for the Management of Suspected Testicular Torsion," *Saudi Medical Journal*: Vol. 39: Iss. 12, Article 10. Doi:<https://doi.org/10.15537/Smj.2018.12.22958>.
- Alnawajha, S. K., & Albaqami, A. . 2023. Perception of Healthcare Providers About Patient Safety Culture: A Literature Review. *Journal of Medical and Health Studies*, 4(2), 26–30. <https://doi.org/10.32996/Jmhs.2023.4.2.4>.
- Alqahtani As, E. R. 2020. Application of Safety Attitudes Questionnaire (Saq) in Adult Intensive Care Units: A Cross-Sectional Study. *Medrxiv*2020.
- Alsalem, G., Bowie, P. & Morrison, J. 2018. Assessing Safety Climate in Acute Hospital Settings: A Systematic Review of the Adequacy of the Psychometric Properties of Survey Measurement Tools. *BMC Health Serv Res* 18(1): 353.
- Alshammari, F., Sim, J., Lapkin, S. & Stephens, M. 2022. Registered Nurses' Knowledge, Attitudes and Beliefs About End-of-Life Care in Non-Specialist Palliative Care Settings: A Mixed Studies Review. *Nurse Educ Pract* 59(103294).
- Alsobou, N., Rayan, A., Baqeas, M., Albashtawy, M., Oweidat, I., Al Mugheed, K. & Farghaly Abdelaliam, S. 2025. The Relationship between Patient Safety Culture and Attitudes toward Incident Reporting among Registered Nurses. *BMC Health Services Research* 25(
- Alsulami, A., A'aqoulah, A. & Almutairi, N. 2022. Patient Safety Culture Awareness among Healthcare Providers in a Tertiary Hospital in Riyadh, Saudi Arabia. *Front Public Health* 10(953393).

- Amanian, S., Faldaas, B. O., Logan, P. A. & Vaismoradi, M. 2020. Learning from Patient Safety Incidents in the Emergency Department: A Systematic Review. *J Emerg Med* 58(2): 234-244.
- Amaris, F., Mabel, Truong., Vidya, Salfivar., Mobolaji, Adeola. 2022. Integration of Medication Safety Training and Development of a Culture of Safety in Pharmacy Education. . *Patient safety*, doi: 10.33940/culture/2022.1.2
- Amy, V., Blue., Laurine, Charles., David, Howell., Yiannis, Koutalos., Maralynne, D., Mitcham., Jean, Nappi., James, S., Zoller. . 2010. Introducing Students to Patient Safety through an Online Interprofessional Course. *Advances in Medical Education and Practice*, Doi: 10.2147/Amep.S13350.
- An-Na Kim, J.-S. P. & 2021. Awareness of Patient Safety and Performance of Patient Safety Activities among Hospitalized Patients. *Journal of the Korea Academia Industrial Cooperation Society*
- Anderson, J. G., Et Al. . 2013. The Effects of Feedback Mechanisms on Patient Safety Incident Reporting: A Systematic Review. *International Journal for Quality in Health Care*, 25(6), 633–640.
- Andrew, B., Liz, Anderson. . 2019. Defining Patient Safety: A Student Perspective.. *Medical Science Educator*, Doi: 10.1007/S40670-018-00690-1.
- Aniza, I. & Siti Norhani Mazrah, K. 2022. Patient Safety Culture and Its Determinants among Healthcare Professionals at a Cluster Hospital in Malaysia: A Cross-Sectional Study. *BMJ Open* 12(8): e060546.
- Anja H. Brunsveld-Reinders¹, M. S. A., Rien De Vos², & Jonge¹, A. E. D. 2015. Incident and Error Reporting Systems in Intensive Care: A Systematic Review of the Literature.
- Aouicha, W., Tlili, M. A., Sahli, J., Mtraoui, A., Ajmi, T., Said Latiri, H., Chelbi, S., Ben Rejeb, M. & Mallouli, M. 2022. Patient Safety Culture as Perceived by Operating Room Professionals: A Mixed-Methods Study. *BMC Health Services Research* 22(1): 799.
- Arinze, D., G., Nwosu., Edmund, Ndudi, Ossai., Francis, N., Ahaotu., Okechukwu, Onwuasoigwe., Ao, Amucheazi., I, Akhiden. 2022. Patient Safety Culture in the Operating Room: A Cross-Sectional Study Using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc) Instrument. . *BMC Health Services Research*, doi: 10.1186/s12913-022-08756-y
- Asem, N., Sabry, H. A. & Elfar, E. 2019. Patient Safety: Knowledge, Influence and Attitude among Physicians: An Exploratory Study. *J Egypt Public Health Assoc* 94(1): 22.
- Asnawi, A., Awang, Z., Afthanorhan, A., Mohamad, M. & Karim, F. 2019. The Influence of Hospital Image and Service Quality on Patients' Satisfaction and Loyalty. *Management Science Letters* 9(911-920).
- Awang, Z. 2010. *Research Methodology for Business and Social Science Malaysia*.
- Awang, Z. 2012. *A Handbook on Sem Structural Equation Modelling: Sem Using Amos Graphic* (5th Ed.). Kota Baru: Universiti Teknologi Mara Kelantan.
- Awang, Z. 2015. *Sem Made Simple* (1st Ed.). Mpws Rich Publication Sdn. Bhd.
- Awang, Z. 2023. *Sem Made Simple 2.0: A Gentle Approach to Learning Structural Equation Modeling*. Mpws Rich Publication, Bangi. .

- Awang, Z., Lim, Sh. And Zainudin, Nfs. 2018. Pendekatan Mudah Sem- Structural Equation Modelling. Bandar Baru Bangi, Mpws Rich Resources.
- Ayisa, A., Getahun, Y. & Yesuf, N. 2021. Patient Safety Culture and Associated Factors among Health-Care Providers in the University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *Drug Healthc Patient Saf* 13(141-150).
- Ayyad, A., Baker, N. A., Oweidat, I., Al-Mugheed, K., Alsenany, S. A. & Abdelaliem, S. M. F. 2024. Knowledge, Attitudes, and Practices toward Patient Safety among Nurses in Health Centers. *BMC Nurs* 23(1): 171.
- Azeze, G., Haile, K., Yosef, A., Kassie, G., Negash, B. & Asgedom, Y. 2025. Patient Safety Culture in Public Hospitals of Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS ONE* 20(
- Aziz, Z., Alkathiry., Khaled, Obid, Lahad, Alanazi., Saleh, Ahmed, Alobaidi., Mushabab, Marzouq, Zwaihi, Alotaibi., Khalid, Abdulrahman, Alfantoukh., T, Riyahi., Nada, Abdulrahman, Altooq., Anfal, Khalid, Zain, Bajamal., Rami, Amin, Alsous., Naif, Mohammed, Alruways., Qasem, Abdu, Alsharif. . 2022. Perceptions of Safety Culture and Patient Safety Events. *International journal of pharmaceutical and bio-medical science*, doi: 10.47191/ijpbms/v2-i12-14
- Azjen, I., Fishbein, M. 1989. Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. . Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Bagozzi, R. a. Y., Y. . 1988. On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Sciences*, 16, 74-94.<http://dx.doi.org/10.1007/BF02723327>
- Bahkia, A. S., Awang, Z., Afthanorhan, A., Ghazali, P. L. & Foziah, H. . 2019. Exploratory Factor Analysis on Occupational Stress in Context of Malaysian Sewerage Operations. In Aip Conference Proceedings, Aip Publishing, 2138 (2019). .
- Bahkia, A. S., Awang, Z., Afthanorhan, A., Ghazali, P.L., Foziah, H. . 2019. Exploratory Factor Analysis on Occupational Stress in Context of Malaysian Sewerage Operations Aip Conference Proceedings.
- Bahkia, A. S., Awang, Z., Rahlin, N. A. & Rahim, M. Z. A. . 2020. The Importance of Supportive Leadership in the Sewerage Operation Industry: A Case of Indah Water Konsortium Private Iwk). *Humanities & Social Science Reviews* 8, 149-162. Doi: <https://doi.org/10.18510/Hssr.2020.8317> (2020).
- Baistaman, J., Awang, Z., Afthanorhan, A. & Abdul Rahim, M. 2020. Developing and Validating the Measurement Model for Financial Literacy Construct Using Confirmatory Factor Analysis. *Humanities & Social Sciences Reviews* 8(413-422).
- Baldwin T T , F. J. K. 1988. Transfer of Training: A Review and Direction for Future Research.
- Ballard, K. A. 2003. Patient Safety: A Shared Responsibility. *Online J Issues Nurs* 8(3): 4.
- Bandura, A. 1977a. Social Learning Theory. Prentice-Hall
- Bandura, A. 1977b. Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. . *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bandura, A. 1986. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Prentice-Hall, Inc.

- Bandura, A. 1988. Self-Regulation of Motivation and Action through Goal Systems. In Hamilton, V., Bower, G., Frijda, N. (Eds.), *Cognitive Perspectives on Emotion and Motivation*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Bandura, A. 1991. Social Cognitive Theory of Self-Regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50(2): 248-287.
- Bandura, A., Schunk, D.H. 1981. Cultivating Competence, Self-Efficacy, and Intrinsic Interest through Proximal Self-Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology* 41, 586±598.
- Bano, M., Tahir, H., & Zahra, R. . 2024. Assessment for Kap Analysis among Nurses Working in the Hospital About Patient Safety Care. *Biological & Clinical Sciences Research Journal*, 2024(1), 1458. <https://doi.org/10.54112/Bcsrj.V2024i1.1458>.
- Bashir, H., Barkatullah, M., Raza, A., Mushtaq, M., Khan, K. S., Saber, A. & Ahmad, S. 2024. Practices Used to Improve Patient Safety Culture among Healthcare Professionals in a Tertiary Care Hospital. *Glob J Qual Saf Healthc* 7(1): 9-14.
- Benner, P. 1984. *From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*. Addison-Wesley.
- Berwick, D. M. 2003. Disseminating Innovations in Health Care. *Jama*, 289(15), 1969–1975.
- Bianca Luiz, R., Lúcia De Assis Simões, A., Barichello, E. & Barbosa, M. 2015. *Factors Associated with the Patient Safety Climate at a Teaching Hospital*. 23.
- Billett, S. 2001. Learning through Work: Workplace Affordances and Individual Engagement. *Journal of Workplace Learning* 13(209-214).
- Biresaw, H., Asfaw, N. & Zewdu, F. 2020. Knowledge and Attitude of Nurses Towards Patient Safety and Its Associated Factors. *International Journal of Africa Nursing Sciences* 13(100229).
- Biresaw, H., Asfaw, N. & Zewdu, F. . 2020. Knowledge and Attitude of Nurses Towards Patient Safety and Its Associated Factors. *International Journal of Africa Nursing Sciences* 13(100229).
- Blanchard P. , T. J. 2003. *Effective Training: Systems, Strategies and Practices (2nd Edition)*. Prentice Hall, 2003.
- Bloom, B. 1956. Taxonomy of Educational Objectives: The Cognitive Domain.
- Bonnet, J. P. 2024. Content and Face Validation of the Lifestyle Medicine Assessment. *Am J Lifestyle Med* 18(2): 252-259.
- Borg, M. 2023. Gendered Perceptions of Safety Management: Technical Competence Vs. Relational Leadership. *Safety Science*, 158, 105962.
- Boughaba, A., Hassane, C., & Roukia, O. 2014. Safety Culture Assessment in Petrochemical Industry: A Comparative Study of Two Algerian Plants. *Safety and Health at Work*, 5(2), 60-65.
- Bowers, K. S. 1973. Situationism in Psychology: An Analysis and a Critique. *Psychological Review* 80(5): 307-336.

- Braithwaite, J., Et Al. . 2017. Healthcare Quality and Safety: The Role of Organizational Culture and Leadership. *Medical Journal of Australia*, 207(S10), S10–S13.
- Braithwaite, J., Wears, R.L., & Hollnagel, E. . 2015. Resilient Health Care: Turning Patient Safety on Its Head. *Journal for Quality in Health Care*, 27(5), 418-420
- Braun, V., & Clarke, V. . 2006. Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brborović, H., Šklebar, I., Brborović, O., Brumen, V. & Mustajbegović, J. 2014. Development of a Croatian Version of the Us Hospital Survey on Patient Safety Culture Questionnaire: Dimensionality and Psychometric Properties. *Postgrad Med J* 90(1061): 125-132.
- Bress, A. P., Et Al. . 2020. Implementing Quality Improvement Interventions for Blood Pressure Control in Primary Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Hypertension*, 75(4), 1081–1091.
- Burke M J, S. S. A., Tesluk P E ,Smith-Crowe K. . 2002. General Safety Performance: A Test of a Grounded Theoretical Model. *Personnel Psychology* 2002; 55: 429–457.
- Burke, M. J., Sarpy, S. A., Smith-Crowe, K., Chan-Serafin, S., Salvador, R. O. & Islam, G. 2006. Relative Effectiveness of Worker Safety and Health Training Methods. *Am J Public Health* 96(2): 315-324.
- Byrne, B. M. 2016. Structural Equation Modelling with Amos: Basic Concepts, Applications, and Programming (3rd Ed.). New York: Routledge.
- C. H. Lawshe. 1975. A Quantitative Approach to Content Validity.
- Cabrera, D. D. 1998. Safety Climate and Attitude. In A. Hale & M. Baram (Eds.). *Safety management and the challenge of organizational change* (pp. 93–105). Oxford, UK:Elsevier
- Cambridge, O. D. 2015.
- Campbell, J. P., McCloy, R.A., Oppler, S.H., & Sager, C.E. . 1993. A Theory of Performance. In N. Schmitt, & A.C. (Eds.), *Borman, Personnel Selection in Organizations* (pp.35-70). San Francisco: Jossey-Bass.
- Carayon, P., Et Al. 2014. The Safety of the Work System and the Work Unit. *Applied Ergonomics*, 45(1), 16–22.
- Carruthers, S., Lawton, R., Sandars, J., Howe, A. & Perry, M. 2009. Attitudes to Patient Safety Amongst Medical Students and Tutors: Developing a Reliable and Valid Measure. *Med Teach* 31(8): e370-376.
- Cavana, R., Delahaye, B. & Sekeran, U. 2001. Applied Business Research: Qualitative and Quantitative Methods.
- Chassin, M. R. & Loeb, J. M. 2013. High-Reliability Health Care: Getting There from Here. *Milbank Q* 91(3): 459-490.
- Chaudhuri, A. & Manivasakan, S. 2024. Professionalism and Ethics in Medical Education:Nurturing Compassionate and Competent Healthcare Professionals. *Dlm. (pnyt.)*. hlm. 668-734.
- Chen, I. C. & Li, H. H. 2010. Measuring Patient Safety Culture in Taiwan Using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc). *BMC Health Serv Res* 10(152).

- Cho, O. H., Lee, D. & Hwang, K. H. 2022. Patient Safety Awareness, Knowledge and Attitude About Fire Risk Assessment During Time-out among Perioperative Nurses In Korea. *Nurs Open* 9(2): 1353-1361.
- Choi, J. H. & Kim, K. 2024. A Structural Equation Model for the Patient Safety Competency of Clinical Nurses. *PeerJ* 12(e18462).
- Clarke, A. 1999. *Evaluation Research: An Introduction to Principles, Methods and Practice*. Sage Publications, London, 216.
- Clarke Jr, L. J., Marella W. . 2007. The Role for Leaders of Health Care Organizations in Patient Safety. *American Journal of Medical Quality*.
- Clarke, S. 2010. An Integrative Model of Safety Climate: Linking Psychological Climate and Work Attitudes to Individual Safety Outcomes Using Meta-Analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 2010; 83: 553–578.
- Clarke, S., & Flitcroft, C. . 2011. The Effectiveness of Occupational Health and Safety Training in the Promotion of a Positive Health and Safety Culture. *Institute of Occupational Safety and Health (IOSH)*.
- Cláudia, B., Manuela, Ferreira., Maria, Do, Céu, Barbieri, Figueiredo., João, Duarte. 2023. Patient Safety Culture in Nurses' Clinical Practice. *Revista Latino-americana De Enfermagem*, doi: 10.1590/1518-8345.6231.3837
- Clipper, B., & Cherry, B. . 2022. Cultivating a Safety Culture: The Role of New Graduates' Adaptability in Clinical Settings. *Nurse Leader*, 20(3), 284-289.
- Cohen, A. 1977. Factors in Successful Occupational Safety Programmes. *Journal of Safety Research* 1977; 9: 168–178.
- Colet Pc, C. J., Cruz Cp, Al-Otaibi J, Qubeilat H, Alquwez N. . 2015. Patient Safety Competence of Nursing Students in Saudi Arabia: A Self-Reported Survey. *Int J Health Sci* 2015; 9(4):418-26.
- Colligan M J, C. A. 2004. The Role of Training in Promoting Workplace Safety and Health. In:
- Cook Af, H. H., Guttmanova K. . 2005. From Here to There: Lessons from an Integrative Patient Safety Project in Rural Health Care Settings. *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation (Volume 1: Research Findings)*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2005 Feb. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK20456/>
- Cooper, D. 2001. *Improving Safety Culture : A Practical Guide*.
- Cooper, M. 1998. *Health and Safety Training (2nd Edition)*. Financial Times, 1998.
- Cooper, M. D. 1996. The B-Safe Programme. *Applied Behavioural Sciences*, Hull.
- Cooper, M. D. 1997a. Evidence from Safety Culture That Risk Perception Is Culturally Determined. *International Journal of Project and Business Risk Management* 1, 185±201
- Cooper, M. D. 1997b. *Improving Safety Culture: A Practical Guide*. J Wiley, Chichester.
- Cooper, M. D., Phillips, R.A. 1995. Killing Two Birds with One Stone: Achieving Total Quality Via Total Safety Management. *Leadership and Organization Development Journal* 16, 3±9
- Coulter, A., & Ellins, J. 2007. Effectiveness of Strategies for Improving the Quality of Patient Care. *Bmj*, 335(7609), 36–38.

- Cpsi, C. P. S. I. 2011. The International Classification for Patient Safety (Icps)
- Creswell, J. W. 2003. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. 2015. Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. Pearson Education Inc.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. . 2018. Designing and Conducting Mixed Methods Research (3rd Ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Cypress, B. S. 2017. Rigor or Reliability and Validity in Qualitative Research: Perspectives, Strategies, Reconceptualization, and Recommendations. *Dimens Crit Care Nurs* 36(4): 253-263.
- Davis P1, L.-Y. R., Briant R, Ali W, Scott a, Schug S. 2002. Adverse Events in New Zealand Public Hospitals I: Occurrence and Impact. *NCBI*
- Decety, J. 2020. Empathy in Medicine: What It Is, and How Much We Really Need It. *Am J Med* 133(5): 561-566.
- Dekker, S. 2011. Patient Safety: A Human Factors Approach (1st Ed.). Crc Press. <https://doi.org/10.1201/B10942>.
- Dekker, S. 2012. *Just Culture: Balancing Safety and Accountability, 2nd Edition*.
- Denzin, N. K. 1978. The Research Act. 2nd Edition. McGraw-Hill, New York.
- Dixon-Woods, M., McNicol, S., & Martin, G. 2011. An Examination of the Evidence Base for Safety Interventions in Healthcare: A Systematic Review. *Implementation Science*, 6(1), 106.
- Djubaedah, I., Wahyuni, S., & Yulianti, A. . 2025. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Perawat Terhadap Pelaksanaan Keselamatan Pasien Di Rsu Baitul Hikmah Kendal. 3(4), 98–109. <https://doi.org/10.59841/Jumkes.V3i4.3328>.
- Donald, I. 1994. Measuring Psychological Factors in Safety. *The Safety and Health Practitioner*, 12(3), 26–29.
- Dr. Salizar Mohamed Ludin, N. a. a. B. Nurses' Perception on Patient Safety Culture in Critical Care Area at a Tertiary Hospital in Pahang, Malaysia. *Faculty of Nursing, International Islamic University, Malaysia*
- Dreyfus, S. E. 2004. The Five-Stage Model of Mental Skill Acquisition: A Brief Overview. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 24(3), 177–181.
- Eagly, A. H., & Karau, S. J. . 2002. Role Congruity Theory of Prejudice toward Female Leaders. *Psychological Review*, 109(3), 573–598.
- Eagly, A. H., Chaiken, S., 1993. 1993. The Psychology of Attitudes. *Harcourt Brace Jovanovich, Fort Worth, TX*.
- Edmondson, A. C., & Lei, Z. . 2014. Psychological Safety: The History, Antecedents, and Consequences of an Interpersonal Risk Construct. *Academy of Management Annals*, 8(1), 23–83.
- Ekenes, J. M. 2001. Effective Safety Training Programmes for Aluminium Cast Shops. *Journal of the Minerals, Metals and Materials Society* 2001; 53: 14–15.

- Eklöf, M., Törner, M., & Pousette, A. . 2014. Organizational and Social-Psychological Conditions in Healthcare and Their Importance for Patient and Staff Safety. A Critical Incident Study among Doctors and Nurses. *Safety Science*, 70, 211-221.
- El-Jardali, F., Dimassi, H., Jamal, D., Jaafar, M. & Hemadeh, N. 2011. Predictors and Outcomes of Patient Safety Culture in Hospitals. *BMC Health Services Research* 11(45-45).
- El-Jardali, F., Jaafar, M., Dimassi, H., Jamal, D. & Hamdan, R. 2010. The Current State of Patient Safety Culture in Lebanese Hospital: A Study at Baseline. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua* 22(386-395).
- Emanuel L, B. D., Conway J, Et Al. . 2008. What Exactly Is Patient Safety? In: Henriksen K, Battles Jb, Keyes Ma, Et Al., Editors. *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches* (Vol. 1: Assessment). . Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2008 Aug. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43629/>
- Emanuel, L., Et Al. . 2011. What Exactly Is Patient Safety? Ahrq Publication, No. 08-0034.
- Emel, F., Müjdat, Yeşildal. . 2022. Turkish Adaptation and Validation of Revised Hospital Survey on Patient Safety Culture (Tr – Hsopsc 2.0). *BMC Nursing*, doi: 10.1186/s12912-022-01112-9
- Endsley, M. R. 1995. Toward a Theory of Situation Awareness in Dynamic Systems. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 37(1), 32–64.
- Ersan, B., Al-Fakeh, F. A. & Aburumman, A. 2020. The Role of Quality of Work Life in Jordanian Hotel Industry. *Management Science Letters* 11(347-356).
- Farley, D., Mcglynn, E. & Klein, D. 2009. Rand Corporation. *Assessing Patient Safety Practices and Outcomes in the US Health Care System*. Santa Monica, CA: RAND
- Fazella, S., Awang, Z. & Afthanorhan, A. 2017. Developing the Patients' Loyalty Model for Medical Tourism Industry: The Case of Malaysia. *International Journal of Society Systems Science* 9(139).
- Fekadu, G., Muir, R., Tobiano, G., Bime, A. E., Ireland, M. J. & Marshall, A. P. 2025. Patient Safety Culture in Resource-Limited Healthcare Settings: A Multicentre Survey. *PLOS ONE* 20(6): e0326320.
- Feng, J., Et Al. . 2011. Effect of Clinical Simulation on the Knowledge, Skills, and Attitudes of Medical Students Towards Patient Safety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Patient Safety in Surgery*, 5(1), 22.
- Fitriana, N., Hutagalung, F. D., Awang, Z. & Zaid, S. M. 2022. Happiness at Work: A Cross-Cultural Validation of Happiness at Work Scale. *PLOS ONE* 17(1): e0261617.
- Fletcher, J. D., & Tobias, S. 2021. *The Psychology of Learning and Instruction*. Routledge. (Menekankan Prinsip Pembelajaran Dan Ulangan).
- Flin, R. 2007. Measuring Safety Culture in Healthcare: A Case for Accurate Diagnosis. *Safety Science*, 45(6), 653-667.
- Flin, R., O'connor, P., & Crichton, M. . 2006. *Safety at the Sharp End: A Guide to Non-Technical Skills*. Ashgate Publishing.
- Flowers, S. D., Guillén-Solà, M., Sansó, N. & Galiana, L. 2024. Compassionate Care: A Qualitative Exploration of Nurses' Inner Resources in the Face of Burnout. *Nurs Rep* 14(1): 66-77.

- Francis, R. 2013. Report of the Mid Staffordshire Nhs Foundation Trust Public Inquiry. The Stationery Office. .
- Frankel, A., Et Al. . 2008. Patients' Perceptions of Patient Safety and Quality of Care. *Bmj Quality & Safety*, 17(5), 374–378.
- Friganovic, A., Režić, S., Civka, K., Filipovic, B., Rotim, C. & Krupa, S. 2021. Croatian Use of the Hospital Survey on Patient Safety Culture: A Psychometric Validation in a Sample of Croatian Nurses. *Croatian nursing journal* 5(129-142).
- Fujita, S., Seto, K., Kitazawa, T., Matsumoto, K. & Hasegawa, T. 2014. Characteristics of Unit-Level Patient Safety Culture in Hospitals in Japan: A Cross-Sectional Study. *BMC Health Serv Res* 14(508).
- Fuller, C. M., Simmering, M. J., Atinc, G., Atinc, Y. & Babin, B. J. 2016. Common Methods Variance Detection in Business Research. *Journal of Business Research* 69(8): 3192-3198.
- Furnham, A., Gunter, B. 1993. Corporate Assessment. .
- Furukawa, M. F., Raghu, T. S. & Shao, B. B. M. 2010. Electronic Medical Records, Nurse Staffing, and Nurse-Sensitive Patient Outcomes: Evidence from California Hospitals, 1998-2007. *Health services research* 45(4): 941-962.
- G. Ross Baker, P. G. N., Virginia Flintoft, Régis Blais, Adalsteinn Brown, Jafna Cox., Ed Etchells, W. a. G., Philip Hébert, Sumit R. Majumdar, Maeve O'beirne, & Luz Palacios-Derflingher, R. J. R., Sam Sheps, Robyn Tamblyn. 2004. The Canadian Adverse Events Study: The Incidence of Adverse Events among Hospital Patients in Canada.
- Gagne, R. M. 1984. Learning Outcomes and Their Effects: Useful Categories of Human Performance. *American Psychologist*
- Gawande, A. A. 2010. The Checklist Manifesto: How to Get Things Right. Metropolitan Books.
- Gefen, D., Straub, D. & Boudreau, M.-C. 2000. Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice. *Communications of the Association for Information Systems* 4
- Gheed Al, S., Paul, B. & Jill, M. 2019. Hospital Survey on Patient Safety Culture: Psychometric Evaluation in Kuwaiti Public Healthcare Settings. *BMJ Open* 9(5): e028666.
- Gilboa, S., Shirom, A., Fried, Y., & Cooper, C. . 2008. A Meta-Analysis of Work Demand Stressors and Job Performance: Examining Main and Moderating Effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 227-271
- Gillespie, B. M. 2018. Operating Theatre Teams' Views on Situational Awareness: A Qualitative Study. *Journal of Advanced Nursing*, 74(4), 848-858.
- Glendon Ai, S. N. 2000. Perspective on Safety Culture. *Safety Sci.* 34:193-214.
- Glendon, A. I., Stanton, N. 1998. Safety Culture: Top Down and Bottom up Approaches. *24th International Congress of Applied Psychology, Safety culture Symposium, 9±14 August, San Francisco, CA, USA.*
- Goldstein, I. L. 1980. Training in Work Organizations. *Annual Review of Psychology* 1980; 31: 229–272.
- Goodhue, D. L., Lewis, W., & Thompson, R. . 2012. Does Pls Have Advantages for Small Sample Size or Non-Normal Data? .

- Granell-Giménez N., P. P. A., Watson-Badia C.E., Gómez-Ibáñez R., Leyva-Moral J.M., Bernabeu-Tamayo M.D. . 2022. Patient Safety Culture in European Hospitals: A Comparative Mixed Methods Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19:939. doi: 10.3390/ijerph1902093
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. . 2006. How Many Interviews Are Enough?: An Experiment with Data Saturation and Variability. *Field Methods*. 18(1), 59-82.
<https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>
- Guldenmund, F. 2010. Understanding and Exploring Safety Culture.
- Guo, B. W., Yiu, T.W., & Gonzalez, V.A. . 2016. Predicting Safety Behaviour in the Construction Industry: Development and Test of an Integrative Model. . *Safety Science*, 84, 1-11.
- Gurbuz H, I. H. 2017. Work Safety, Safety Performance and Safety Culture in Businesses. *Sobider J Soc Sci* 4(11):442-469.
- Hair, J., Hult, G. T. M., Ringle, C. & Sarstedt, M. 2022. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (Pls-Sem)*.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. . 2010. *Multivariate Data Analysis Seventh Edition*. New York: Prentice Hall International.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. . 2019. *Multivariate Data Analysis Eighth Edition*.
- Hair, J. F., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. . 2011. PLS-Sem: Indeed a Silver Bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Hair Jr., J. F., Et Al. 2014. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (Pls-Sem): An Emerging Tool in Business Research. . *European Business Review*, 26, 106-121.
<https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Halligan, M., & Zecevic, A. . 2011. Safety Culture in Healthcare: A Review of Concepts, Topics, Factors and Assessment Tools. *Psychopathology and Health*, 26(2), 338–343.
- Hao, H. S., Gao, H., Li, T. & Zhang, D. 2020. Assessment and Comparison of Patient Safety Culture among Health-Care Providers in Shenzhen Hospitals. *Risk Manag Healthc Policy* 13(1543-1552).
- Härgestam, M., Lindkvist, M., Brulin, C., Jacobsson, M. & Hultin, M. 2013. Communication in Interdisciplinary Teams: Exploring Closed-Loop Communication During in Situ Trauma Team Training. *BMJ Open* 3(10): e003525.
- Harris Shah Abd Hamid, C. S. C. K., Nor Shuhada Murad @ Mansor. 2016. Adaptation and Validation of the Safety Attitude Questionnaire (Saq) in Malaysian Healthcare Setting. *Jurnal Psikologi Malaysia* 30 (1) (2016): 17-29 ISSN-2289-8174
- Hasan, A. 2023. Generational Differences in Safety Culture Perception among Healthcare Professionals: A Cross-Sectional Study. *Journal of Patient Safety Management*, 15(4), 112-125.
- Hasan, M. A., & Bahru, N. 2023. The Triad of Safety: How Knowledge, Awareness, and Attitude Shape Safety Behavior in Clinical Settings. *Journal of Healthcare Management & Leadership*, 5(2), 45-58.
- Haynes, A. B., Weiser, T. G., Berry, W. R., Lipsitz, S. R., Breizat, A. H. S., Dellinger, E. P., ... & Gawande, A. A. . 2009. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *The New England Journal of Medicine*, 360(5), 491–499.

- Heinrich, H. W. 1931. *Industrial Accident Prevention: A Scientific Approach*. New York: Mcgraw-Hill.
- Heinrich, H. W., Peterson, D., Roos, N. 1980. *Industrial Accident Prevention*. Mcgraw-Hill, New York.
- Hignett, S., Carayon, P., Buckle, P. & Catchpole, K. 2013. State of Science: Human Factors and Ergonomics in Healthcare. *Ergonomics* 56(10): 1491-1503.
- Hilowle, F. M., Mohamud, F. A., Osman, I. M., Mohamud, S. M., Doğan, S., Sahal, S. M. & Aden, S. A. 2025. Knowledge Level and Attitudes of Healthcare Professionals Regarding Patient Safety in a Tertiary Hospital in Somalia: A Cross-Sectional Study. *Drug Healthc Patient Saf* 17(173-180).
- Hofstede, G. 2011. Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1).
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. . 2010. *Cultures and Organizations: Software of the Mind* (3rd Ed.). Mcgraw-Hill.
- Hojat, M. 2016. *Empathy in Health Professions Education and Patient Care*. Springer.
- Hojat, M., Gonnella, J. S., Nasca, T. J., Mangione, S., Vergare, M., & Magee, M. . 2002. Physician Empathy: Definition, Components, Measurement, and Relationship to Patient Care. *The American Journal of Medicine*, 113(1), 10–19.
- Hollnagel, E. 2014. *Safety-I and Safety-II: The Past and Future of Safety Management*. Crc Press.
- Holton, E. F. I. 1996. The Flawed Four-Level Evaluation Model. *Human Resource Development Quarterly* 1996; 7: 5–21.
- Hoque, A. S. M., Siddiqui, B. A., Awang, Z. B., Awang, Z. B. & Baharu, S. M. A. T. . 2018. Exploratory Factor Analysis of Entrepreneurial Orientation in the Context of Bangladesh Small and Medium Enterprises (Smes). *European Journal of Management and Marketing Studies* 3, 81-94, Doi: <https://doi.org/10.5281/Zenodo.1292331> (2018).
- Hoque, A. S. M. M., Siddiqui, B. A., Awang, Z. B., & Baharu, S. M. A. T. . 2018. Exploratory Factor Analysis of Entrepreneurial Orientation in the Context of Bangladeshi Small and Medium Enterprises (Smes). . *European Journal of Management and Marketing Studies*.
- Hoque, A. S. M. M. A., Z. . 2016 Exploratory Factor Analysis of Entrepreneurial Marketing: Scale Development and Validation in the Sme Context of Bangladesh, *International Social Sciences and Tourism Research Conference, Terengganu, Unisza*, Pp. 20-22.
- Howard, M. C. 2018. *Scale Pretesting. Practical Assessment, Research and Evaluation*.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. . 1999. Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- Hutting, N., Belton, J., Caneiro, J. P., Oliveira, V. C., Devan, H., Johnston, V., Moore, P., Richardson, J., Staal, J. B. & Walsh, N. 2025. Development and Content Validity of the Musculoskeletal Self-Management Questionnaire (Msk-Smq). *Musculoskeletal Science and Practice* 78(103342).
- Iedema, R., Et Al. 2019. Patient Safety and the Social Context of Safe Checking. *Bmj Quality & Safety*, 28(1), 16–22.

- Ilmidin, I., Nurulyudha, Ningsih. . 2022. Analysis of Patient Safety Culture Using Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc) in Seven Countries. *urnal Berkala Kesehatan*, doi: 10.20527/jbk.v8i2.14647
- Ilya, S., Lisa, F., Rosen., Jill, S., Sanko., Ruth, Everett-Thomas., Maureen, Fitzpatrick., David, J., Birnbach. . 2012. A Patient Safety Course for Preclinical Medical Students.. The Clinical Teacher, Doi: 10.1111/J.1743-498x.2012.00592.X.
- Indre Brasaite Rn , M. K. a. T. S. 2016. Healthcare Professionals' Knowledge, Attitudes and Skills Regarding Patient Safety: A Systematic Literature Review.
- Institute for Healthcare Improvement, I. 2021. Ihi Open School: Online Courses for Health Care Improvement. Retrieved from <https://www.ihf.org>.
- Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care In, A. 2000. To Err Is Human: Building a Safer Health System. Dlm. Kohn, L. T., Corrigan, J. M. & Donaldson, M. S. (pnyt.). *To Err Is Human: Building a Safer Health System*, hlm. Washington (DC): National Academies Press (US) Copyright 2000 by the National Academy of Sciences. All rights reserved.
- Institute of Medicine, I. 2000. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. National Academies Press.
- Institute of Medicine, I. 2001. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. National Academies Press.
- Isaac, D., Li, Y., Wang, Y., Jiang, D., Liu, C., Fan, C., Boah, M., Xie, Y., Ma, M., Shan, L., Gao, L. & Jiao, M. 2024. Healthcare Workers Perceptions of Patient Safety Culture in Selected Ghanaian Regional Hospitals: A Qualitative Study. *BMC Psychol* 12(1): 272.
- Ismail, L., Yunus, J., Bahru, J. & Malaysia. 2019. Assessment of Patient Safety Culture in Malaysia Hospital Using Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc) Survey. 2462-1951.
- Jahja, F. E., Tania, A., & Bernarto, I. . 2024. Demographic Factors Associated with Awareness of Patient Safety among Nurses in a Public Hospital in Makassar, Indonesia. . *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science*, 7(6), 758–768. <https://doi.org/10.33024/minh.v7i6.302>
- Jamal, N., Ahmad, A. & Kunjukunju, A. 2022. Knowledge and Attitude Towards Patient Safety among Registered Nurses of a Private Hospital in Selangor Malaysia. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science* 5(155-165).
- Jansma, J. D., Wagner, C., Ten Kate, R. W. & Bijnen, A. B. 2011. Effects on Incident Reporting after Educating Residents in Patient Safety: A Controlled Study. *BMC Health Services Research* 11(1): 335.
- Jha, A. K., Larizgoitia, I., Audera-Lopez, C., Prasopa-Plaizier, N., Waters, H. & Bates, D. W. 2013. The Global Burden of Unsafe Medical Care: Analytic Modelling of Observational Studies. *BMJ Quality & Safety* 22(10): 809.
- Jianfei, X., Siqing, Ding., Zhuqing, Zhong., Zeng, Sainan., Chunxiang, Qin., Qi-Feng, Yi., Li-Na, Gong., Jianda, Zhou. 2017. A Safety Culture Training Program Enhanced the Perceptions of Patient Safety Culture of Nurse Managers. *Nurse Education in Practice*, doi: 10.1016/J.NEPR.2017.08.003
- Jiang, W., Cao, L., Liu, Q., Zhou, P., Dai, A., Liao, X., & Tang, J. . 2025. A Serial Mediation Model of Patient Safety Climate on Nurses' Compliance with Standard Precautions: The Roles of Infection Prevention Climate and Attitude. *Frontiers in Public Health*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1673026>.

- Jick, T. D. 1979. Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action. *Administrative Science Quarterly* 24, 602±611.
- Jm McGinnis, L. S., R Saunders, M Smith. 2013. Best Care at Lower Cost: The Path to Continuously Learning Health Care in America.
- Johis, O., María, Cristina, Cometto., Rosa, Amarilis, Zárate, Grajales., Silvina, Malvárez., Silvia, Helena, De, Bortoli, Cassiani., Carmen, Falconi., Daniel, Friedeberg., Nilda, Peragallo-Montano. (2020). Distance Learning and Patient Safety: Report and Evaluation of an Online Patient Safety Course. *Revista Panamericana De Salud Publica-Pan American Journal of Public Health*, Doi: 10.26633/Rpsp.2020.33. 2020. Distance Learning and Patient Safety: Report and Evaluation of an Online Patient Safety Course. *Revista Panamericana De Salud Publica-Pan American Journal of Public Health*, Doi: 10.26633/Rpsp.2020.33.
- John, G. W., Mary-Louise, M., Michael, W. & Leanne, P. 2010. Patient Safety Culture: Factors That Influence Clinician Involvement in Patient Safety Behaviours. *Quality and Safety in Health Care* 19(6): 585.
- Johnson, G., Scholes, K. 1999. Exploring Corporate Strategy, 5th Edition. *Prentice-Hall, Europe*.
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S. & Pal, D. 2015. Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology* 7(396-403).
- Kakemam, E., Et Al. . 2021. Safety Climate and Patient Safety Culture: A Comparison between Nurses and Physicians. *Bmc Health Services Research*, 21, 1–10.
- Kashif, M., Melatu Samsi, S. Z., Awang, Z. & Mohamad, M. 2016. Exq: Measurement of Healthcare Experience Quality in Malaysian Settings. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing* 10(27-47).
- Keshtkar, L., Madigan, C. D., Ward, A., Ahmed, S., Tanna, V., Rahman, I., Bostock, J., Nockels, K., Wang, W., Gillies, C. L. & Howick, J. 2024. The Effect of Practitioner Empathy on Patient Satisfaction : A Systematic Review of Randomized Trials. *Ann Intern Med* 177(2): 196-209.
- Kiger, M. E., & Varpio, L. . 2020. Thematic Analysis of Qualitative Data: A mee Guide No. 131. *Medical Teacher*, 42(8), 846–854. <https://doi.org/10.1080/0142159x.2020.1755030>.
- Kinnunen-Luovi, K., Saarnio, R. & Isola, A. 2013. Safety Incidents Involving Confused and Forgetful Older Patients in a Specialised Care Setting – Analysis of the Safety Incidents Reported to the Haipro Reporting System. *Journal of Clinical Nursing* 23(17-18): 2442-2450.
- Kline, R. B. 2015. Principles and Practice of Structural Equation Modelling. *Guilford publications*.
- Kohn L.T., C. J., Donaldson M.S. . 2000. To Err Is Human: Building a Safer Health System. *National Academy Press; Washington, DC, USA: 2000*
- Kohn, L. T., Corrigan, J. M. & Donaldson, M. S. 2000. To Err Is Human: Building a Safer Health System *IOM*
- Konlan Kd, S. J. 2022. The Status and the Factors That Influence Patient Safety in Health Care Institutions in Africa: A Systematic Review. *PLOS Glob Public Health*.
- Korea, M. O. H. a. W. 2020. Korean Patient Safety Incident Report 2019 [Internet] Available Online: Institute for Healthcare Accreditation . Korea Institute for Healthcare Accreditation; Seoul, Korea:. *Korean Patient Safety Incident Report 2019 [Internet] Available online:*
- Kuan, G. L., Et Al. . 2021. Patient Safety Culture in Malaysian Public Hospitals: A Systematic Review. *Medical Journal of Malaysia*, 76(3), 342–350.

- L.A., S. 2020. Who Believes That Medical Error Is the Third Leading Cause of Hospital Death. *Medscape Medical News [Electronic Edition]* [(accessed on 1 December 2020)];2016 Available online:
- Lawton, R., & Parker, D. . 2002. Barriers to Incident Reporting in a High-Risk Environment. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7(2), 153–161.
- Leape, I. O. L. 2010. *Unmet Needs: Teaching Physicians to Provide Safe Patient Care. . Boston: National Patient Safety Foundation; 2010.*
- Leape, I. O. L. 2010. *Unmet Needs: Teaching Physicians to Provide Safe Patient Care. Boston, Ma: National Patient Safety Foundation; .*
- Leape, L. L. 2012. Full Participation: The Essential Role of Physicians in Patient Safety. *Jama*, 308(16), 1633–1634.
- Leape, L. L. & Berwick, D. M. 2005. Five Years after to Err Is Human: What Have We Learned? *Jama* 293(19): 2384-2390.
- Leape, L. L., Berwick, D. M. & Bates, D. W. 2002. What Practices Will Most Improve Safety? Evidence-Based Medicine Meets Patient Safety. *Jama* 288(4): 501-507.
- Leape, L. L., Et Al. . 2009. Transforming Healthcare: A Safety Imperative. *Bmj Quality & Safety*, 18(6), 424–428.
- Lee, S. E. & Dahinten, V. S. 2021. Adaptation and Validation of a Korean-Language Version of the Revised Hospital Survey on Patient Safety Culture (K-Hsopsc 2.0). *BMC Nurs* 20(1): 12.
- Lee, T. & Harrison, K. 2000. Assessing Safety Culture in Nuclear Power Stations. *Safety Science* 34(1): 61-97.
- Leiter M P, Z. W., Argentero P. . 2009. Occupational Risk Perception, Safety Training, and Injury Prevention: Testing a Model in the Italian Printing Industry. *Journal of Occupational Health Psychology* 2009; 14: 1–10. 21 Rundmo T, Hestad H and Ulleberg P.
- Leonard, M., Graham, S., & Bonacum, D. . 2004. The Human Factor: The Critical Importance of Effective Teamwork and Communication in Providing Safe Care. *Quality and Safety in Health Care*, 13(Suppl 1), I85–I90.
- Lerner, J. 2015. Ecri Institute's Top 10 Patient Safety Concerns for Healthcare Organisations.
- Levinson, W., Lesser, C. S. & Epstein, R. M. 2010. Developing Physician Communication Skills for Patient-Centered Care. *Health Aff (Millwood)* 29(7): 1310-1318.
- Li, Y., Zhao, X., Zhang, X., Zhang, C., Ma, H., Jiao, M., Li, X., Gao, L., Hao, M., Lv, J., Zhao, Y., Cui, Y., Liu, J., Huang, Z., Shi, W., Wu, Q. & Yin, M. 2017. Validation Study of the Safety Attitudes Questionnaire (Saq) in Public Hospitals of Heilongjiang Province, China. *PLOS ONE* 12(6): e0179486.
- Liamputtong, P. 2013. *Qualitative Research Methods (4th Ed.). South Melbourne, Vic.: Oxford University Press.*
- Lillykuty, M. J., Mathew, J. A., & Jose, D. . 2018. Safe Patient Care: Knowledge, Attitude and Practice among Icu Nurses. <https://doi.org/10.31142/Ijtsrd15882>.
- Locke, E. A., Frederick, E., Lee, C., Bobko, P. 1984b. The Effect of Self-Efficacy, Goals and Task Strategies on Task Performance. *Journal of Applied Psychology* 69, 241±251.

- Lorenzini, E., Oelke, N. D. & Marck, P. B. 2021. Safety Culture in Healthcare: Mixed Method Study. *J Health Organ Manag* ahead-of-print(ahead-of-print):
- Lousada, L. M., Da Silva Dutra, F. C., Da Silva, B. V., De Oliveira, N. L. L., Bastos, I. B., De Vasconcelos, P. F. & De Carvalho, R. 2020. Patient Safety Culture in Primary and Home Care Services. *BMC Fam Pract* 21(1): 188.
- Lu C-S, Y. C.-S. 2010. Safety Leadership and Safety Behaviour in Container Terminal Operations. *Safety Science* 2010; 48: 123–134.
- Ludin, S. M. 2022. Nurses' Perception on Patient Safety Culture in Critical Care Area at a Tertiary Hospital in Pahang, Malaysia. *Faculty of Nursing, International Islamic University, Malaysia*
- Maccallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. . 1996. Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling. *Psychological Methods*, 1, 130-149. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.1.2.130>.
- Mackenzie, S. B. & Podsakoff, P. M. 2012. Common Method Bias in Marketing: Causes, Mechanisms, and Procedural Remedies. *Journal of Retailing* 88(4): 542-555.
- Madigosky, W. S., Headrick, L.A., Nelson, K., Cox, K.R., & Anderson, T. . 2006. Changing and Sustaining Medical Students' Knowledge, Skills, and Attitudes about Patient Safety and Medical Liability. . *Academic Medicine*, 81, 94-101.
- Mahfouz, S., Awang, Z., Muda, H. & Bahkia, A. S. 2020. Mediating Role of Employee Commitment in the Relationship between Transformational Leadership Style and Employee Performance. *Humanities & Social Sciences Reviews* 8(624-637).
- Makary, M. A. & Daniel, M. 2016. Medical Error—the Third Leading Cause of Death in the Us. *BMJ* 353(i2139).
- Manser, T. 2009. Teamwork and Patient Safety in Surgery: The Application of Non-Technical Skills Training. *Quality and Safety in Health Care*, 18(Suppl 1), I18–I22.
- Marleen Smits, E. K., Paul Giesen, Ellen Catharina Tvester Deilkås, Dag Hofoss, Gunnar Tschudi Bondevik. 2017. The Psychometric Properties of the 'Safety Attitudes Questionnaire' in out-of-Hours Primary Care Services in the Netherlands.
- Masduki, M. a. Z., Normah 2022. Items for Measuring the Construct of Workplace Oral Communication Skills (Wocs) Amongst Civil Engineering Students: Step by Step Using Exploratory Factor Analysis (Efa).
- Matsunaga, M. 2008. Item Parceling in Structural Equation Modeling: A Primer. *Communication Methods and Measures* 2(260-293).
- Maznah Dahlui, S. R., Awang M Bulgiba. Breast Cancer Prevention and Control Programs in Malaysia.
- Mazurenko, E. 2021. Trends in Patient Safety Culture: A Longitudinal Study of Us Hospitals. *Journal of Patient Safety*, 17(8), E1044–E1050.
- McD Taylor D, R. J., Macleod D, Macbean Ce, Braitberg G 2009. Therapeutic Errors among Children in the Community Setting: Nature, Causes and Outcomes. *J Paediatr Child Health*;45:304e9(
- Melek, E., Yavuz. (2023). Patient Safety Culture Perception among Surgical Nurses. *Journal of Education and Research in Nursing*, Doi: 10.14744/Jern.2021.21188. 2023. Patient Safety Culture Perception among Surgical Nurses. . *Journal of Education and Research in Nursing*, doi: 10.14744/jern.2021.21188

- Milne Jk, B. N., Bendaly L, Worsley, J, Fitzgerald J, Nisker J. . 2010. A Measurement Tool to Assess culture Change Regarding Patient Safety in Hospital Obstetrical Units. *JOGC* 2010; 32(6): 590-597.
- Ministry of Malaysia, M. 2016. Garis Panduan Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit Bagi Pegawai Perubatan Siswazah.
- Mistri, I. U., Badge, A. & Shahu, S. 2023. Enhancing Patient Safety Culture in Hospitals. *Cureus* 15(12): e51159.
- Modak, I., Sexton, J. B., Lux, T. R., Helmreich, R. L. & Thomas, E. J. 2007. Measuring Safety Culture in the Ambulatory Setting: The Safety Attitudes Questionnaire--Ambulatory Version. *Journal of general internal medicine* 22(1): 1-5.
- Mohamad, M. 2017. The Effects of Motivation on International Tourists' Destination Loyalty: Satisfaction as the Mediator. *The Social Sciences* 12(1759-1769).
- Mohamad, M., Awang, Z. & Mat Ali Salim, N. A. 2017. Validating the Maqasid Shariah Prison Quality of Life (Mspqol) among Drug-Abuse Inmates Using Confirmatory Factor Analysis. *International Journal of Applied Business and Economic Research* 15(91-103).
- Mohammad, N., Et Al. . 2020. Medication Errors in Public Hospitals: A Review of Contributing Factors. *Journal of Quality in Health Care & Patient Safety*, 14(1), 12–20.
- Mohammed, T., Woldearegay, E., Kedir, S., Ahmed, K., Getnet, M. & Gudina, E. K. 2022. Patient Safety Knowledge, Attitude and Practice among Undergraduate Health Science Students in South West Ethiopia. *Front Public Health* 10(1064896).
- Montgomery, A., Chalili, V., Lainidi, O., Mouratidis, C., Maliousis, I., Paitaridou, K. & Leary, A. 2025. Psychological Safety and Patient Safety: A Systematic and Narrative Review. *PLOS ONE* 20(4): e0322215.
- Montorselli N B, L. C., Magagnotti N, Marchi E, Neri F, Picchi G and Spinelli R. 2010. Relating Safety, Productivity and Company Type for Motor-Manual Logging Operations in the Italian Alps. *Accident Analysis and Prevention* 2010;
- Muda, H., Baba, Z. S., Awang, Z., Badrul, N. S., Loganathan, N. & Ali, M. H. . 2020. Expert Review and Pretesting of Behavioral Supervision in Higher Education. *Journal of Applied Research in Higher Education* 15, 767-85, Doi: <https://doi.org/10.1108/Jarhe-02-2019-0029> (2020).
- Muftawu M, A. E. 2020. Measuring Patient Safety Culture: A Study at a Teaching Hospital in Ghana. *Journal of Patient Safety and Risk Management*. .
- Mullen, J. 2004. Investigating Factors That Influence Individual Safety Behaviour at Work. *Journal of Safety Research*, 35, 275-285.
- Murray, M., Sundin, D. & Cope, V. 2019. *Supporting New Graduate Registered Nurse Transition for Safety: A Literature Review Update*.
- Naji, G. M. A., Isha, A. S. N., Mohyuddin, S., Haddadi, A., & Alzoraiki, M. 2020. Impact of Safety Culture on Safety Performance; Mediating Role of Psychosocial Hazard: An Integrated Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6459.
- Nasrin, H., Zahra, Yazdanshenas., Masoumeh, Namadian., Nima, Motamed. . 2018. The Effect of Patient Safety Educational Program on Nurses' Patient Safety Culture and Patient Safety Indicators. Doi: 10.31372/20180301.1089.
- Neal, A. & Griffin, M. 2006. A Study of the Lagged Relationships among Safety Climate, Safety Motivation, Safety Behavior, and Accidents at the Individual and Group Levels. *The Journal of applied psychology* 91(946-953).

- Neal, A., Griffin, M.A., & Hart, P.M. . 2000. The Impact of Organizational Climate on Safety Climate and Individual Behaviour. *Safety Science*, 34(1-3), 99-109.
- Netsere, H., Asfaw, N. & Amdie, F. 2020. Knowledge and Attitude of Nurses Towards Patient Safety and Its Associated Factors. *International Journal of Africa Nursing Sciences* 13(100229).
- Nhs, E. 2019. The Nhs Patient Safety Strategy Safer Culture, Safer Systems, Safer Patients.
- Nicolini, D., Et Al. . 2011. The Practice of Patient Safety in Healthcare: A Qualitative Study. *Social Science & Medicine*, 72(1), 169–176.
- Nie Y., M. X., Cui H., He S., Li J., Zhang M. 2013. Hospital Survey on Patient Safety Culture in China. *BMC Health Serv. Res.* 2013;13:228. doi: 10.1186/1472-6963-13-228.
- Nielsen, K. J. 2014. Improving Safety Culture through the Health and Safety Organization: A Case Study. . *Journal of Safety Research*, 48, 7-17.
- Nieva Vf, J. S. 2003. Safety Culture Assessment: A Tool for Improving Patient Safety in Healthcare Organizations.
- Noor, N. M., Aziz, A. A., Mostapa, M. R. & Awang, Z. 2015. Validation of the Malay Version of the Inventory of Functional Status after Childbirth Questionnaire. *BioMed Research International* 2015(1): 972728.
- Nunnally, J. C. a. B., I.H. . 1994. The Assessment of Reliability. . *Psychometric Theory*, 3, 248-292.
- Nur Nadiah Abdul Rahim, N. H., Siti Rahayu Abdul Aziz, Nurul Hidayah Mat & Zain. 2022. Moderating Effect of Technology Readiness Towards Open and Distance Learning (Odl) Technology Acceptance During Covid-19 Pandemic
- O'daniel, M., & Rosenstein, A. H. . 2008. Professional Communication and Team Collaboration. In K. R. Hughes (Ed.), *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Agency for Healthcare Research and Quality (Ahrq).
- O'donovan, R. & Mcauliffe, E. 2020. A Systematic Review of Factors That Enable Psychological Safety in Healthcare Teams. *International Journal for Quality in Health Care* 32(4): 240-250.
- O'leary, K. J., Et Al. . 2010. Interprofessional Communication and Patient Safety in Medicine: A Systematic Review. *Bmj Quality & Safety*, 19(5), 446–450.
- Oi Ling Siu, D. R. P., Tat Wing Leung. 2003. Age Differences in Safety Attitudes and Safety Performance in Hong Kong Construction Workers.
- Okuyama, A., Wagner, C., & Bijnen, B. . 2014. Speaking up for Patient Safety by Hospital-Based Health Care Professionals: A Literature Review. *BMC Health Services Research*, 14(61), 1-8.
- Okuyama, J. H. H., Galvao, T. F. & Silva, M. T. 2018. Healthcare Professional's Perception of Patient Safety Measured by the Hospital Survey on Patient Safety Culture: A Systematic Review and Meta-Analysis. *ScientificWorldJournal* 2018(9156301).
- Oluwatayo, J. A. & 2012. Validity and Reliability Issues in Educational Research.
- Onyebuchi, A. J. 2023. Knowledge of Medical Errors and Patient Safety Practices among Doctors: A Systemic Barrier Analysis. *Journal of Patient Safety and Quality Improvement*, 11(2), 85-94.

- Palmieri, P. A., Leyva-Moral, J. M., Camacho-Rodriguez, D. E., Granel-Gimenez, N., Ford, E. W., Mathieson, K. M. & Leafman, J. S. 2020. Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc): A Multi-Method Approach for Target-Language Instrument Translation, Adaptation, and Validation to Improve the Equivalence of Meaning for Cross-Cultural Research. *BMC Nurs* 19(23).
- Panagioti, M., Khan, K., Keers, R. N., Abuzour, A., Phipps, D., Kontopantelis, E., Bower, P., Campbell, S., Haneef, R., Avery, A. J. & Ashcroft, D. M. 2019. Prevalence, Severity, and Nature of Preventable Patient Harm across Medical Care Settings: Systematic Review and Meta-Analysis. *BMJ* 366(l4185).
- Panesar, S. S., Desilva, D., Carson-Stevens, A., Cresswell, K. M., Salvilla, S. A., Slight, S. P., Javad, S., Netuveli, G., Larizgoitia, I., Donaldson, L. J., Bates, D. W. & Sheikh, A. 2016. How Safe Is Primary Care? A Systematic Review. *BMJ Quality & Safety* 25(7): 544.
- Patient Safety Unit, M. 2020. Annual E-Incident Reporting 2020.
- Patrick, J. 1992. Training: Research and Practice. *Academic Press*, 1992.
- Peng, X. & Lai, F. 2012. Using Partial Least Squares in Operations Management Research: A Practical Guideline and Summary of Past Research. *Journal of Operations Management* 30(
- Petschonek S, B. J., Cross C, Martin K, Laver J, Landis Rs, Hoffman Jm. . 2013. Development Ofthe Just Culture Assessment Tool. *J Patient Saf* 2013; 9(4): 190-197.
- Pfeffer, J. 1998. The Human Equation: Building Profits by Putting People First. Harvard Business School Press. (Rujukan Ini Menyokong Prinsip Pengurusan Perubahan Dan Fleksibiliti Pekerja Baharu Secara Umum).
- Pharmawati, M., Et Al. . 2019. Factors Affecting Nurses' Intention to Report Patient Safety Incidents: A Systematic Review. *Journal of Patient Safety*, 15(4), E65–E73.
- Pidgeon, N. F. 1991. Safety Culture and Risk Management in Organizations. . *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22(1), 129–140
- Pinheiro M.D.P., J. O. C. D. S. 2016. Evaluación De La Cultura De Seguridad Del Paciente En Una Organización Hospitalaria De Un Hospital Universitario. *Enfermería Glob*. 2016;16:309–352. doi: 10.6018/eglobal.16.1.238811.
- Podsakoff, P. M., Mackenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. . 2003. Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. 2006. The Content Validity Index: Are You Sure You Know What's Being Reported? Critique and Recommendations. *Res Nurs Health* 29(5): 489-497.
- Poobalan, A. S., Aucott, L. S., Clarke, A. & Smith, W. C. S. 2012. Physical Activity Attitudes, Intentions and Behaviour among 18–25 Year Olds: A Mixed Method Study. *BMC public health* 12(1): 640.
- Pronovost, P. J., Et Al. . 2008. Training the Next Generation of Patient Safety Researchers: The Johns Hopkins Experience. *American Journal of Medical Quality*, 23(3), 190–195.
- Pronovost Pj, K. J., Holzmüller Cg, Sawyer M, Bivens S, Michael M, Haig K, Paine L, Moore D, Miller M. 2006. A Web-Based Tool for the Comprehensive Unit-Based Safety Program (Cusp). *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety/Joint Commission Resources* 2006.

- Rahlin, N. A., Awang, Z., Afthanorhan, A. & Aimran, N. . 2019. Antecedents and Consequences of Employee Safety Climate in Small Manufacturing Enterprises: Translation, Validation and Application of Generic Safety Climate Questionnaire. *International Journal of Innovation, Creativity and Change* 7, (2019).
- Rahlin, N. A., Awang, Z., Afthanorhan, A., & Aimran, N. . 2019. Antecedents and Consequences of Employee Safety Climate in Small Manufacturing Enterprises: Translation, Validation and Application of Generic Safety Climate Questionnaire. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 7(10), 307-328.
- Ramírez O.G., G. W. A., Vega L.G., Salamanca J.G., Galeano E.M., Gámez A.S. . 2011. Cultura De Seguridad Del Paciente Por Personal De Enfermería En Bogota, Colombia. *Cienc. Y Enfermería*. 2011;17:97–111. doi: 10.4067/S0717-95532011000300009
- Ramos, R. R. & Calidgid, C. C. 2018. Patient Safety Culture among Nurses at a Tertiary Government Hospital in the Philippines. *Applied Nursing Research* 44(67-75).
- Raza, I. & Awang, Z. 2020. Knowledge Sharing in Multicultural Organizations: Evidence from Pakistan. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning* ahead-of-print(
- Reason, J. 1990. The Contribution of Latent Human Failures to the Breakdown of Complex Systems. *Philosophical Transactions of the Royal Society Series B* 327, 475±484
- Reason, J. 1993. Managing the Management Risk and New Approaches to Organisational Safety. In: Wilpert, B., Qvale, T. (Eds.), *Reliability and Safety in Hazardous Work Systems: Approaches to Analysis and Design*. .
- Reason, J. 2000. Human Error: Models and Management. *BMJ* 320(7237): 768.
- Reason, J. 2000. Human Error: Models and Management. *Bmj*, 320(7237), 768–770.
- Reason, J. 2008. Reason, J. (2008). *The Human Contribution: Unsafe Acts, Accidents and Heroic Recoveries* (1st Ed.). Crc Press. <https://doi.org/10.1201/9781315239125>.
- Reinertsen, J. L. 2000. Lets Talk About Error. *BMJ* 320(7237): 730.
- Reis, C. T., Paiva, S. G. & Sousa, P. 2018. The Patient Safety Culture: A Systematic Review by Characteristics of Hospital Survey on Patient Safety Culture Dimensions. *International Journal for Quality in Health Care* 30(9): 660-677.
- Rigobello, M. C. G., Carvalho, R. E. F. L. D., Cassiani, S. H. D. B., Galon, T., Capucho, H. C. & Deus, N. N. D. 2012. The Climate of Patient Safety: Perception of Nursing Professionals. *Acta Paulista de Enfermagem* 25(728-735).
- Rizwana, K., Attia, Bari., Rehan, Ahmed, Khan., Mohamed, M., Al-Eraky. . 2018. Patient Safety Awareness among Undergraduate Medical Students in Pakistani Medical School.. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, Doi: 10.12669/Pjms.342.14563.
- Robertson, I. T., Sadri, G. 1993. Managerial Self-Efficacy and Managerial Performance. *British Journal of Management* 4, 37±45.
- Rocha Macedo, T., Rocha, P., Tomazoni, A., De Souza, S., Anders, J. & Davis, K. 2016. The Culture of Patient Safety from the Perspective of the Pediatric Emergency Nursing Team. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 50(756-762).
- Rodziewicz Tl, H. B., Vaqar S, Et Al. . 2024. Medical Error Reduction and Prevention. [Updated 2024 Feb 12]. In: Statpearls [Internet]. Treasure Island (FL): Statpearls Publishing; 2025 Jan-. Available From: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk499956/>

- Rosen, M. A. 2010. The Science of Teamwork in Healthcare: Systematic Review of Psychosocial Factors and Their Assessment. *Academic Emergency Medicine*, 17(11), 1172–1182.
- Rotta, A. L. O., Souza, L. P., Carvalho, M., Silva, A. P. D., Bandeira, A. G. & Urbanetto, J. S. 2022. Analysis of the Convergence of the Safety Attitudes Questionnaire and the Hospital Survey on Patient Safety Culture. *Rev Bras Enferm* 76(1): e20210379.
- Roxie, M., Albrecht. 2015. Patient Safety: The What, How, and When. *American Journal of Surgery*, Doi: 10.1016/J.Amjsurg.2015.09.003.
- Rundmo, T., Hestad, H., & Ulleberg, P. 1998. Organizational Factors, Safety Attitudes and Workload among Offshore Oil Personnel. *Safety Science*, 29(2), 75-87.
- Ryeo, W., Kwon., Ju-Young, Hong., Soo, Jin, Bae. . 2023. Effects of Patient Safety Education Program on Patient Safety Knowledge and Patient Safety Attitude for Nursing Faculty.
- Ryeo, W., Kwon., Ju-Young, Hong., Soo, Jin, Bae. . 2023. Effects of Patient Safety Education Program on Patient Safety Knowledge and Patient Safety Attitude for Nursing Faculty. 안전문화연구, Doi: 10.52902/Kjsc.2023.20.209.
- Safaridah, A. 2019. A Bahasa Melayu Version (Hsopsc-Bm) Evaluation of Patient Safety Culture in Public Hospitals in Malaysia: . *A multicentre assessment / Safaridah Anuar*.
- Salas E, C.-B. J. A., Rhodenizer L , Bowers C A. . 1999. Training in Organizations. Research in Personnel and Human Resources Management
- Salas, E., Et Al. . 2008. The Science of Team Training: A Review of the State of Team Training in Healthcare. *Quality and Safety in Health Care*, 17(5), 379–387.
- Salizar Mohamed Ludin, N. a. a. B. 2020. Nurses' Perception on Patient Safety Culture in Critical Care Area at a Tertiary Hospital in Pahang, Malaysia. *Faculty of Nursing, International Islamic University, Malaysia*
- Sammer, C. E., Lykens, K., Singh, K. P., Mains, D. A. & Lackan, N. A. 2010. What Is Patient Safety Culture? A Review of the Literature. *J Nurs Scholarsh* 42(2): 156-165.
- Samsul, B., Arifah, Devi, Fitriani., Jamaluddin, Jamaluddin. 2023. An Overview of Patient Safety Culture with the Ahrq. *Journal La Medihealtico*, doi: 10.37899/journallamedihealtico.v3i6.766
- Samsuri, S., Et Al. . 2020. Barriers to Incident Reporting among Healthcare Professionals in Malaysia. *Safety Science*, 148, 105654.
- Samsuri, S. E., Pei Lin, L. & Fahrni, M. L. 2015. Safety Culture Perceptions of Pharmacists in Malaysian Hospitals and Health Clinics: A Multicentre Assessment Using the Safety Attitudes Questionnaire. *BMJ Open* 5(11): e008889.
- Sarwar, H., Ishaq, M. I., Amin, A. & Siddiqi, R. 2020. Ethical Leadership, Work Engagement, Employees' Well-Being, and Performance: A Cross-Cultural Comparison. *Journal of Sustainable Tourism* 28(1-19).
- Schein, E. 1992. Organisational Culture and Leadership, 2nd Edition. . *Jossey-Bass, San Francisco CA*.
- Schein, E. H. 2010. Organizational Culture and Leadership (Vol. 2). John Wiley & Sons.
- Schmutz, J. B., & Eppich, W. J. . 2019. When I Say... Novice. *Medical Education*, 53(2), 118–120. (Menyokong Perbezaan Latihan Untuk Novice).
- Schwendimann, R. 2019. Variations in Patient Safety Culture within and across Swiss Hospitals: A Cross-Sectional Study. *Pan American Journal of Public Health*, 43, E32.

- Sen M, A. M., Rezaei a, Sen Pk. 2019. A Study to Determine Patient Safety Awareness and Attitudes among Medical Students in a Malaysian University. . *Indian J Med Sci* 2019;71(2):66-81.
- Sen M, A. M., Rezaei a, Sen Pk. . 2019. A Study to Determine Patient Safety Awareness and Attitudes among Medical Students in a Malaysian University.
- Seo, J.-K., & Lee, S. E. . 2022. Mediating Roles of Patient Safety Knowledge and Motivation in the Relationship between Safety Climate and Nurses' Patient Safety Behaviors: A Structural Equation Modeling Analysis. *Bmc Nursing*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/S12912-022-01123-6>.
- Sexton, J., L Helmreich, R., B Neilands, T., Rowan, K., Vella, K., Boyden, J., Roberts, P. & J Thomas, E. 2006. *The Safety Attitudes Questionnaire: Psychometric Properties, Benchmarking Data, and Emerging Research*. 6.
- Sexton Jb, H. R., Neilands Tb, Rowan K, Vella K, Boyden J, Roberts Pr, Thomas Ej. . 2006. The Safety Attitudes Questionnaire: Psychometric Properties, Benchmarking Data, and Emerging Research. *BMC Health Services Research*
- Shannon H S, M. J. a. H. T. 1997. Overview of the Relationship between Organizational and Workplace Factors and Injury Rates. *Safety Science* 1997; 26: 201-217.
- Shin, M., Lee, H.S., Park, M., Moon, M., & Han, S. . 2014. A System Dynamics Approach for Modeling Construction Workers' Safety Attitudes and Behaviours. *Accident Analysis and Prevention*, 68, 95-105.
- Shin, S. H., Kim, M. J., Moon, H. J. & Lee, E. H. 2021. Development and Effectiveness of a Patient Safety Education Program for Inpatients. *Int J Environ Res Public Health* 18(6):
- Shkeer, A. S., & Awang, Z. 2019. Exploring the Items for Measuring the Marketing Information System Construct: An Exploratory Factor Analysis. *International Review of Management and Marketing*, 9(6), 87–97.
- Shkeer, A. S. A., Z. . 2019. Exploring Items for Measuring Marketing Information System Construct: An Exploratory Factor Analysis. *International Review of Management and Marketing* 9, 87-97, Doi: <https://doi.org/10.32479/Irm.8622> (2019).
- Shojania, K. G., & Thomas, E. J. . 2013. The Future of Patient Safety: Where Do We Go from Here? *Annals of Internal Medicine*, 158(5 Pt 2), 433–435.
- Shojania, K. G., Duncan, B.W., Mcdonald,K.M., Wachter, R.M., & Markowitz,A.J. 2001. Making Health Care Safer:A Critical Analysis of Patient Safetypractices. *Evidence Report/Technology Assessment (Summary)*, 43, i-x,1-668
- Singer, S. J., & Vogus, T. J. . 2013. Leading for Reliability and Safety. In K. M. Sutcliffe & S. W. Williams (Eds.), *Organizational Behavior and the Safety Sciences* (Pp. 201–224). Routledge.
- Singer Sj, G. D., Geppert Jj, Sinaiko Ad, Howard Sk, Park Kc. . 2003. The Culture of Safety: Resultsof an Organization-Wide Survey in 15 California Hospitals. *Qual Saf Health Care*
- Singla, A. K., Kitch, B. T., Weissman, J. S. & Campbell, E. G. 2006. Assessing Patient Safety Culture: A Review and Synthesis of the Measurement Tools. *Journal of Patient Safety* 2(3): 105-115.
- Skagerström, J., Ericsson, C., Nilsen, P., Ekstedt, M. & Schildmeijer, K. 2017. Patient Involvement for Improved Patient Safety: A Qualitative Study of Nurses' Perceptions and Experiences. *Nursing open* 4(4): 230-239.

- Smith, H. W. 1975. *Strategies of Social Research: The Methodological Imagination*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, Nj.
- Smits, M., Groenewegen, P. P., Timmermans, D. R. M., Van Der Wal, G. & Wagner, C. 2009. The Nature and Causes of Unintended Events Reported at Ten Emergency Departments. *BMC Emergency Medicine* 9(1): 16.
- Sok May, C., Sivanandy, P., Ingle, P. V. & Manirajan, P. 2024. Assessment of Patient Safety Culture among Healthcare Providers in Tertiary Hospitals in Malaysia-a Cross-Sectional Study. *Health Sci Rep* 7(10): e70035.
- Sonal, A., Nick, Sevdalis., Maria, Ahmed., Helen, W., L., Wong., Krishna, Moorthy., Charles, Vincent. . 2012. Safety Skills Training for Surgeons: A Half-Day Intervention Improves Knowledge, Attitudes and Awareness of Patient Safety. *Surgery*, Doi: 10.1016/J.Surg.2012.02.006.
- Sorra, J., & Nieva, V. . 2020. Hospital Survey on Patient Safety Culture: User's Guide. Agency for Healthcare Research and Quality (Ahrq).
- Sørskår, L. I. K., Abrahamsen, E. B., Olsen, E., Sollid, S. J. M. & Abrahamsen, H. B. 2018. Psychometric Properties of the Norwegian Version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture in a Prehospital Environment. *BMC Health Serv Res* 18(1): 784.
- Starmer, A. J., Et Al. . 2014. Changes in Medical Errors and Adverse Events after Implementation of the I-Pass Handoff Program. *The New England Journal of Medicine*, 371(19), 1803–1812.
- Steyrer J, L. M., Pils K, Vetter E, Strunk G. . 2011. Development and Validation of a Patient Safetyculture Questionnaire in Acute Geriatric Units. . *Gerontology* 2011; 57(6): 481-489.
- Stubbings, L., Chaboyer, W., & McMurray, A. 2022. Nurses' and Physicians' Situational Awareness in Acute Care: A Systematic Review. *Journal of Clinical Nursing*, 31(1-2), 14-26.
- Sue, S., Feldman., Scott, E., Buchalter., Dawn, Zink., Donna, J., Slovensky., Leslie, Hayes. . 2019. Training Leaders for a Culture of Quality and Safety. *Leadership in Health Services*, doi: 10.1108/LHS-09-2018-0041
- Sujan, M. 2015. Why Do Healthcare Professionals Not Report Incidents? A Systematic Review of Reasons and Their Classification. *Safety Science*, 73, 1–11.
- Sullivan, J. L., Shin, M. H., Ranusch, A., Mohr, D. C., Chen, C. & Damschroder, L. J. 2024. A Mixed Methods Study Exploring Patient Safety Culture at Four Vha Hospitals. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety* 50(11): 791-800.
- Sun, J., Myung., Jwa, Seop, Shin., Ji, Hyung, Kim., Hyerin, Roh., Yoon, Jun, Kim., Jeongeun, Kim., Sang, Il, Lee., Jae-Ho, Lee., Suk, Wha, Kim. . 2012. The Patient Safety Curriculum for Undergraduate Medical Students as a First Step toward Improving Patient Safety. *Journal of Surgical Education*, Doi: 10.1016/J.Jsurg.2012.04.012.
- Suresh, K. & Chandrashekara, S. 2012. Sample Size Estimation and Power Analysis for Clinical Research Studies. *J Hum Reprod Sci* 5(1): 7-13.
- Suryani, L., Letchmi, S. & Binti Moch Said, F. 2022. Cross-Culture Adaptation and Validation of the Indonesian Version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc 2.0). *Belitung Nurs J* 8(2): 169-175.
- Sutker, W. L. 2008. The Physician's Role in Patient Safety: What's in It for Me? *Proceedings (Baylor University. Medical Center)* 21(1): 9-14.
- Swanson, A., & Tidwell, H. . 2003. Patient Safety: A Shared Responsibility. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 8(3), 1–6.

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. . 2013. Using Multivariate Statistics (6th Ed.). Boston, Ma: Pearson.
- Taghreed, A., Ashraf, A'aqoulah. . 2023. Level of Patient Safety Culture Awareness among Healthcare Workers. *Journal of multidisciplinary healthcare*, doi: 10.2147/JMDH.S376623
- Tharenou P, S. a. M., Moore C. 2007. A Review and Critique of Research on Training and Organizational-Level Outcomes. *Human Resource Management Review* 2007; 17: 251–273.
- The Agency for Health Care Research and Quality, A. 2015. Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hspsc).
- The Joint Commission. 2017. The Essential Role of Leadership in Developing a Safety Culture. *Sentinel Event Alert* 57): 1-8.
- Thomas L, G. C. 2013. Republished: Building a Culture of Safety through Team Training and Engagement. *Postgraduate Medical Journal*, 89: 394–401.
- Thomas, N. 2013. The Health Foundation. *Journal of Renal Care* 39(1-1).
- Thompson, K. R., Luthans, F. 1990. Organizational Culture: A Behavioral Perspective. In: *Schneider, B.(Ed.), Organizational Culture and Climate. Jossey-Bass, San Fransisco, CA, pp. 319±344.*
- Tirgar A, B. H. M., Ahmadi O, Sadeghi M, Jafarpoor H, Samaei Se. Safety Attitude and Its Predictor Individual and Organizational Variables among Nurses: A Cross-Sectional Study. *Ijoh*. 10(1):12-8. 2018. Safety Attitude and Its Predictor Individual and Organizational Variables among Nurses: A Cross-Sectional Study. *Ijoh*. 10(1):12-8.
- Vamos, S., Vine, M., Gordon, I. & Alaimo, D. 2024. The Role of Health Literacy in Patient-Physician Communication: A Scoping Review. *Health Behavior and Policy Review* 11(1624-1654).
- Van Maanen, J., & Schein, E. H. . 1979. Toward a Theory of Organizational Socialization. *Research in Organizational Behavior*, 1, 209–264.
- Venema, D. M., Skinner, A. M., Nailon, R., Conley, D., High, R. & Jones, K. J. 2019. Patient and System Factors Associated with Unassisted and Injurious Falls in Hospitals: An Observational Study. *BMC Geriatr* 19(1): 348.
- Vifladt, A., Simonsen, B. O., Lydersen, S. & Farup, P. G. 2016. The Association between Patient Safety Culture and Burnout and Sense of Coherence: A Cross-Sectional Study in Restructured and Not Restructured Intensive Care Units. *Intensive and Critical Care Nursing* 36(26-34).
- Vincent, C. 2010. Patient Safety (2nd Ed.). Wiley-Blackwell.
- Vincent, C., Burnett, S., & Carthey, J. . 2014. Safety Measurement and Monitoring in Healthcare: A Framework to Guide Clinical Teams and Healthcare Organisations in Maintaining Safety. *BMJ Quality & Safety*, 23, 670-677
- Vinodkumar M N , B. M. S. M. P. a. S. B. A., 2010;; T. M. R. O. S. K. a. M. a. a. P. & 2082–2093. 2010. Safety Management Practices and Safety Behaviour: Assessing the Mediating Role of Safety Knowledge and Motivation. . *Accident Analysis and Prevention* 2010;42: 2082–2093.
- Vinodkumar, M. N., & Bhasi, M. . 2011. A Study on the Impact of Management System Certification on Safety Management. . *Safety Science*, 49, 498-507.
- Vinodkumar, M. N. & Bhasi, M. 2009. Safety Climate Factors and Its Relationship with Accidents and Personal Attributes in the Chemical Industry. *Safety Science* 47(5): 659-667.

- Wachter, R. M. 2012. *Understanding Patient Safety* (2nd Ed.). McGraw-Hill Education.
- Wake, A. D., Tuji, T. S., Gonfa, B. K., Waldekidan, E. T., Beshaw, E. D., Mohamed, M. A. & Geressu, S. T. 2021. Knowledge, Attitude, Practice and Associated Factors Towards Patient Safety among Nurses Working at Asella Referral and Teaching Hospital, Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *PLOS ONE* 16(7): e0254122.
- Wami, S. D., Demssie, A. F., Wassie, M. M. & Ahmed, A. N. 2016. Patient Safety Culture and Associated Factors: A Quantitative and Qualitative Study of Healthcare Workers' View in Jimma Zone Hospitals, Southwest Ethiopia. *BMC Health Serv Res* 16(495).
- Wang X, L. K., You Lm, Xiang Jg, Hu Hg, Zhang Lf, Zheng J, Zhu Xw. . 2014. The Relationship between Patient Safety Culture and Adverse Events: A Questionnaire Survey. . *International Journal of Nursing Studies*, 51(8): 1114– 1122.
- Waterson, P., Catchpole, K., & Carayon, P. . 2022. Remaking the 'Swiss Cheese' Model: Systems Thinking and Patient Safety. *Applied Ergonomics*, 105, 103847. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2022.103847>.
- Wears, R. L., & Sutcliffe, K. M. . 2020. Still Managing the Unexpected: Lessons from High-Reliability Organizations. *Journal of Patient Safety*, 16(1), 1–4.
- Weaver, D. 1971. Symptoms of Operational Error. *Professional Safety*, October (ASSE)
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. . 2007. *Managing the Unexpected: Resilient Performance in an Age of Uncertainty* (2nd Ed.). Jossey-Bass.
- Weidner B L R, G. a. D., Delnevo C B, Newman J & McDonald B. . 1998. Worker Health and Safety Training: Assessing Impact among Responders. *American Journal of Industrial Medicine* 1998; 33: 241–246.
- Weller, J., Et Al. . 2020. Simulation in Healthcare: From Theory to Practice. *The Medical Journal of Australia*, 212(11), 509–514.
- Weller, J. E. A. 2020. Simulation in Healthcare: From Theory to Practice. *The Medical Journal of Australia*, 212(11), 509–514.
- West, C. P., Et Al. . 2018. Association of Physician Burnout with Career Engagement and Quality of Patient Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Mayo Clinic Proceedings*, 93(11), 1536–1548.
- Wijaya, Y. H., Rohendi, A., & Widjaja, Y. R. . 2024. The Influence of Dental Nurses' Knowledge, Attitude, and Behavior on the Implementation of Patient Safety Targets. *Jkm (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 10(12), 1296–1312. <https://doi.org/10.33024/jkm.V10i12.18595>.
- Willaby, H. W., Costa, D. S., Burns, B. D., Maccann, C., & Roberts, R. D. . 2015. Testing Complex Models with Small Sample Sizes: A Historical Overview and Empirical Demonstration of What Partial Least Squares (Pls) Can Offer Differential Psychology. . *Personality and Individual Differences*, 84, 73-78.
- Wood, R., & Bandura, A. 1989. Social Cognitive Theory of Organizational Management. . *Academy of Management Review*, 14, 361-384.
- World Health, O. & Safety, W. H. O. P. 2011. *Patient Safety Curriculum Guide: Multi-Professional Edition*, World Health Organization.
- World Health Organization, W. 2007. *Communication During Patient Handover*. Who Collaborating Centre for Patient Safety Solutions, Solution 3.

- World Health Organization, W. 2009. <http://www.who.int/patientsafety/en/>.
- World Health Organization, W. 2017. Patient Safety: Making Health Care Safer. Who Global Patient Safety Challenge.
- World Health Organization, W. & 2011. Safe Hospitals in Emergencies and Disasters : Structural, Non-Structural and Functional Indicators. . *Manila: WHO regional Office for the Western Pacific, 2010. Print.*
- Yaghmaie, F. U. 2003. Content Validity and Its Estimation. *Journal of Medical Education*, 3, 25-27. e105015.
- Yahaya, T., Idris, K., Suandi, T. & Ismail, I. . 2018. Adapting Instruments and Modifying Statements: The Confirmation Method for the Inventory and Model for Information Sharing Behavior Using Social Media. *Management Science Letters* 8, 271-282, Doi: <https://doi.org/10.5267/j.msl.2018.4.021> (2018).
- Yin, R. K. 2014. Case Study Research Design and Methods (5th Ed.). Thousand Oaks, Ca: Sage. 282 Pages. *The Canadian Journal of Program Evaluation* 30
- Yorio, P. L., Willmer, D.R., & Moore, S. M. . 2015. Health and Safety Management Systems through a Multilevel and Strategic Management Perspective: Theoretical and Empirical Considerations. *Safety Science*, 72, 221-228. *Safety Science*, 72, 221-228.
- Yorio, P. L. a. W., J.K. 2014. Safety and Health Specific High Performance Work Practices and Occupational Injury and Illness Prevention: The Mediating Role of Task and Team Safety Proficiency Behaviors. *Journal of Safety, Health, and Environmental Research*, 10, 123-133.
- Yudhanoorsanti, E., Luky, Dwiantoro., Agus, Santoso. 2022. Upaya Meningkatkan Budaya Keselamatan Pasien Di Puskesmas. *Jurnal Surya Muda : Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan*.
- Yusof, Y., Jusoff, K., Ibrahim, Y. & Awang, Z. 2017. The Influence of Green Practices by Non-Green Hotels on Customer Satisfaction and Loyalty in Hotel and Tourism Industry. *International Journal of Green Economics* 11(1).
- Yusoff, M. S. B. 2019. Abc of Response Process Validation and Face Validity Index Calculation. *Education in Medicine Journal* 11, 55-61, Doi: <https://doi.org/10.21315/Eimj2019.11.3.6> (2019).
- Zacharatos A , B. J. 2004. High Performance Work Systems and Occupational Safety. In:
- Zohar, D. 2000. A Four-Stage Model of Safety Climate Development: The Role of Safety Training, Safety Communication, and Safety Guidelines. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 755–769.
- Zohar, D. 2010. Safety Climate: Conceptual Analysis and Measurement Issues. In J. C. Wofford Et Al. (Eds.), *Organizational Behavior* (Pp. 57–80). John Wiley & Sons.

LAMPIRAN A

LEMBARAN MAKLUMAT DAN BORANG PERSETUJUAN

INFORMATION SHEET

Research Title: MODEL PERSAMAAN STRUKTUR DALAM PEMBENTUKAN MODEL AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN PEGAWAI PERUBATAN KKM: KAJIAN CAMPURAN.

Name and Institution of Principal Investigator :

Profesor Dr. Aniza Binti Ismail, Universiti Kebangsaan Malaysia

Profesor Dr. Zaleha Md Isa, Universiti Kebangsaan Malaysia

Name and Institution of Principal Investigator at Site :

Dr. Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid, Universiti Kebangsaan Malaysia

It is important that you understand why the research is being done and what it will involve. Please take your time to read through and consider this information carefully before you decide if you are willing to participate. Ask the study staff if anything is unclear or if you would like more information. After you are properly satisfied that you understand this study, and that you wish to participate, you must sign this informed consent form. Your participation in this study is voluntary. You do not have to be in this study if you do not want to. You may also refuse to answer any questions you do not want to answer. If you volunteer to be in this study, you may withdraw from it at any time. If you withdraw, any data collected from you up to your withdrawal will still be used for the study. Your refusal to participate or withdrawal will not affect any medical or health benefits to which you are otherwise entitled. This study has been approved by the Medical Research and Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia. Patient safety is defined as "the prevention of errors and adverse patient outcomes related to health care" by the World Health Organization (WHO). The Hippocratic Oath, is the basis of medical practice that urges medical practitioners to "first, do no harm" (World Health Organization 2009). Ministry of Health has started implementing Patient Safety Awareness Course since 2016 to improve our Patient Safety Culture Practise which will lead to the better Heathcare Services/Deliveries.

The purpose of this study is to assess Patient Safety Culture Practice among doctors who work in public hospitals whom have undergone Patient Safety Awareness Course to see how this program has given impact to patient safety culture practice in our hospitals. This is beneficial because in Malaysia, there is still no study done to measure the level of patient safety culture practices involving medical officers who have undergone the Patient Safety Awareness Course. This study involves specific domain assessment so that we could identify which dimensions need to be improved for action in the future. This research will be conducted for a duration of 12 months from 15/07/2024 till 15/07/2025. The expected number of participants is 460 individuals.

You will be given a survey form to be answered. The form contains 5 sections regarding Patient Safety Culture Practice, Patient Safety Awareness, Patient Safety Knowledge and Patient Safety Attitude. This questionnaire will also be asking your demographic details and work backgrounds. You will be interviewed by Dr. Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid. This form contains 3 sections which will enquire about patient safety culture topics.

Who is funding the research?

This study is self-sponsored. You will not be paid for participating in this study.

Approximately 400-500 participants will take part in this study. Sample size has been calculated using Kish L. formula using prevalence of high patient safety culture practices among health personnel.

- Fully registered under the Malaysian Medical Council at least 6 months before the study period begins
- Have undergone the Patient Safety Awareness Course program
- Agree to be involved in the study
- Clinical medical officers working at selected KKM public hospitals
- Not working full-time (attachment / practical staff)
- Not a Malaysian citizen
- Officers who are on long leave (maternity leave)

This will take about 15-20 minutes to complete the questionnaire (Phase 1). You will be contacted again for Phase 2 via email (if selected). Only 12 respondents will be selected

for phase 2 which (online zoom meeting that will take around 30-40 minutes).

Participation in this study is totally voluntary and will not affect medical services. Once you agree to participate, then you will be asked to sign the “Informed Consent Form”. The copy of "Informed Consent Form" and this Information Sheet will be given to you for your reference.

Respondents have the right to withdraw from the study at any time without providing a reason. However, there are specific circumstances under which researcher may need to withdraw participants from the study. These are the withdrawal criteria:

- **Incomplete questionnaires:** Participants who submit incomplete or partially answered questionnaires may be excluded from the study analysis. However, efforts will be made to encourage completion before considering withdrawal
- **Non-compliance:** Participants who consistently fail to adhere to the study instructions, including but not limited to completing questionnaires within specified timeframes or following provided guidelines, may be withdrawn from the study
- **Violation of Ethical Guidelines:** Any participant found to be in violation of ethical guidelines during the study may be withdrawn. This includes providing false information, intentionally misleading researchers, or any other actions that compromise the integrity of the study.
- **Withdrawal request:** Participants may formally request to withdraw from the study at any time. Such requests will be honored promptly, and the participant will be guided on the steps to officially withdraw from the study.
- **Principal investigator decision:** The principal investigator reserves the right to withdraw a participant from the study if, in their professional judgment, it is in the best interest of the participant or the integrity of the research.

In the event that a participant is withdrawn from the study, efforts will be made to replace the participant with another eligible individual to maintain the targeted sample size and data completeness. Replacement participants will be recruited following the same eligibility criteria and recruitment procedures outlined in the study protocol. The replacement process will be conducted in a transparent and unbiased manner, ensuring that all replacement participants receive clear information about the study, provide informed consent, and adhere to the same study procedures as the original participants.

All your information obtained in this study will be kept and handled in a confidential manner, in accordance with applicable laws and/or regulations. When publishing or presenting the study results, your identity will not be revealed without your expressed consent. Individuals involved in this study, qualified monitors and auditors, and governmental or regulatory authorities may inspect the study data, where appropriate and necessary. Each respondent will be assigned with an anonymous study identification. Respondent's names will be kept on a password-protected database and will be linked only with a study identification number for this research. The identification number instead of respondent identifiers will be used on subject data

sheets. All data will be entered into a computer that is password protected. On completion of study, data in the computer will be copied to CDs and the data in the computer erased. CDs and any hardcopy data will be stored in a locked office of the investigators and maintained for a minimum of three years and maximum 5 years after the completion of the study. The CDs and data will be destroyed after that period of storage. Respondents will not be allowed to view their personal study data, as the data will be consolidated into a database. Respondents can write to the investigators to request access to study findings.

For data using Google Form in the preliminary study, the period of data collection will be ongoing for one from the date the link is distributed. After two months, the link will be disabled and no other personnel except the researchers will be able to access it. The data collected will be recorded in another separate offline document after being retrieved from Google Form and all data in the Google Form will be deleted. The offline document will be kept in a password-protected computer for minimum three years and maximum five years, and the data will be deleted after that period of storage. Study data will be returned or informed to organizations involved if the research results are validated and potentially relevant to the health human resource management. For the phase 2 data, the online interviews conducted will be video recorded. The video recording of the Zoom interview will be made with the consent of the respondent. The purpose of the recording is to obtain accurate responses for analysis. The video recording storage period will be kept securely for a minimum of 2 years and a maximum of 5 years after the study is completed. All video recordings will be stored in a password-protected digital environment with limited access to the lead investigator and authorized members of the research team. Personal identifiers will be removed or anonymized in transcripts and reports to ensure respondents cannot be identified. After the storage period, the video recordings will be permanently deleted using secure deletion methods to ensure they cannot be recovered or accessed by unauthorized individuals.

If you have any queries, you can direct them to the research officer. You can also contact the UKM Department of Public Health for clarifications.

If you have any inquiries or need further explanation about this research, do not hesitate to contact the following person:

Profesor Dr. Aniza Binti Ismail (PRINCIPAL INVESTIGATOR)

Jabatan Perubatan Kesihatan Awam, Fakulti Perubatan,
Universiti Kebangsaan Malaysia No. Tel : 019-3217343

Dr. Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

Jabatan Perubatan Kesihatan Awam, Fakulti Perubatan,
Universiti Kebangsaan Malaysia No. Tel : 0139325242

If you have any questions about your rights as a participant in this study, please contact: The Secretary, Medical Research & Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia, at telephone number 03-3362 8407/8205/8888.”

INFORMED CONSENT FORM

Title of Study: **MODEL PERSAMAAN STRUKTUR DALAM PEMBENTUKAN MODEL AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN PEGAWAI PERUBATAN KKM: KAJIAN CAMPURAN.**

By signing below I confirm the following:

- I have been given oral and written information for the above study and have read and understood the information given.
- I have had sufficient time to consider participation in the study and have had the opportunity to ask questions and all my questions have been answered satisfactorily.
- I understand that my participation is voluntary and I can at anytime free withdraw from the study without giving a reason and this will in no way affect my future treatment. I am not taking part in any other research study at this time. I understand the risks and benefits, and I freely give my informed consent to participate under the conditions stated. I understand that I must follow the study doctor's (investigator's) instructions related to my participation in the study.
- I understand that study staff, qualified monitors and auditors, the sponsor or its affiliates, and governmental or regulatory authorities, have direct access to my medical record in order to make sure that the study is conducted correctly and the data are recorded correctly. All personal details will be treated as **STRICTLY CONFIDENTIAL**.
- I will receive a copy of this subject information/informed consent form signed and dated.

Subject:

Signature:

I/C number:

Name:

Date:

Investigator conducting informed consent:

Signature:

I/C number:

Name:

Date:

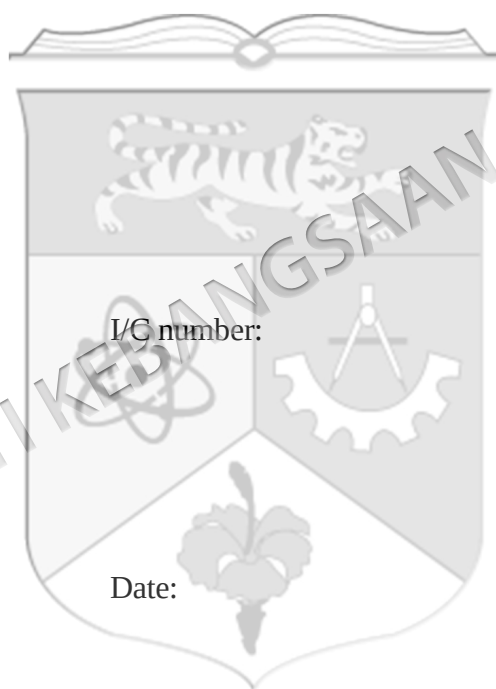
Impartial witness:

Signature:

I/C number:

Name:

Date:



LAMPIRAN B

SOAL SELIDIK

KNOWLEDGE, AWARENESS, ATTITUDE & PRACTICE OF PATIENT SAFETY CULTURE QUESTIONNAIRE (KAAPQ)

1. This questionnaire contains of 5 sections:
 - ⇒ Section A : Personal & Work Background Information
 - ⇒ Section B : Patient Safety Culture Practice Related Questions
 - ⇒ Section C : Patient Safety Awareness Related Questions
 - ⇒ Section D : Patient Safety Knowledge Related Questions
 - ⇒ Section E : Patient Safety Attitude Related Questions
2. You are required to answer all questions.
3. Answers must be marked in the space provided
4. If you want to change the answer, strike out or delete the mark that has been made and mark the new answer.
5. Researchers will guarantee the confidentiality of your answers.

Researcher:

Dr. Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

Calon Pascasiswazah Kesihatan Awam Jabatan Perubatan Kesihatan Awam

Fakulti Perubatan

Universiti Kebangsaan Malaysia

If you have any inquiries or need further explanation about this research, do not hesitate to contact the following person:

DR. SHARIFAH BALQIS BINTI SAYED ABDUL
HAMID

TELEFON/WHATSAPP : 0139325242

SECTION A :**PERSONAL INFORMATION**

Please select ONLY one answer

Age (Year) : ☐ <31 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ >50

Gender : ☐ Male ☐ Female

Race / Bangsa : ☐ Malay / Melayu ☐ Cina / Chinese ☐ Indian / India
☐ Others / Lain-lain

WORK BACKGROUND INFORMATION

Length of Working Experiences (years) / Tempoh Pengalaman Kerja (tahun) :

- ☐ < 1
- ☐ 1-5
- ☐ 6-10

Field of Working Area/ Area Pekerjaan : ☐ Medical / Perubatan
☐ Surgical / Pembedahan

SECTION B : PATIENT SAFETY CULTURE PRACTICE RELATED QUESTIONS						
		Response				
		Strongly Disagree 1	Disagree 2	Neutral 3	Agree 4	Strongly Agree 5
AB1	People support one another in this unit					
AB2	When a lot of work needs to be done quickly, we work together as a team to get the work done					
AB3	In this unit, people treat each other with respect					
AB4	When one area in this unit gets really busy, others help out					
AB7	Whenever pressure builds up, my supervisor/manager wants us to work faster, even if it means taking shortcuts					
AB8	My supervisor/manager overlooks patient safety problems that happen repeatedly					
AB10	Mistakes have contributed to positive changes in our organization.					
AB12	Hospital management provides a work climate that promotes patient safety.					
AB13	The actions of hospital management show that patient safety is a top priority					
AB17	It is just by chance that more serious mistakes don't happen around here					
AB18	We have patient safety problems in this unit					
AB20	We are informed about errors that happen in this unit					

AB21	In this unit, we discuss ways to prevent errors from happening again					
AB25	Mistakes that are caught and corrected before reaching the patient are consistently reported					
AB26	Mistakes with no potential to harm the patient are routinely reported					
AB27	Mistakes that could have harmed the patient but did not are usually reported					
AB33	Staff in this unit work longer hours than is best for patient care					
AB34	This unit relies too much on temporary staff than is best for patient care.					
AB35	We often operate under high pressure condition, attempting to accomplish too much too quickly					
AB36	Things get overlook in regards to patient safety when transferring patinets from one unit to another					
AB37	Important patient care information is often lost during shift changes .					
AB38	Problems often occur in the exchange of information across hospital units.					
AB39	Shift changes are problematic for patients in this hospital.					
AB40	Staff feel like their mistakes are held against them.					
AB41	When an event is reported, it feels like the person is being targeted, not the problem					
AB42	Staff worry that mistakes they make are kept in their personnel file.					

SECTION C: PATIENT SAFETY AWARENESS						
	Questions	Response				
		Strongly Disagree 1	Disagree 2	Neutral 3	Agree 4	Strongly Agree 5
TK1	Errors are common among healthcare workers.					
TK2	In my country there is a safe system of healthcare for patients.					
TK3	Medical error can occur in daily practise.					
TK5	Healthcare staff receive training in patient safety.					
TK9	I am confident about speaking to someone who is showing a lack of concern for a patient's safety.					
TK10	I know how to talk to people who have made an error.					
TK11	I am always able to ensure that patient safety is not compromised.					
TK12	I believe that filling in reporting forms will help to improve patient safety.					
TK14	If I keep learning from my mistakes, I can prevent incidents.					
TK15	Acknowledging and dealing with my errors will be an important part of my job.					
SECTION D: PATIENT SAFETY KNOWLEDGE						
	Questions	Response				
		Strongly Disagree 1	Disagree 2	Neutral 3	Agree 4	Strongly Agree 5
TP1	I know different types of human error.					
TP2	I know the factors contributing to human error					
TP3	I know the factors influencing patient safety.					
TP4	I know the ways of speaking up about error					

TP5	I know what should happen if an error is made.					
TP6	I know how to report an error.					
SECTION E : PATIENT SAFETY ATTITUDE						
	Questions	Response				
		Strongly Disagree 1	Disagree 2	Neutral 3	Agree 4	Strongly Agree 5
SK2	In this clinical area, it is easy to speak up if I perceive a problem with patient care					
SK3	Disagreements in this clinical area are resolved appropriately					
SK4	I have the support I need from other personnel to care for patients					
SK5	It is easy for personnel here to ask questions when there is something that they do not understand					
SK6	The health care workers here work together as a well-coordinated team					
SK7	I would feel safe being treated here as a patient					
SK8	Medical errors are handled appropriately in this clinical Area					
SK9	I receive appropriate feedback about my performance					

Thank you for completing this survey - your time and participation are greatly appreciated.

LAMPIRAN C

PROTOKOL TEMU BUAL

Pengenalan: Terima kasih kerana sudi meluangkan masa untuk menyertai kajian ini. Kajian ini bertujuan untuk mengumpul pandangan dan pengalaman individu mengenai amalan budaya keselamatan pesakit di hospital-hospital awam di Malaysia. Kami akan menggunakan pendekatan temu bual, di mana kami mempunyai beberapa soalan asas tetapi juga akan memberi ruang kepada anda untuk berkongsi pengalaman atau pandangan anda dengan lebih mendalam. Terdapat beberapa soalan yang telah disediakan, namun ia juga memberi fleksibiliti kepada anda untuk berkongsi pendapat secara lebih terbuka. Ini bermakna perbincangan kita akan menjadi lebih santai dan berfokus kepada pengalaman serta pandangan anda secara peribadi. Anda dijemput untuk berkongsi pengalaman, pandangan, dan pemahaman anda mengenai tajuk kajian. Semua maklumat yang anda berikan akan sangat berharga dalam membantu kami memahami isu ini dengan lebih mendalam. Tidak ada jawapan yang betul atau salah; kami berminat dengan pengalaman sebenar dan pandangan jujur anda. Maklumat yang anda berikan dalam temu bual ini adalah sulit. Nama anda atau sebarang maklumat yang boleh mengenal pasti identiti anda tidak akan dimasukkan dalam sebarang laporan kajian. Hanya data yang tidak dikenali akan digunakan untuk tujuan analisis dan penerbitan.

Prosedur Temu Bual:

1. Temu bual ini dijangka berlangsung selama lebih kurang 30-40 minit.
2. Kami akan merakam perbualan ini dengan persetujuan anda. Rakaman ini bertujuan untuk memastikan tiada maklumat penting yang terlepas pandang dan akan digunakan hanya untuk tujuan analisis.
3. Anda bebas untuk berhenti pada bila-bila masa sekiranya anda merasa tidak selesa atau tidak ingin menjawab sebarang soalan.

Hak Anda sebagai Peserta:

Penyertaan anda adalah secara sukarela. Anda boleh menolak untuk menjawab sebarang soalan atau menarik diri daripada kajian ini pada bila-bila masa tanpa sebarang implikasi. Kami sangat menghargai sumbangan masa dan pandangan anda dalam kajian ini. Sekali lagi, terima kasih atas penyertaan anda. Jika anda mempunyai sebarang soalan, sila maklumkan kepada kami sebelum, semasa, atau selepas sesi temu bual. Kami sangat menghargai kerjasama anda dalam menjayakan kajian ini.

Tajuk	Soalan	Soalan Menyelidik
Tahap Kesedaran & Tahap Pengetahuan	Pernahkah anda mendengar tentang keselamatan pesakit? Apakah yang anda tahu berkenaan keselamatan pesakit?	Adakah anda merasakan keselamatan pesakit ini penting dalam sistem penjagaan kesihatan? Kenapa? Pada pendapat anda bagaimanakah tahap kesedaran dan pengetahuan ini mendorong amalan budaya keselamatan pesakit?
Sikap Keselamatan	Apakah faktor yang menggalakkan sikap keselamatan?	Pada pendapat anda, bagaimana sikap keselamatan ini mendorong amalan budaya keselamatan pesakit dalam urusan penjagaan pesakit?
Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	Apakah tahap amalan budaya keselamatan pesakit di hospital anda? Pada pendapat anda apakah faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam penjagaan kesihatan ini?	Pada pendapat anda, bagaimanakah faktor-faktor ini mempengaruhi budaya keselamatan pesakit? Siapa yang anda fikir bertanggungjawab dalam meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit di hospital?
Faktor Pengaruh Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	Berdasarkan tahap semasa budaya keselamatan pesakit di hospital anda, apakah yang anda fikirkan adalah faktor penting untuk mencapai tahap	Adakah anda fikir ini boleh dicapai di semua peringkat hospital? Pada pendapat anda, bagaimanakah faktor-faktor

	amalan budaya keselamatan pesakit?	ini boleh dikaitkan dengan aktiviti hospital?
Cabaran & Halangan	Apakah cabaran dan halangan yang dihadapi anda dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit di persekitaran kerja harian anda?	Pada pendapat anda, bagaimanakah keadaan ini boleh diperbaiki pada masa hadapan



LAMPIRAN D

**KELULUSAN MENJALANKAN KAJIAN JAWATANKUASA ETIKA
PENYELIDIKAN UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA**



SEKRETARIAT ETIKA PENYELIDIKAN UKM • UKM RESEARCH ETHICS COMMITTEE

Reference: UKM PPI/111/8

Date : 05 August 2024

Professor Dr. Aniza Ismail
Department of Public Health Medicine
Faculty of Medicine UKM

Dear Professor/Datuk/Dato'/Datin/Sir/Madam,

ETHICAL APPROVAL TO CONDUCT RESEARCH IN THE NATIONAL UNIVERSITY OF MALAYSIA

Research title	Model Persamaan Struktur Dalam Pembentukan Model Amalan Budaya Keselamatan Pesakit Dalam Kalangan Pegawai Perubatan Kkm: Kajian Campuran
Ethics Ref. No.	JEP-2024-413
Approval period	25 July 2024 – 24 January 2026
Study Site	1. Hospital Raja Perempuan Zainab 2 2. Hospital Serdang 3. Hospital Kulim 4. Hospital Sultanah Aminah 5. Hospital Duchess of Kent Sandakan
Sample Size	Fasa 1 (Kuantitatif) Kajian Purus: 100 responden Kajian Campuran: 400 responden Fasa 2 Kajian Kualitatif 12 – 13 Responden

With reference to the above.

2. The Research Ethics Committee, The National University of Malaysia (RECUKM) has provided ethical approval for above study. Please be reminded permission from the Deputy Dean of research of the faculty or Director of Institute/Centre and all relevant heads of departments / units where the study will be carried out must be obtained prior to the study. You are required to follow and comply with their decision and all other relevant regulations.

3. Please note that the investigator's responsibility is to ensure that:

- All Adverse Events should be reported to RECUKM as soon as possible.
- Progress report should be submitted every **6 Months**.
- All changes / amendments to the study documents / study sites / study team must be notified to the RECUKM. All changes must be approved by RECUKM before continuation of the study.
- Application for renewal of the approval has to be submitted to RECUKM within one month (1 month) prior to the expiry of ethical approval.
- Final Report should be provided to RECUKM when the project is complete.
- Please take note that all records and data are to be kept strictly **CONFIDENTIAL** and can only be used for the purpose of this study. All precautions are to be taken to maintain data confidentiality.

Sekretariat Etika Penyelidikan Universiti Kebangsaan Malaysia
Tingkat 1, Blok Klinik, Hospital Canselor Tuanku Munir, Pusat Perubatan UKM, Jalan Yaacob Latif, Bandar Tun Razak, 56000 Cheras Kuala Lumpur.
Telefon: +603-9145 5046 / 5048
Email: sepukm@ukm.edu.my Web: <https://www.ukm.my/sepukm/>

ILMU, MUTU DAN BUDI



SEKRETARIAT ETIKA PENYELIDIKAN UKM • UKM RESEARCH ETHICS COMMITTEE

Required forms can be obtained from the The Research Ethics Committee, The National University of Malaysia (RECUKM) website: <https://www.ukm.my/jepukm>

Thank you.

Yours sincerely,


PROFESSOR DR MOHD SHAHRIR MOHAMED SAID
Chairman
Research Ethics Committee
The National University Of Malaysia

- c.c. -
- **Director**
Hospital Canselor Tuanku Muhriz
UKM Medical Centre
 - **Deputy Dean (Research & Innovation)**
Faculty of Medicine, UKM
 - **Head of Department Public Health Medicine**
Faculty of Medicine UKM
 - **Professor Dr. Zaleha Md Isa**
Dr. Sharifah Balqis Sayed Abdul Hamid (P125565 – PhD Candidate)
Department of Public Health Medicine
Faculty of Medicine UKM
 - **Approval Letter File 2024**

Sekretariat Etika Penyelidikan Universiti Kebangsaan Malaysia
Tingkat 1, Blok Klinik, Hospital Canselor Tuanku Muhriz, Pusat Perubatan UKM, Jalan Yaacob Latif, Bandar Tun Razak, 56000 Cheras Kuala Lumpur.
Telefon: +603-9145 5046 / 5048
Email: jepukm@ukm.edu.my Web: <https://www.ukm.my/jepukm/>

ILMU, MUTU DAN BUDI

LAMPIRAN E

KELULUSAN MENJALANKAN KAJIAN JAWATANKUASA ETIKA
PENYELIDIKAN KKM

JAWATANKUASA ETIKA & PENYELIDIKAN PERUBATAN
(MEDICAL RESEARCH & ETHICS COMMITTEE)
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
MINISTRY OF HEALTH MALAYSIA
 Kompleks Institut Kesihatan Negara (NIH)
 No.1, Persiaran Setia Murni U13/52,
 Seksyen U13 Setia Alam,
 40170 Shah Alam, Selangor.

Tel.: +(6)03-33628888/ 33628205

Ruj.Kami/ Ref.: **24-01517-9AS**
 Tarikh/ Date : **19-07-2024**

ANIZA BINTI ISMAIL
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA (UKM)

Dato'/ Dr/ Tuan/ Puan,

SURAT KELULUSAN ETIKA/ LETTER OF ETHICAL APPROVAL:

NMRR ID-24-01517-9AS (IIR)

**MODEL PERSAMAAN STRUKTUR DALAM PEMBENTUKAN MODEL AMALAN BUDAYA
 KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN PEGAWAI PERUBATAN KKM : KAJIAN
 CAMPURAN**

Dengan hormatnya perkara di atas adalah dirujuk.

This letter is made in reference to the matter above.

2. Bersama dengan surat ini dilampirkan surat kelulusan saintifik dan etika bagi projek ini. Segala rekod dan data subjek adalah **SULIT** dan hanya digunakan untuk tujuan kajian dan semua isu serta prosedur mengenai *data confidentiality* mesti dipatuhi. **Kebenaran daripada Pengarah Hospital/ Institusi di mana kajian akan dijalankan mesti diperolehi terlebih dahulu sebelum kajian dijalankan.** Dato'/ Tuan/ Puan perlu akur dan mematuhi keputusan tersebut dan undang-undang lain yang berkaitan.

*The Medical Research and Ethics Committee (MREC), Ministry of Health Malaysia (MOH) has provided ethical approval for this study. Please take note that all records and data are to be kept strictly **CONFIDENTIAL** and can only be used for the purpose of this study. All precautions are be taken to maintain data confidentiality. Permission from the District Health Officer / Hospital Administrator/ Hospital Director and all relevant heads of departments /units where the study will be carried out must be obtained prior to the study. You are required to follow and comply with their decision and all other relevant regulations.*

3. Penyelidik- penyelidik dan lokasi penyelidikan yang terlibat ialah:

The investigators and sites involved in this study are:

UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA (UKM), FACULTY OF MEDICINE

Aniza Binti Ismail (Penyelidik Utama/ Principal Investigator)
 Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid
 Zaleha Binti Md. Isa

HOSPITAL RAJA PEREMPUAN ZAINAB II

Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

HOSPITAL PUTRAJAYA

Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

.../4-

Ruj.Kami/ Ref: **24-01517-9AS**

HOSPITAL DUCHESS OF KENT, SANDAKAN
Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

HOSPITAL KULIM
Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

HOSPITAL SULTANAH AMINAH
Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

HOSPITAL SULTAN IDRIS SHAH SERDANG (HOSPITAL SERDANG)
Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

4. Dokumen- dokumen kajian berikut telah diterima dan disemak dengan merujuk kepada kajian di atas:

The following study documents have been received and reviewed with reference to the above study:

Senarai dokumen yang diterima dan disemak/ List of documents received and reviewed:

1. Surat iringan kepada JEPP
Cover letter to MREC
(Versi/ Version 2, bertarikh/ dated 16-07-2024)
2. Pengisytiharan Konflik Kepentingan
Declaration of Conflict of Interest (COI)
(Versi/ Version 2, bertarikh/ dated 16-07-2024)
3. Protokol
Protocol
(Versi/ Version 3, bertarikh/ dated 16-07-2024)
4. Lembaran maklumat pesakit & borang persetujuan
Participant information sheet & informed consent form
Versi Bahasa Inggeris/ *English version* (Versi/ Version 4, bertarikh/ dated 19-07-2024)
5. Borang pengumpulan data
Data collection form
(Versi/ Version 1, bertarikh/ dated 22-04-2024)
6. Borang soal selidik
Questionnaire
(Versi/ Version 1, bertarikh/ dated 22-04-2024)
7. Garis panduan temuduga
Interview guideline
(Versi/ Version 1, bertarikh/ dated 22-04-2024)
8. Carta Gantt
Gantt Chart
(Versi/ Version 1, bertarikh/ dated 22-04-2024)
9. Borang IA-HOD-IA, *Curriculum Vitae* (CV) dan sijil *Good Clinical Practice* (GCP)
IA-HOD-IA form, Curriculum Vitae (CV) and Good Clinical Practice (GCP) certificate of:
 - Aniza Binti Ismail
 - Zaleha Binti Md. Isa

Ruj.Kamil/ Ref: 24-01517-9AS

10. Borang IA-HOD-IA dan *Curriculum Vitae* (CV)
 IA-HOD-IA form, *Curriculum Vitae* (CV) of:
- Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

5. Adalah dimaklumkan bahawa kelulusan ini adalah sah sehingga **18-07-2025**. Tuan/ Puan perlu menghantar dokumen-dokumen seperti berikut selepas mendapat kelulusan etika. Borang-borang berkaitan boleh dimuat turun daripada laman web *National Medical Research Registry* (NMRR).

Please note that the approval is valid until 18-07-2025. The following are to be reported upon receiving ethical approval. Required forms can be obtained from the National Medical Research Registry (NMRR) website.

- i. **Continuing Review Form** harus dihantar kepada JEPP dalam tempoh 2 bulan (60 hari) sebelum tamat tempoh kelulusan ini bagi memperbaharui kelulusan etika.

Continuing Review Form must be submitted to MREC within 2 months (60 days) prior to the expiry of ethical approval.

- ii. **Study Final Report (Closure Notification)** harus dihantar kepada JEPP pada penghujung kajian.

Study Final Report (Closure Notification) must be submitted to MREC upon study completion.

- iii. Mendapat kelulusan etika sekiranya terdapat pindaan **ke atas sebarang dokumen kajian/ lokasi kajian/ penyelidik**. Pihak JEPP mempunyai hak untuk menarik balik kelulusan etika sekiranya terdapat perubahan dokumen kajian yang tidak diisytiharkan.

Ethical approval is required in the case of amendments/ changes to the study documents/ study sites/ study team. MREC reserves the right to withdraw ethical approval if changes to study documents are not completely declared.

- iv. **Kajian berkenaan intervensi klinikal sahaja:** Laporan mengenai **all Serious Adverse Events (SAEs), Suspected Unexpected Serious Adverse Reaction (SUSARs)** dan **Protocol Deviation/Violation** di lokasi kajian yang diluluskan oleh JEPP jika berkenaan. SAE perlu dilaporkan dalam tempoh 15 hari kalender dari kesedaran kejadian (*awareness of event*) oleh penyelidik. Laporan awal SUSAR perlu dikemukakan seawal mungkin tapi tidak melewati 7 hari calendar dari kesedaran kejadian oleh penyelidik, disusuli dengan laporan lengkap dalam tempoh tambahan 8 hari kalender.

Applicable for Clinical interventional Studies only: Report occurrences of all Serious Adverse Events (SAEs), Suspected Unexpected Serious Adverse Reaction (SUSARs) and Protocol Deviation/Violation at all MREC approved sites to MREC. SAEs are to be reported within 15 calendar days from awareness of event by investigator. Initial report of SUSARs are to be reported as soon as possible but not later than 7 calendar days from awareness of event by investigator, followed by a complete report within 8 additional calendar days.

6. Bilangan **subjek/ pesakit/ responden** yang akan terlibat dalam kajian ini di Malaysia adalah seramai **460 orang**.

There will be 460 subjects/ patients/ respondents involved in this study within Malaysia.

Ruj.Kamil/ Ref: **24-01517-9AS**

7. Sila ambil maklum bahawa sebarang urusan surat-menyurat berkaitan dengan penyelidikan ini haruslah dinyatakan nombor rujukan surat ini untuk melicinkan urusan yang berkaitan.

Please take note that the reference number of this letter must be stated in all future correspondence related to this study to facilitate the administrative processes.

8. Jawatankuasa Etika & Penyelidikan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia, beroperasi mengikut *Council for Harmonization of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (ICH)*. Mana-mana ahli JEPP yang terlibat dalam kajian/ projek yang dinilai tidak akan mengambil bahagian dalam kelulusan kajian/ projek.

The Medical Research & Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia, operates in accordance to the International Council for Harmonization of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (ICH). Any member of the MREC who is involved in the study/ project under review will not participate in the approval of the study/ project.

Lokasi kajian/ *Project Sites*:

HOSPITAL RAJA PEREMPUAN ZAINAB II
HOSPITAL PUTRAJAYA
HOSPITAL DUCHESS OF KENT, SANDAKAN
HOSPITAL KULIM
HOSPITAL SULTANAH AMINAH
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA (UKM), FACULTY OF MEDICINE
HOSPITAL SULTAN IDRIS SHAH SERDANG (HOSPITAL SERDANG)

Keputusan Jawatankuasa Etika & Penyelidikan Perubatan/

Decision by Medical Research & Ethics Committee:

(☒) Lulus/ *Approved*

(☐) Tidak lulus/ *Disapproved*

Tarikh Kelulusan Etika/ *Date of Ethical Approval*: **19-07-2024**

Sekian terima kasih.

Thank you.

"MALAYSIA MADANI"

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,
I who carry out the trust,

.....
DR. NURAIN BINTI MOHD NOOR

Pengerusi/ *Chairperson*

Jawatankuasa Etika & Penyelidikan Perubatan/ *Medical Research & Ethics Committee*

Kementerian Kesihatan Malaysia/ *Ministry of Health Malaysia*

(No. MPM/ MMC No: 31576)

MREC_ShareApproval 2024|Expedited by Primary Reviewer|July 2024|24-01517-9AS

LAMPIRAN F

SENARAI PEMBENTANGAN DAN PENERBITAN

Pembentangan

1. 18th Postgraduate Forum on Health System and Policy (Oral Presentation) – Patient Safety Attitude Among Healthcare Workers – A systematic review
2. 19th Postgraduate Forum on Health System and Policy (Oral Presentation) – Validation of Questionnaire for Assessing Patient Safety Culture: Knowledge, Awareness, Attitudes and Practice among Medical Doctors.

Penerbitan

1. Sayed Abdul Hamid SB, Ismail A, Sulong S. A Cross-Sectional Study on Patient Safety Attitudes and Their Determinants Among Medical Staff in Malaysian Public Specialist Hospitals. (2025). Makara Journal of Health Research, 29(3). <https://doi.org/10.7454/msk.v29i3.1926>
2. Sharifah Balqis Sayed Abdul Hamid, A. I. 2026. Patient Safety Attitude among Healthcare Workers and Its Determinants: A Systematic Review. Medicine & Health UKM Vol. 21 No. 1 : 2026 (1-18)
3. Sharifah Balqis Sayed Abdul Hamid, A. I., Zaleha Md Isa, Ahmad Taufik Jamil. 2026. Validation of Questionnaire for Assessing Patient Safety Culture: Knowledge, Awareness, Attitudes and Practice among Medical Doctors. Medicine & Health UKM Vol. 21 No. 1 : 2026 (475-502)

Anugerah

1. Tempat pertama Best Poster Presentation Award (18th Postgraduate Forum on Health System and Policy: 6–7th August 2024) - Patient Safety Attitude Among Healthcare Workers – A systematic review

LAMPIRAN G

KEBENARAN MENGGUNAKAN INSTRUMEN



Balqis Alyahya <balqisalyahya@gmail.com>

RE: Permission to use HSOPSC CRM:00910057

Safety Culture Surveys <SafetyCultureSurveys@westat.com>
To: "balqisalyahya@gmail.com" <balqisalyahya@gmail.com>
Cc: Howard Holland <HOWARD.HOLLAND@ahrq.hhs.gov>

15 March 2024 at 02:21

Dear Dr Balqis Alyahya,

Thank you for the information about your use of the Surveys on Patient Safety Culture® (SOPS®) - Westat, the AHRQ contractor for the Surveys on Patient Safety Culture program (SafetyCultureSurveys@westat.com) are authorized to respond on behalf of the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) by Mr. [Howard Holland](#), Director, AHRQ's Office of Communications. We handle the majority of permissions for these tools and their related documents in English and notify AHRQ of requests for permission to translate these documents.

Permission. Based on the description you provided of your project, AHRQ grants you permission to use the Hospital 2.0 Survey in English for your research at National University Malaysia. We understand that this research will be carried out at multiple hospitals in Malaysia.

Instructions for Use. There are a few restrictions involved in using a SOPS survey outside the United States. The SOPS name and trademark (Surveys on Patient Safety Culture® (SOPS®)) is only allowed to be used on official validated AHRQ SOPS surveys. Therefore, surveys used outside the U.S. whether in English, in translation, or adapted for the local health care system, cannot use the SOPS® name and trademark in the title.

You should include a note on the survey as a subtitle or in a footnote that says the survey is "reprinted/translated/adapted with permission from the Agency for Healthcare Research and Quality (an Agency of the United States Department of Health and Human Services); Rockville, Maryland USA."

Reprinting the English form, in full or in part, in a professional journal article or book chapter would require additional permission from the AHRQ Office of Communication to the publisher.

Additionally, all reports, professional publications, graduate theses, or Web site postings should properly credit AHRQ using the following citation:

Surveys on Patient Safety Culture®. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD USA. <https://www.ahrq.gov/sops/>

You should make the translated materials available to researchers at Malaysia in electronic format free of charge, requesting them to give source credit to your organization.

Guidance Documents. The AHRQ-SOPS survey and related materials may be found on the AHRQ website at: <https://www.ahrq.gov/sops/>. We can also put you in touch with other non-U.S. users of the survey (go to <https://www.ahrq.gov/sops/international/> for more information).

If you have questions about permissions issues, please feel free to contact Mr. Holland (copied on this email).

Sincerely,

Olivia

AHRQ Surveys on Patient Safety Culture® (SOPS®) Technical Assistance

Westat | 1700 Research Blvd | Rockville, MD 20850

phone: 1-888-324-9749 | fax: 1-888-852-8277 | email: SafetyCultureSurveys@westat.com

Sign up for SOPS updates, news, and events and select "Surveys on Patient Safety Culture" under Quality and Safety topics: <https://public.govdelivery.com/accounts/USAHRQ/subscribe/new>

How are we doing? To help us assess the quality of technical assistance we provide, we are asking that you please answer a brief questionnaire about the technical assistance you received from your recent inquiry about SOPS. Your participation in this questionnaire is voluntary. Your responses will be confidential and only reported in the aggregate. The questionnaire should take no more than a minute or two.

Thank you for your feedback! Click here to take the questionnaire: <https://www.research.net/r/NG3DBZ2>

[Quoted text hidden]



Balqis Alyahya <balqisalyahya@gmail.com>

Kindly need a permission letter to use Safety Attitude Questionnaires

Thomas, Eric <Eric.Thomas@uth.tmc.edu>

Fri, 29 Mar, 01:54

To: Balqis Alyahya <balqisalyahya@gmail.com>, utpatientsafety@gmail.com <utpatientsafety@gmail.com>

Hi, You have permission to use the survey. Hopefully this email will be all you need.

Thanks for your interest.

Regards,

Eric Thomas

Eric J Thomas MD MPH

Professor of Medicine

Associate Dean for Healthcare Quality

Director, UT Houston – Memorial Hermann Center for Healthcare Quality and Safety



McGovern
Medical School

6410 Fannin UTPB 1100.44

Houston TX 77030

713-500-7958

 UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA <i>The National University of Malaysia</i>	UKM-SPKPPP-PT(PdP)-05-AK04-BO07	No. Semakan: 02	Tarikh Kuat Kuasa: 27/01/2026
	BORANG DAN SENARAI SEMAK PENYERAHAN TESIS/DISERTASI SELEPAS PEMBETULAN FORM AND CHECKLIST OF AMENDED THESIS/DISSERTATION SUBMISSION		

F. KELULUSAN DEKAN/PENGARAH / APPROVAL FROM DEAN/DIRECTOR

Tandatangan:
Signature

Tarikh:
Date

Nama dan Cap Rasmi:
Name and Official Stamp

PROFESOR DATO' DR MARINA MAT BAKI
 MD (UKM), MS ORL-HNS (UKM), PhD (UCH)
 Dekan Fakulti Perubatan
 Pakar Perunding Kanan ORL-HNS
 Universiti Kebangsaan Malaysia

26/5/2026

**G. PERAKUAN TESIS/ DISERTASI SARJANA / DOKTOR FALSAFAH
 (CERTIFICATION OF MASTER'S / DOCTORAL THESIS / DISSERTATION)**

Nama penuh pengarang
(Author's Full Name)

SHARIFAH BALQIS BINTI SAYED ABDUL HAMID

No. Pendaftaran Pelajar
(Student's Registration No.)

P 126565

Sesi Akademik
(Academic Session)

2022/2023

Tajuk Tesis / Disertasi
(Thesis / Dissertation Title)

MODEL PERSAMAAN STRUKTUR DALAM PEMBENTUKAN MODEL AMALAN BUDAYA
 KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN PEGAWAI PERUBATAN KKM : KAJIAN CAMPURAN

Semua tesis/disertasi dan penerbitan berkaitan hasil penyelidikan pelajar adalah tertakluk kepada Dasar Harta Intelek Universiti Kebangsaan Malaysia.

All theses/ dissertations and publications relating to the research work of a student are subject to the Intellectual Property Policy of Universiti Kebangsaan Malaysia.

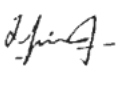
Saya mengaku bahawa tahap akses tesis/disertasi ini sebagai (*Tandakan ✓ dalam kotak bagi maklumat yang berkaitan; tandakan satu (1) kotak di bawah sahaja):

I hereby declare the level of access for this thesis/dissertation as follows (tick ✓ the relevant box below; tick only one option).

Pilihan Tahap Akses Access Level Selection		Tafsiran Tahap Akses Tesis/Disertasi Definition of Thesis/Dissertation Access Level
☐	RAHSIA (CONFIDENTIAL)	Mengandungi maklumat rahsia sepertimana yang diperuntukan bawah Akta Rahsia Rasmi 1972. <i>Contains classified information as stipulated under the Official Secrets Act 1972.</i>
☐	TERHAD (RESTRICTED)	Mengandungi maklumat yang hanya boleh diakses oleh pihak yang mempunyai kebenaran atau keperluan tertentu untuk mengetahuinya yang ditentukan oleh organisasi/ badan di mana penyelidikan dijalankan. <i>Contains information that may only be accessed by parties with specific authorization</i>

 UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA <i>The National University of Malaysia</i>	UKM-SPKPPP-PT(PdP)-05-AK04-BO07	No. Semakan: 02	Tarikh Kuat Kuasa: 27/01/2026
	BORANG DAN SENARAI SEMAK PENYERAHAN TESIS/DISERTASI SELEPAS PEMBETULAN FORM AND CHECKLIST OF AMENDED THESIS/DISSERTATION SUBMISSION		

		or a defined need to know, as determined by the organization or body where the research is conducted.
☒	AKSES TERBUKA (OPEN ACCESS)	Tesis/disertasi versi akhir dalam format PDF yang boleh diakses secara percuma secara dalam talian dan bebas dari isu hak cipta dan pelesenan <i>The final version of the thesis/dissertation in PDF format that is freely accessible online and free from copyright and licensing issues.</i> Kementerian Pendidikan Tinggi melalui surat bertarikh 27 Mac 2025 memutuskan bahawa kebenaran akses tesis / disertasi dalam borang serahan akses terbuka ditentukan oleh penyelia (bukan pelajar). <i>The Ministry of Higher Education, through a letter dated 27 March 2025, has decided that permission for thesis / dissertation access in the open access submission form shall be determined by the supervisor (not the student).</i>
☐	EMBARGO	Tempoh masa di mana akses kepada tesis/disertasi disekat (ditutup) selama dua (2) tahun atas sebab-sebab tertentu sebagai contoh kerahsiaan atau hak cipta. Tesis/disertasi akan berstatus akses terbuka selepas tamat tempoh embargo. <i>The period during which access to the thesis/dissertation is restricted for two (2) years due to specific reasons, such as confidentiality or copyright. The thesis/dissertation will be granted open-access status upon the expiry of the embargo period.</i>

PENGESAHAN PELAJAR (STUDENT VERIFICATION)		PENGESAHAN PENYELIA (SUPERVISOR VERIFICATION)	
 TANDATANGAN PELAJAR (STUDENT'S SIGNATURE)		 TANDATANGAN PENYELIA / Pengerusi JK SISWAZAH (SUPERVISOR'S / CHAIRPERSON SUPERVISION COMMITTEE SIGNATURE)	
Nama Pelajar (Student name): No. Pendaftaran Pelajar (Student's Registration No.)	SHARIFAH BALQIS BINTI SAYED ABDUL HAMID P 126565	Nama Penyelia / Pengerusi JK Siswazah : (Supervisor's / Chairperson Supervision Committee Name)	PROF DR. ANIZA BINTI ISMAIL
Tarikh: (Date)	25 MAY 2026	Tarikh: (Date)	25 MAY 2026

**MODEL PERSAMAAN STRUKTUR DALAM
PEMBENTUKAN MODEL AMALAN BUDAYA
KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN
PEGAWAI PERUBATAN KKM :
KAJIAN CAMPURAN**

SHARIFAH BALQIS BINTI SAYED ABDUL HAMID



UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA

MODEL PERSAMAAN STRUKTUR DALAM PEMBENTUKAN MODEL
AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN
PEGAWAI PERUBATAN KKM : KAJIAN CAMPURAN

SHARIFAH BALQIS BINTI SAYED ABDUL HAMID

TESIS YANG DIKEMUKAKAN UNTUK MEMPEROLEH
IJAZAH DOKTOR FALSAFAH (KESIHATAN MASYARAKAT)

FAKULTI PERUBATAN
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
KUALA LUMPUR

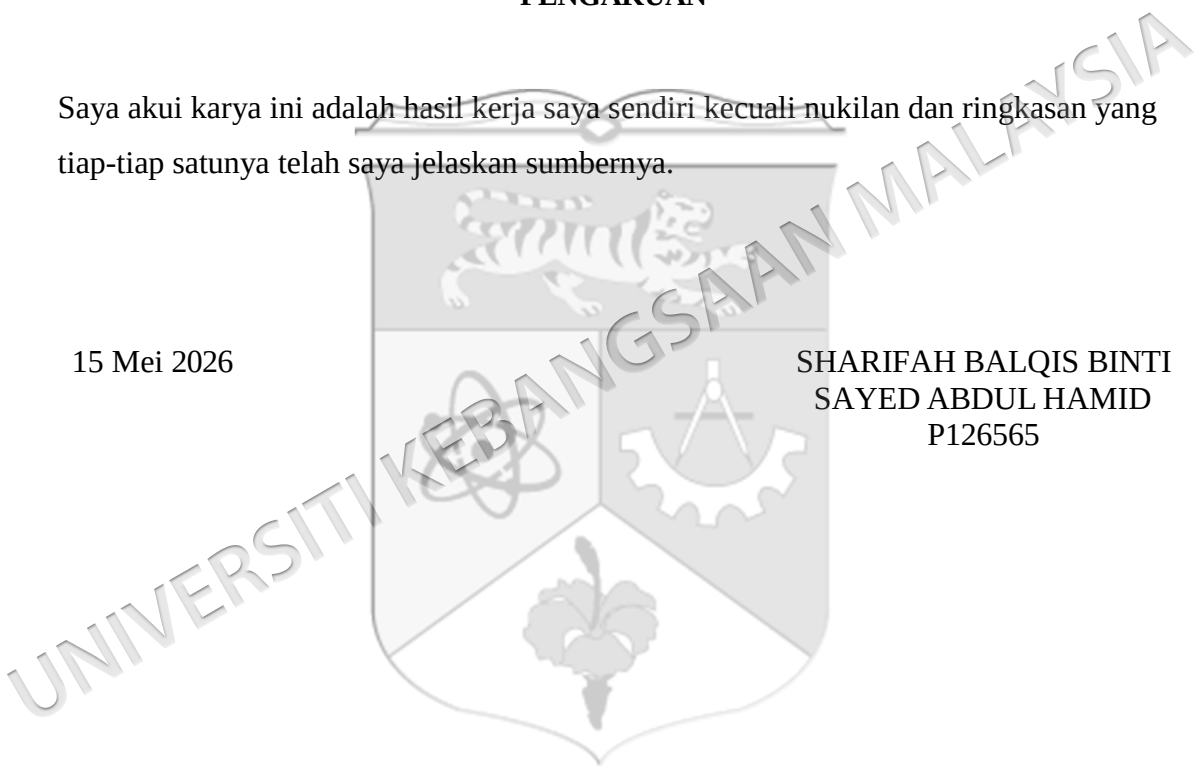
2026

PENGAKUAN

Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

15 Mei 2026

SHARIFAH BALQIS BINTI
SAYED ABDUL HAMID
P126565



PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang.

Alhamdulillah, bersyukur ke hadrat Illahi kerana dengan izin dan berkat-Nya, dapatlah saya menyempurnakan tesis penyelidikan ini bagi memenuhi sebahagian daripada syarat memperolehi ijazah doktor falsafah. Setinggi-tinggi ucapan terima kasih dan penghargaan ditujukan kepada Prof. Dr Aniza Ismail, Prof Zaleha Md Isa dan Profesor Madya Dr. Ahmad Taufik Jamil selaku penyelia kajian yang telah banyak memberi tunjuk ajar, sokongan dan membimbing saya sepanjang proses penyelidikan ini. Komitmen dan kepakaran mereka menjadi sumber inspirasi utama dalam memastikan kajian ini dilaksanakan dengan jayanya.

Ucapan jutaan terima kasih tidak terhingga kepada pendorong utama saya iaitu suami tersayang – Syed Afzal Idid bin Syed Hussin dan anak-anak kesayangan kami – Syed Nayef Idid dan Sharifah Maliqa Idid, terima kasih kerana memahami, memberi ruang dan semangat sepanjang tempoh saya menyiapkan tesis ini. Segala pengorbanan, kesabaran dan sokongan moral anda semua amat saya hargai. Tidak dilupakan juga, ibu bapa saya yang tidak pernah jemu mendoakan kejayaan saya, serta memberikan kasih sayang dan dorongan tanpa henti sepanjang pengajian saya ini. Mereka semua adalah sumber kekuatan dan pembakar semangat buat saya untuk meneruskan pengajian ini dari titik permulaan sehingga terakhir.

Selain itu, sekalung penghargaan dan ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada pensyarah-pensyarah dan kakitangan di Jabatan Perubatan Kesihatan Awam (Fakulti Perubatan, UKM) yang banyak membantu dan mempermudah urusan kajian saya ini. Terima kasih juga saya ucapkan kepada Kementerian Kesihatan Malaysia yang memberi peluang kepada saya menyambung pengajian ijazah doktor falsafah ini dengan bantuan biasiswa pengajian. Akhir sekali, penghargaan ini juga saya tujukan kepada semua yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam membantu menjayakan penyelidikan ini. Semoga segala sumbangan dan jasa kalian diberkati dan dirahmati Allah SWT . Saya berharap semoga kajian ini dapat dijadikan wadah ilmu yang berguna untuk tatapan dan rujukan semua.

ABSTRAK

Budaya keselamatan pesakit merupakan asas kepada kualiti dan keberkesanan perkhidmatan kesihatan. Namun, insiden keselamatan pesakit terus meningkat walaupun pelbagai inisiatif telah dilaksanakan, menunjukkan jurang antara dasar dan amalan sebenar. Kajian ini bertujuan untuk menilai tahap amalan budaya keselamatan pesakit (AB), mengenal pasti faktor yang mempengaruhinya serta cabaran melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital KKM. Kajian menggunakan reka bentuk kaedah campuran penjelasan berurutan, melibatkan tinjauan kuantitatif diikuti temu bual kualitatif, pemerhatian dan semakan dokumen. Sebanyak 56% pegawai perubatan menunjukkan tahap amalan budaya keselamatan tinggi. Model SEM menerangkan 64% varians amalan ($R^2 = 0.64$), dengan sikap keselamatan sebagai penentu paling kuat ($\beta = 0.363$, $p < 0.001$). Sikap keselamatan pesakit mengantara secara separa bagi kedua-dua hubungan tahap kesedaran $\rightarrow$ amalan budaya dan tahap pengetahuan $\rightarrow$ amalan budaya. Analisis menunjukkan penyederhanaan penuh dengan kesan yang lebih ketara dalam kalangan pegawai perubatan perempuan yang lebih muda dan bidang klinikal pembedahan terhadap hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya. Fasa kualitatif menyokong dapatan kuantitatif di mana amalan budaya keselamatan pesakit bukan sahaja memerlukan tahap kesedaran dan pengetahuan yang baik, tetapi juga sikap keselamatan yang positif untuk mendorong amalan yang konsisten. Cabaran dalam melaksanakan amalan budaya dikaitkan dengan halangan organisasi, jurang komunikasi, rintangan budaya, isu latihan, kekangan polisi, isu kakitangan dan faktor-faktor luaran seperti halangan pesakit serta situasi luar jangka. Hasil kajian ini menyediakan bukti empirikal yang penting bagi pembuat dasar dan pengurusan KKM dalam merangka strategi pengukuhan amalan budaya keselamatan pesakit yang lebih berkesan, seperti cadangan penambahbaikan program latihan keselamatan pesakit, sistem komunikasi dan pelaporan insiden, pengukuhan sokongan kepimpinan dan organisasi, serta penyesuaian polisi dan intervensi keselamatan agar lebih responsif terhadap kekangan sumber, rintangan budaya dan cabaran kontekstual di persekitaran klinikal.

STRUCTURAL EQUATION MODELLING IN THE DEVELOPMENT OF PATIENT SAFETY CULTURE PRACTICE MODEL AMONG MEDICAL OFFICERS IN THE MINISTRY OF HEALTH: A MIXED-METHODS STUDY

ABSTRACT

Patient safety culture constitutes a fundamental foundation for the quality and effectiveness of healthcare services. Nevertheless, patient safety incidents continue to increase despite the implementation of various initiatives, indicating a persistent gap between policy and actual practice. This study aimed to assess the level of patient safety culture practices, identify factors influencing these practices, and explore the challenges associated with implementing patient safety culture practises among medical officers in Ministry of Health (MOH) hospitals. A sequential explanatory mixed-methods design was employed, involving a quantitative survey followed by qualitative interviews, observations, and document review. 56% of medical officers demonstrated a high level of patient safety culture practices. Using Structural Equation Modelling (SEM), the proposed model explained 64% of the variance in safety culture practices ($R^2 = 0.64$), with patient safety attitude emerging as the strongest predictor. Patient safety attitude partially mediated both the relationships between tahap kesedaran → amalan budaya and tahap pengetahuan → amalan budaya. Further analysis revealed full moderation effects with stronger effects observed among younger female medical officers and those working in surgical discipline on the relationship between patient safety knowledge and patient safety culture practices. The qualitative phase corroborated the quantitative findings, demonstrating that patient safety culture practices require not only adequate level of awareness and knowledge, but also positive patient safety attitude to drive consistent practice. Challenges in implementing patient safety culture practises were associated with organizational barriers, communication gaps, cultural resistance, training and competency issues, policy constraints, staffing limitations, and external factors such as patient-related barriers and unforeseen circumstances. This study provides empirical evidence to support policy makers and MOH management in developing more effective strategies to strengthen patient safety culture practices, particularly through improvements in training, communication and incident reporting systems, leadership support, and the contextual adaptation of safety policies.

KANDUNGAN

	Halaman
PENGAKUAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KANDUNGAN	vi
SENARAI JADUAL	xv
SENARAI ILUSTRASI	xxii
SENARAI SINGKATAN	xxiv
BAB I PENGENALAN	
1.1 Pendahuluan	26
1.2 Latar Belakang Kajian	26
1.2.1 Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	31
1.2.2 Program Kursus Keselamatan Pesakit	32
1.3 Permasalahan Kajian	34
1.3.1 Jurang Penyelidikan	38
1.4 Justifikasi Kajian	42
1.5 Definisi Konstruk Kajian	45
1.5.1 Amalan budaya keselamatan pesakit	45
1.5.2 Tahap kesedaran keselamatan pesakit	45
1.5.3 Tahap pengetahuan keselamatan pesakit	46
1.5.4 Sikap Keselamatan pesakit	46
1.6 Persoalan Kajian	47
1.7 Objektif Kajian	48
1.7.1 Objektif Umum :	48
1.7.2 Objektif Khusus :	48
1.8 Hipotesis Kajian	49
1.9 Kesimpulan	52
BAB II SOROTAN LITERATUR	
2.1 Pengenalan	53
2.2 Keselamatan Pesakit	53

2.2.1	Definisi keselamatan pesakit	53
2.2.2	Insiden keselamatan pesakit	54
2.3	Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	58
2.4	Teori Budaya Keselamatan Pesakit	61
2.4.1	Teori-teori Lain Berkaitan Budaya Keselamatan	68
2.4.2	Teori Impak Latihan Terhadap Amalan Budaya Keselamatan	70
2.5	Program Kesedaran Keselamatan Pesakit	74
2.5.1	Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit di Malaysia	79
2.6	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	80
2.7	Instrumen Pengukuran Dalam Kajian	88
2.7.1	Instrumen pengukuran amalan budaya keselamatan pesakit	88
2.7.2	Instrumen Pengukuran Tahap Kesedaran, Tahap Pengetahuan dan Sikap Keselamatan Pesakit	91
2.8	Asas Teoritik Kajian	93
2.9	Kerangka Konseptual	96
BAB III	KAEDAH KAJIAN	
3.1	Pengenalan	99
3.2	Reka Bentuk Kajian	99
3.2.1	Fasa 1	100
3.2.2	Fasa 2	101
3.2.3	Pengintegrasian Hasil Kajian	102
3.3	Lokasi Kajian	104
3.4	Tempoh Kajian	106
3.5	Kajian Kuantitatif	106
3.5.1	Reka bentuk kajian	106
3.5.2	Populasi Sasaran	106
3.5.3	Populasi Kajian	106
3.5.4	Kerangka sampel	106
3.5.5	Pensampelan Unit	106
3.5.6	Kaedah Pensampelan	107
3.5.7	Saiz Sampel	109
3.5.8	Instrumen kajian	113
3.5.9	Analisis Faktor Penerokaan	134
3.5.10	Kebolehpercayaan Dalaman	151
3.5.11	Ringkasan item yang dikekalkan dan digugurkan selepas EFA	152

3.6	Pemboleh Ubah Kajian	153
3.6.1	Definisi Operasi Pemboleh Ubah	155
3.7	Analisis Data Kuantitatif	159
3.7.2	Model Pengukuran	160
3.7.3	Kesahan Konstruk	161
3.7.4	Model Struktur	162
3.8	Integrasi fasa kuantitatif dan kualitatif	163
3.8.1	Pemilihan responden	163
3.8.2	Pembangunan soal selidik temu bual	163
3.9	Kajian Kualitatif	164
3.9.1	Kaedah Kajian	164
3.9.2	Populasi kajian	165
3.9.3	Kaedah Pensampelan	165
3.9.4	Saiz sampel	166
3.9.5	Instrumen kajian	166
3.9.6	Proses pengumpulan data	166
3.9.7	Analisis data kualitatif	168
3.9.8	Langkah-langkah memastikan kepatuhan	169
3.10	Etika Kajian	173
3.10.1	Kelulusan etika	173
3.10.2	Privasi dan kerahsiaan data	173
3.10.3	Konflik kepentingan	174
3.10.4	Persetujuan dimaklumkan dan perkongsian data	174
3.10.5	Polisi penerbitan	174
3.11	KESIMPULAN	174
BAB IV	DAPATAN KAJIAN	
4.1	Pengenalan	175
4.2	Kadar Respon Kajian	176
4.3	Analisis Deskriptif	176
4.3.1	Ciri-ciri Responden	176
4.3.2	Konstruk : Tahap Amalan Keselamatan Pesakit, Kesedaran Keselamatan Pesakit, Pengetahuan Keselamatan Pesakit & Sikap Keselamatan Pesakit	177
4.3.3	Skor min bagi amalan budaya keselamatan pesakit	178
4.3.4	Skor min bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit	180
4.3.5	Skor min bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit	181
4.3.6	Skor min bagi sikap keselamatan pesakit	181

4.4	Analisis Kuantitatif	182
4.4.1	Varians Kaedah Umum (Common Method Variance, CMV)	184
4.4.2	Penilaian kenormalan bagi semua konstruk	186
4.4.3	Analisis Faktor Pengesahan (CFA)	187
4.5	Analisis Faktor Pengesahan Bagi Konstruk Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	189
4.5.1	Penilaian unidimensi bagi konstruk amalan budaya	190
4.5.2	Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk amalan budaya	191
4.5.3	Penilaian kesahan konstruk bagi amalan budaya keselamatan pesakit	192
4.6	Analisis Faktor Pengesahan Bagi Konstruk Tahap Kesedaran Keselamatan Pesakit	192
4.6.1	Penilaian unidimensi bagi konstruk tahap kesedaran keselamatan pesakit	193
4.6.2	Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk tahap kesedaran keselamatan pesakit	194
4.6.3	Penilaian kesahan konstruk bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit	194
4.7	Analisis Faktor Pengesahan Bagi Konstruk Tahap Pengetahuan Keselamatan Pesakit	195
4.7.1	Penilaian unidimensi bagi konstruk tahap pengetahuan keselamatan pesakit	196
4.7.2	Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk tahap pengetahuan keselamatan pesakit	197
4.7.3	Penilaian kesahan konstruk bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit	197
4.8	Analisis Faktor Pengesahan Bagi Konstruk Sikap Keselamatan Pesakit	198
4.8.1	Penilaian unidimensi bagi konstruk sikap keselamatan pesakit	199
4.8.2	Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk sikap keselamatan pesakit	200
4.8.3	Penilaian kesahan konstruk bagi sikap keselamatan pesakit	201
4.9	Analisis Faktor Pengesahan Terkumpul (<i>Pooled-CFA</i>) Bagi Model Pengukuran	202
4.9.1	Penilaian unidimensionaliti	204

4.9.2	Penilaian Kesahan Konvergen dan Kebolehpercayaan Komposit (CR) untuk CFA Terkumpul	204
4.9.2	Penilaian kesahan konstruk	205
4.9.3	Penilaian kesahan diskriminan	206
4.10	Analisis Model Struktur	207
4.10.1	Anggaran regresi piawai (<i>standardised regression estimates</i>)	208
4.10.2	Anggaran Regresi Tidak Piawai (<i>non-standard regression estimates</i>)	210
4.11	Pengujian Hipotesis Untuk Konstruk	212
4.11.1	Hipotesis 1 : Tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan	212
4.11.2	Hipotesis 2 : Tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan	213
4.11.3	Hipotesis 3 : Tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit	213
4.11.4	Hipotesis 4 : Tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit	214
4.11.5	Hipotesis 5 : Sikap keselamatan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit	215
4.12	Ujian Pengantaraan	215
4.12.1	Hipotesis 6: Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit	216
4.12.2	Hipotesis 7: Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit	219
4.13	Ujian Penyederhanaan	222
4.13.1	Hypotesis 8a : Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	227
4.13.2	Hypotesis 8b : Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	230
4.13.3	Hypotesis 8c : Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	233

4.13.4	Hypotesis 8d : Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	235
4.13.5	Hypotesis 8e : Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	237
4.13.6	Hypotesis 9a : Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	240
4.13.7	Hypotesis 9b : Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	242
4.13.8	Hypotesis 9c : Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	245
4.13.9	Hypotesis 9d : Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	247
4.13.10	Hypotesis 9e : Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	250
4.13.11	Hypotesis 10a : Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	252
4.13.12	Hypotesis 10b : Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	254
4.13.13	Hypotesis 10c : Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	256
4.13.14	Hypotesis 10d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	259
4.13.15	Hypotesis 10e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara	

	statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	261
4.14	Ringkasan Ujian Hipotesis	263
4.15	Analisis Kualitatif	268
4.15.1	Temu bual separa berstruktur	269
4.15.2	Pembangunan tema dan subtema	270
4.15.3	Objektif 9 - Tema 1: Kesedaran Keselamatan Pesakit	273
4.15.4	Objektif 9 - Tema 2: Pengetahuan Keselamatan Pesakit	276
4.15.5	Objektif 9 - Tema 3: Sikap Keselamatan Pesakit	280
4.15.6	Objektif 10 - Tema 1 : Halangan organisasi	286
4.15.7	Objektif 10 - Tema 2 : Jurang komunikasi	293
4.15.8	Objektif 10 - Tema 3 : Rintangan budaya	299
4.15.9	Objektif 10 - Tema 4 : Isu latihan dan kompetensi	305
4.15.10	Objektif 10 - Tema 5 : Kekangan polisi dan pelaksanaan	310
4.15.11	Objektif 10 - Tema 6 : Cabaran berkaitan kakitangan	315
4.15.12	Objektif 10 - Tema 7 : Faktor luaran	319
4.15.13	PEMERHATIAN TERUS	323
4.15.14	Semakan dokumen	349
4.15.15	Integrasi Data Kuantitatif dan Kualitatif	358
4.16	Pembentukan Model Amalan Budaya Keselamatan Pesakit Dalam Kalangan Pegawai Perubatan Kementerian Kesihatan Malaysia (Kkm)	360
4.17	Kesimpulan	364
BAB V	PERBINCANGAN	
5.1	Pendahuluan	365
5.2	Perbincangan Hasil Kajian	366
5.3	Tahap Amalan Budaya, Kesedaran, Pengetahuan & Sikap Keselamatan Pesakit (Objektif 1 & 10)	367
5.3.1	Tahap amalan budaya keselamatan pesakit serta cabaran dan halangan	367
5.3.2	Tahap kesedaran keselamatan pesakit	376
5.3.3	Tahap pengetahuan keselamatan pesakit	377
5.3.4	Sikap keselamatan pesakit	379
5.4	Faktor Penentu Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	381
5.4.1	Pengaruh tahap kesedaran keselamatan pesakit terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (Objektif 2 & 9)	381

5.4.2	Pengaruh tahap pengetahuan keselamatan pesakit terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (Objektif 3 &9)	385
5.4.3	Pengaruh sikap keselamatan pesakit terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (Objektif 4 & 9)	389
5.4.4	Pengaruh tahap kesedaran & tahap pengetahuan terhadap sikap keselamatan pesakit (Objektif 5)	393
5.4.5	Kesan perantaraan sikap keselamatan pesakit (SK) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM (Objektif 6&7)	395
5.4.6	Kesan penyederhana (ciri responden) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB)	398
5.5	Kekuatan Kajian	402
5.5.1	Reka Bentuk Kaedah Campuran	402
5.5.2	Analisis psikometrik yang komprehensif	403
5.5.3	Penggunaan rangka kerja teori yang komprehensif	403
5.5.4	Relevan terhadap penambahbaikan keselamatan pesakit di hospital KKM	404
5.5.5	Implikasi praktikal terhadap polisi dan amalan klinikal	405
5.6	Keterbatasan Kajian	405
5.6.1	Kekangan literatur	405
5.6.2	Reka bentuk kajian keratan rentas	406
5.6.3	Dapatan kajian	406
5.6.4	Skop terhad	407
5.7	Kesimpulan	408
BAB VI	KESIMPULAN	
6.1	Pendahuluan	409
6.2	Kesimpulan	409
6.3	Implikasi Kajian	411
6.3.1	Implikasi teori	411
6.3.2	Implikasi praktikal	413
6.4	Cadangan	414
6.4.1	Cadangan untuk pembuat dasar dan pihak berkepentingan	414
6.4.2	Cadangan untuk penyelidikan masa depan	416
6.5	Rumusan Akhir	417

RUJUKAN	419

LAMPIRAN	444

Lampiran A	Lembaran Maklumat & Borang Persetujuan	445
Lampiran B	Soal Selidik	451
Lampiran C	Protokol Temu Bual	457
Lampiran D	Kelulusan Menjalankan Kajian Jawatan Kuasa Etika Penyelidikan Ukm	460
Lampiran E	Kelulusan Menjalankan Kajian Jawatankuasa Etika Penyelidikan Kkm	462
Lampiran F	Senarai Pembentangan Dan Penerbitan	466
Lampiran G	Kebenaran Menggunakan Instrumen	467



SENARAI JADUAL

No. Jadual	Halaman
Jadual 1.1 Kajian-kajian tentang keselamatan pesakit	42
Jadual 3.1 Senarai hospital KKM yang menjalankan KKKP	104
Jadual 3.2 Saiz sampel berdasarkan ciri model (Awang 2018)	110
Jadual 3.3 Saiz sampel berdasarkan sorotan literatur	112
Jadual 3.4 Bilangan sampel mengikut hospital	113
Jadual 3.5 Pembangunan soal selidik	116
Jadual 3.6 Struktur soal selidik	125
Jadual 3.7 Kriteria penilaian kesahan kandungan bagi setiap item dalam soal selidik (Yaghmaie 2003)	127
Jadual 3.8 Hasil kesahan kandungan dan kesahan muka	132
Jadual 3.9 Nilai ambang yang disyorkan untuk EFA	135
Jadual 3.10 Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur AB	137
Jadual 3.11 Ujian KMO dan Bartlett untuk amalan budaya keselamatan pesakit	139
Jadual 3.12 Jumlah varians yang dijelaskan bagi amalan budaya keselamatan pesakit	140
Jadual 3.13 Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam AB	141
Jadual 3.14 Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur TK	142
Jadual 3.15 Ujian KMO dan Bartlett untuk tahap kesedaran keselamatan pesakit	143
Jadual 3.16 Jumlah varians yang dijelaskan bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit	143
Jadual 3.17 Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam TK	144
Jadual 3.18 Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur TP	145
Jadual 3.19 Ujian KMO dan Bartlett untuk tahap pengetahuan keselamatan pesakit	146

Jadual 3.20	Jumlah varians yang dijelaskan bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit	146
Jadual 3.21	Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam TP	147
Jadual 3.22	Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur SK	147
Jadual 3.23	Ujian KMO dan Bartlett untuk sikap keselamatan pesakit	149
Jadual 3.24	Jumlah varians yang dijelaskan bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit	149
Jadual 3.25	Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam TP	150
Jadual 3.26	Analisis Kebolehpercayaan dalaman konstruk asas	151
Jadual 3.27	Keputusan Pengkelan Faktor daripada Analisis Faktor Penerokaan	152
Jadual 3.28	Pemboleh ubah kajian	154
Jadual 3.29	Definisi operasi pemboleh ubah kajian	155
Jadual 4.1	Ciri Demografik Responden (N=429)	177
Jadual 4.2	Tahap Amalan Budaya Keselamatan Pesakit, Tahap Kesedaran, Tahap Pengetahuan dan Sikap Keselamatan (N=429)	178
Jadual 4.3	Skor min bagi amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)	179
Jadual 4.4	Skor min bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit (N=429)	180
Jadual 4.5	Skor min bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit (N=429)	181
Jadual 4.6	Skor min bagi sikap keselamatan pesakit (N=429)	182
Jadual 4.7	Pernyataan hipotesis dan kaedah analisis	183
Jadual 4.8	Penyelesaian Satu Faktor Harman (N=429)	185
Jadual 4.9	Tiga kategori kesesuaian model dan tahap penerimaannya	188
Jadual 4.10	Nilai AVE dan CR bagi amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)	191
Jadual 4.11	Nilai AVE dan CR bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit (N=429)	194
Jadual 4.12	Nilai AVE dan CR bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit (N=429)	197
Jadual 4.13	Nilai AVE dan CR bagi sikap keselamatan pesakit (N=429)	200

Jadual 4.14	AVE dan CR untuk CFA terkumpul (N=429)	205
Jadual 4.15	Ringkasan indeks kesahan diskriminan	206
Jadual 4.17	Pekali Penentuan untuk Model Struktur (N=429)	210
Jadual 4.18	Anggaran regresi konstruk dan nilai signifikan (N=429)	211
Jadual 4.19	Kesan signifikan tahap kesedaran terhadap sikap keselamatan (N=429)	213
Jadual 4.20	Kesan signifikan tahap pengetahuan terhadap sikap keselamatan (N=429)	213
Jadual 4.21	Kesan signifikan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)	214
Jadual 4.22	Kesan signifikan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)	214
Jadual 4.23	Kesan signifikan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)	215
Jadual 4.24	Ujian hipotesis untuk kesan pengantaraan	217
Jadual 4.25	Keputusan Ujian Pengantaraan (N=429)	217
Jadual 4.26	Hasil dapatan <i>bootstrapping</i> bagi menguji sikap keselamatan sebagai pengantara (N=429)	218
Jadual 4.27	Ujian hipotesis untuk kesan pengantaraan	220
Jadual 4.28	Keputusan Ujian Pengantaraan (N=429)	220
Jadual 4.29	Hasil dapatan <i>bootstrapping</i> bagi menguji sikap keselamatan sebagai pengantara (N=429)	221
Jadual 4.30	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	228
Jadual 4.31	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	228
Jadual 4.32	Perbandingan Kesederhanaan Antara Kumpulan Umur 30 tahun dan ke bawah dan lebih dari 30 tahun (TK) (N=429)	230
Jadual 4.33	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan lelaki (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	231

Jadual 4.34	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan perempuan (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	231
Jadual 4.35	Perbandingan Kesederhanaan Antara Kumpulan lelaki dan perempuan (TK) (N=429)	232
Jadual 4.36	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	233
Jadual 4.37	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	234
Jadual 4.38	Perbandingan Kesederhanaan Antara Kumpulan berbangsa Melayu dan bukan Melayu (TK) (N=429)	235
Jadual 4.39	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	236
Jadual 4.40	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	236
Jadual 4.41	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dan pengalaman kerja lebih lima tahun (TK) (N=429)	237
Jadual 4.42	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	238
Jadual 4.43	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan (hubungan antara TK dan AB) (N=429)	239
Jadual 4.44	Perbandingan penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan dan pembedahan (TK) (N=429)	240
Jadual 4.45	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	241
Jadual 4.46	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	241
Jadual 4.47	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan kumpulan berumur lebih dari 30 tahun (SK) (N=429)	242
Jadual 4.48	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan lelaki (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	243

Jadual 4.49	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan perempuan (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	244
Jadual 4.50	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan lelaki dan perempuan (SK) (N=429)	244
Jadual 4.51	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	245
Jadual 4.52	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	246
Jadual 4.53	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan berbangsa Melayu dan bukan berbangsa Melayu (SK) (N=429)	247
Jadual 4.54	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	248
Jadual 4.55	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	249
Jadual 4.56	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah dan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun (SK) (N=429)	249
Jadual 4.57	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	250
Jadual 4.58	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan (hubungan antara SK dan AB) (N=429)	251
Jadual 4.59	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan dan pembedahan (SK) (N=429)	252
Jadual 4.60	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	253
Jadual 4.61	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	253
Jadual 4.62	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan kumpulan yang berumur lebih 30 tahun (TP) (N=429)	254
Jadual 4.63	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan lelaki (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	255

Jadual 4.64	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan perempuan (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	256
Jadual 4.65	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan lelaki dan perempuan (TP) (N=429)	256
Jadual 4.66	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	257
Jadual 4.67	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	258
Jadual 4.68	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan berbangsa Melayu dan bukan berbangsa Melayu (TP) (N=429)	259
Jadual 4.69	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	259
Jadual 4.70	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	260
Jadual 4.71	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja ≤ 5 tahun dan kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja > 5 tahun (TP) (N=429)	261
Jadual 4.72	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	262
Jadual 4.73	Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan (hubungan antara TP dan AB) (N=429)	262
Jadual 4.74	Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan dan pembedahan (TP) (N=429)	263
Jadual 4.75	Ringkasan Keputusan Ujian Hipotesis: Kesan Langsung, Pengantaraan, dan Penyederhanaan terhadap Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	263
Jadual 4.76	Kesan Penyederhanaan terhadap Hubungan Antara Pembolehubah Bebas Utama (Tahap Kesedaran, Sikap Keselamatan dan Tahap Pengetahuan) dan Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	265
Jadual 4.77	Senarai responden bagi temu bual separa berstruktur	270
Jadual 4.78	Tema dan subtema objektif 9	271
Jadual 4.79	Tema dan Subtema Objektif 10	272

Jadual 4.80	Dapatan kajian dari hasil pemerhatian terus di lokasi kajian	324
Jadual 4.81	Integrasi dapatan kuantitatif dan kualitatif	359



SENARAI ILUSTRASI

No. Rajah		Halaman
Rajah 1.1	Jumlah insiden keselamatan yang dilaporkan tahun 2016-2020	35
Rajah 2.1	Kadar prevalens insiden keselamatan pesakit di Korea (Korea 2020)	56
Rajah 2.2	Jumlah insiden keselamatan pesakit Malaysia (Patient Safety Unit 2020)	57
Rajah 2.3	Model Determinisme Timbal Balik Bandura (Bandura 1977a, 1977b; Bandura 1986)	62
Rajah 2.4	Kerangka Teori Kognitif Sosial (Bandura 1986)	63
Rajah 2.5	Model Budaya Keselamatan Timbal Balik (Cooper 1995)	65
Rajah 2.6	Kerangka Teori Tingkah Laku Terancang (Ajzen 1991)	67
Rajah 2.7	Kerangka Hubungkait Teori Kognitif Sosial (SCT) dan Teori Tingkah Laku Terancang (TPB) (Poobalan et al. 2012)	67
Rajah 2.8	Model Tingkah laku : Impak Latihan Keselamatan terhadap Budaya Keselamatan (Tharenou P 2007)	74
Rajah 2.9	Kerangka teoritikal kajian	95
Rajah 2.10	Kerangka konseptual kajian	98
Rajah 3.1	Carta aliran kajian campuran penjelasan berurutan	103
Rajah 3.2	Persampelan responden	109
Rajah 3.3	Pembangunan Instrumen	114
Rajah 3.7	Plot scree menunjukkan satu komponen yang muncul daripada prosedur EFA untuk sikap keselamatan pesakit	150
Rajah 3.8	Rangka Kerja selepas Analisis Faktor Penerokaan	153
Rajah 3.9	Langkah-langkah analisis tematik	169
Rajah 4.1	Rangka kerja kajian dengan hipotesis	183
Rajah 4.2	Model awal bagi konstruk amalan budaya	190
Rajah 4.3	Model awal bagi konstruk tahap kesedaran	193
Rajah 4.4	Model awal bagi konstruk tahap pengetahuan	196

Rajah 4.5	Model akhir bagi konstruk tahap pengetahuan	198
Rajah 4.6	Model awal bagi konstruk sikap keselamatan	199
Rajah 4.7	Model akhir bagi konstruk sikap keselamatan	201
Rajah 4.8	Analisis faktor pengesahan terkumpul (Pooled-CFA)	203
Rajah 4.9	Model struktur akhir yang menghubungkan tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan dan amalan budaya	208
Rajah 4.10	Anggaran regresi piawai (standardised regression estimates)	209
Rajah 4.11	Anggaran regresi bukan piawai (non-standardised regression estimates)	211
Rajah 4.12	Model hipotesis cadangan untuk setiap konstruk	212
Rajah 4.13	Model hipotesis cadangan bagi kesan pengantaraan	216
Rajah 4.14	Prosedur untuk menguji kesan pengantara sikap keselamatan dalam model	218
Rajah 4.15	Prosedur untuk menguji kesan pengantara sikap keselamatan dalam model	221
Rajah 4.16	Model hipotesis cadangan bagi kesan penyederhanaan	224
Rajah 4.17	Graf saturasi kod berbanding peserta temu bual	273
Rajah 4.18	Model pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM	363

SENARAI SINGKATAN

AB	Amalan budaya keselamatan pesakit
AHRQ	Agency for Healthcare Research & Quality
APSQ	Attitude towards Patient Safety Questionnaire
AVE	Average Variance Extracted
BPP	Bahagian Perkembangan Perubatan
CFA	Confirmatory Factor Analysis
CME	Continuing Medical Education
CMV	Common Method Variance
CPD	Continuing profesional development
CR	Composite Reliability
CVI	Content Validity Indeks
CVR	Content Validity Ratio
EFA	Exploratory Factor Analysis
FVI	Face Validity Indeks
GOF	Goodness-of-fit
HSOPSC	Hospital Survey on Patient Safety Culture
ICPS	International Classification for Patient Safety
IMU	Internasional Medical University
IOM	Institute of Medicine
KAAPQ	Knowledge Awareness Attitude Practise of Patient Safety Culture Questionnaire
KKKP	Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit
KKM	Kementerian Kesihatan Malaysia
KSA	Knowledge, Skill & Abilities
MAHSA	Malaysian Allied Health Sciences Academy

MPSG	Malaysian Patient Safety Goal
MSQH	Malaysian Society for Quality in Health
OECD	Organisation for Economic Co-operation & Development
PSBI	Patient Safety Behavioural Intent
RCA	Root cause analysis
SAQ	Safety Attitude Questionnaire
SCT	Social Cognitive Theory
SEM	Structural Equation Modelling
SK	Sikap keselamatan pesakit
SOP	Standard Operating Procedure
TK	Tahap kesedaran keselamatan pesakit
TP	Tahap pengetahuan keselamatan pesakit
TPB	Theory of Planned Behaviour
TVE	Total Variance Explained
UiTM	Universiti Teknologi MARA
UPK	Unit pendidikan kesihatan
WHO	World Health Organisation

BAB I

PENGENALAN

1.1 PENDAHULUAN

Bab ini menerangkan asas bagi keseluruhan kajian, berfungsi sebagai titik permulaan yang kritikal untuk memahami skop dan tujuannya. Bab ini akan memperkenalkan kajian dengan membentangkan latar belakang yang komprehensif, mengenal pasti masalah utama yang ingin ditangani, dan mengartikulasikan soalan, objektif, dan hipotesis kajian. Bab ini juga menyoroti jurang kajian, menekankan kepentingannya dan justifikasi untuk menjalankan kajian ini. Akhirnya, bab ini diakhiri dengan ringkasan yang merangkumi perkara-perkara penting yang dibincangkan.

1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN

Keselamatan pesakit ditakrifkan sebagai “pencegahan kesilapan dan kesan buruk ke atas pesakit yang berkaitan dengan penjagaan kesihatan” oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO). The Hippocratic Oath, merupakan asas amalan perubatan yang menggesa pengamal perubatan untuk "pertama, jangan menyakiti" (World Health Organization 2009).

Walau bagaimanapun, Institut Perubatan (IOM) pada tahun 1999 melalui laporan "To Err Is Human: Building a Safer Health System" mendedahkan bahawa banyak kemudaratan sedang berlaku dalam sistem penjagaan perubatan. Laporan ini mengumpulkan statistik yang menunjukkan bahawa sebanyak 98,000 orang berkemungkinan mati setiap tahun akibat daripada kesilapan perubatan atau insiden keselamatan pesakit. Fasiliti perubatan telah lama memperkenalkan sistem untuk memantau kesilapan perubatan namun, sistem-sistem ini kebanyakannya lebih tertumpu kepada pengumpulan laporan insiden apabila sesuatu kesilapan perubatan atau insiden

telah berlaku dan dikenalpasti (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care In 2000). Institut Perubatan (IOM) melaporkan bahawa sistem pengumpulan laporan insiden yang diamalkan pada masa tersebut direka bentuk berasaskan pendekatan retrospektif yang menumpukan kepada kesalahan individu. Pendekatan sedemikian hanya memberikan sumbangan yang terhad dalam menganalisis sistem secara menyeluruh, mengenal pasti arah aliran insiden, serta merumuskan cadangan bagi penambahbaikan berterusan. Seiring dengan peningkatan perhatian media dan tahap kesedaran awam terhadap kesilapan perubatan, jelas menunjukkan bahawa sistem pemantauan sedia ada adalah tidak mencukupi untuk menangani isu tersebut secara holistik.

Keselamatan pesakit kini menjadi tumpuan utama bagi kebanyakan institusi perubatan. Rentetan daripada isu ini, pelbagai program baharu telah diperkenalkan bagi memantau tahap keselamatan pesakit serta mencegah berlakunya kesilapan perubatan susulan daripada isu ini. Antara strategi yang telah dilaksanakan termasuklah penggunaan teknologi dan sistem automatik terkini, pengenalan sistem redundansi, penerapan kaedah simulasi, serta pelaksanaan latihan berkala kepada kakitangan kesihatan bagi mengurangkan kadar kesilapan perubatan dan meningkatkan kualiti penjagaan pesakit secara keseluruhan (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care In 2000).

Di peringkat antarabangsa, pelbagai program latihan keselamatan pesakit telah diperkenalkan bagi memperkukuh kompetensi dan budaya keselamatan dalam kalangan profesional kesihatan. Antaranya termasuk WHO Patient Safety Curriculum Guide (World Health & Safety 2011), yang menyediakan modul latihan berstruktur untuk profesional kesihatan, serta program latihan berasaskan institusi akademik seperti Patient Safety and Quality Improvement courses oleh Johns Hopkins University (Pronovost 2008). Selain itu, inisiatif seperti Institute for Healthcare Improvement (IHI) Open School turut digunakan secara meluas sebagai platform pembelajaran global yang menekankan pembangunan budaya keselamatan pesakit, peningkatan kualiti dan amalan klinikal selamat (Institute for Healthcare Improvement 2021). Kewujudan program-program ini mencerminkan kepentingan latihan keselamatan pesakit yang

sistematik dan berterusan sebagai agenda global dalam peningkatan kualiti penjagaan kesihatan (Emanuel 2011; Leape 2009).

Di Malaysia, pelbagai program dan latihan telah diperkenalkan serta dilaksanakan sejak tahun 2013 bagi meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan anggota penjagaan kesihatan. Unit Keselamatan Pesakit di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) telah diberi tanggungjawab untuk memperkukuh kesedaran terhadap keselamatan pesakit serta memastikan pelaksanaannya di semua fasiliti kesihatan. Antara langkah penting yang diambil termasuklah penggubalan dasar dan dokumen polisi oleh Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia melalui Pekeliling No. 2/2013. Pada tahun yang sama, Garis Panduan *Malaysian Patient Safety Goals* (MPSG) telah diperkenalkan, menjadikan MPSG sebahagian daripada piawaian pengiktirafan hospital di bawah akreditasi *Malaysian Society for Quality in Health* (MSQH). Sehubungan itu, setiap hospital di Malaysia yang berhasrat memperoleh pengiktirafan MSQH perlu memenuhi keperluan pemantauan pencapaian MPSG, yang secara tidak langsung menggalakkan pelaksanaan pelbagai program dan aktiviti berkaitan kesedaran keselamatan pesakit. Selain itu, Kementerian Kesihatan Malaysia turut melaksanakan beberapa inisiatif tambahan, termasuk penubuhan sistem pelaporan keselamatan pesakit dalam talian yang mesra pengguna, penganjuran latihan menyeluruh melibatkan pengurusan tertinggi hingga ke peringkat pelaksana, pembentangan hasil inisiatif keselamatan pesakit dalam persidangan dan seminar, serta penerbitan laporan keselamatan pesakit yang boleh diakses secara atas talian.

Usaha-usaha ini mencerminkan komitmen berterusan Kementerian Kesihatan Malaysia dalam memperkukuh budaya keselamatan pesakit dan memastikan penambahbaikan berterusan terhadap kualiti serta keselamatan perkhidmatan kesihatan di negara ini. Selain itu, Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit telah diperkenalkan khusus untuk Pegawai Perubatan Siswazah bagi meningkatkan tahap kesedaran dan pengetahuan mereka terhadap keselamatan pesakit. Program ini disasarkan kepada pegawai perubatan pada peringkat awal kerjaya dengan tujuan memupuk nilai serta amalan keselamatan pesakit sejak peringkat permulaan profesion perubatan. Kesemua program ini telah dilaksanakan selama lebih daripada lima tahun;

namun, sehingga kini masih belum terdapat sebarang penilaian sistematik atau kajian saintifik yang menilai keberkesanan serta impak program-program tersebut dalam meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan yang telah mengikutinya.

Walau bagaimanapun, terdapat pelbagai halangan dalam usaha mencegah insiden atau kesilapan perubatan ini. Antara halangan utama ialah budaya enggan menerima tanggungjawab dalam kalangan pengamal penjagaan kesihatan yang telah berakar umbi sejak sekian lama (Leape&Berwick 2005). Situasi ini menyerlahkan kepentingan penerapan amalan budaya keselamatan dalam sesebuah organisasi dan pembentukan sikap positif individu terhadap keselamatan pesakit. Dalam sesetengah fasiliti kesihatan, masih wujud budaya menyalahkan atau menghukum apabila kesilapan perubatan berlaku. Budaya sedemikian boleh mengekang kecenderungan pengamal penjagaan kesihatan untuk melaporkan kesilapan atau bertanggungjawab ke atasnya, disebabkan oleh kebimbangan terhadap implikasi negatif seperti kehilangan pekerjaan atau tindakan undang-undang. Sebaliknya, budaya keselamatan pesakit, menekankan kepentingan pelaporan dan pembelajaran daripada kesilapan mengenakan tindakan bersifat hukuman bagi memperkukuh sistem organisasi dan meningkatkan keselamatan pesakit secara berterusan (Rodziewicz Tl 2024).

Kesilapan perubatan atau insiden keselamatan pesakit boleh berlaku semasa proses rawatan diberikan kepada pesakit oleh kakitangan kesihatan. Antara insiden yang lazim dilaporkan dalam konteks penjagaan kesihatan ialah kesilapan ubat, kesilapan rawatan/prosedur, kes pesakit jatuh, insiden berkaitan label pesakit, kesilapan diagnosis dan lain-lain. Dianggarkan bahawa sekitar 10% daripada keseluruhan kemasukan ke hospital melibatkan kejadian insiden keselamatan pesakit, yang berpotensi menyebabkan kemudaratan serius kepada pesakit atau dalam kes yang lebih teruk, mengakibatkan kematian (Makary&Daniel 2016). Hubungan antara kesilapan perubatan dan budaya keselamatan pesakit dapat dilihat apabila anggota kesihatan memahami pengaruh budaya organisasi terhadap tahap keselamatan pesakit. Kajian telah menunjukkan bahawa amalan budaya keselamatan yang positif, dicirikan oleh sikap saling mempercayai, perkongsian persepsi terhadap kepentingan keselamatan, keyakinan terhadap langkah pencegahan, serta sokongan organisasi terhadap tenaga

kerja mampu menyumbang kepada pengurangan kejadian insiden keselamatan (Aziz 2022). Dengan memperkukuhkan budaya keselamatan dan melaksanakan amalan terbaik, organisasi penjagaan kesihatan dapat meminimumkan kejadian insiden dan secara tidak langsung meningkatkan keselamatan serta kualiti penjagaan pesakit.

Salah satu pendekatan yang lazim digunakan bagi memperkukuh budaya keselamatan pesakit ialah melalui pelaksanaan latihan atau program kesedaran keselamatan pesakit. Program ini bertujuan untuk meningkatkan tahap kesedaran, pengetahuan, dan sikap anggota penjagaan kesihatan terhadap aspek keselamatan pesakit. Melalui program sedemikian, peserta diberikan pendidikan dan latihan yang merangkumi pelbagai komponen keselamatan pesakit, termasuk pemahaman terhadap potensi risiko, kemahiran dalam pengumpulan serta perkongsian maklumat berkaitan insiden, dan penerapan nilai-nilai budaya keselamatan dalam amalan seharian (Ryeo 2023). Walaupun latihan dan program kesedaran ini telah diberikan penekanan yang meluas di negara-negara maju seperti Amerika Syarikat dan United Kingdom bagi mengurangkan insiden keselamatan pesakit, namun di negara-negara membangun seperti Iran, masih belum wujud kurikulum standard berkaitan keselamatan pesakit untuk digunakan dalam latihan kakitangan kesihatan. Keadaan ini amat ketara dalam kalangan mereka yang bekerja di persekitaran berisiko tinggi untuk melakukan kesilapan perubatan, seperti bidang pembedahan (Jansma et al. 2011). Apabila insiden keselamatan pesakit berlaku dalam konteks sedemikian, anggota kesihatan dalam latihan sering kali tidak memiliki pengetahuan dan kemahiran yang mencukupi untuk menangani situasi tersebut dengan berkesan (Thomas L 2013). Justeru, adalah penting bagi anggota kesihatan yang sedang menjalani latihan profesional untuk terlibat secara aktif dalam program pendidikan dan kesedaran keselamatan pesakit, bagi meningkatkan kefahaman mereka terhadap isu-isu keselamatan serta memperkukuh amalan penjagaan yang selamat dan berkesan.

Di samping itu, usaha untuk mewujudkan persekitaran penjagaan kesihatan yang lebih selamat turut bergantung kepada kefahaman mendalam terhadap aspek teknikal kerja serta keupayaan profesional kesihatan untuk mengenal pasti dan menangani potensi bahaya dengan berkesan. Ini termasuk keupayaan doktor untuk berfikir secara proaktif dengan mengantisipasi risiko, menutup jurang atau

ketidaksinambungan dalam proses rawatan, serta mengurus konflik yang mungkin timbul dalam penyampaian perkhidmatan kesihatan.

1.2.1 Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

Budaya keselamatan pesakit mencerminkan kepercayaan dan nilai asas berkenaan keselamatan pesakit dalam organisasi (Guldenmund 2010; Schein 2010) manakala amalan budaya keselamatan pesakit mewakili tindakan atau amalan yang dibuat berdasarkan kepercayaan terhadap nilai untuk menggalakkan keselamatan pesakit dan kualiti penjagaan (Neal&Griffin 2006; Zohar 2010). Salah satu definisi amalan budaya keselamatan yang paling banyak digunakan oleh para penyelidik ialah "hasil nilai individu dan kumpulan, sikap, persepsi, kecekapan dan corak tingkah laku yang menentukan komitmen terhadap, dan gaya dan kecekapan, kesihatan dan organisasi organisasi pengurusan keselamatan" (Nieva Vf 2003; Sexton Jb 2006).

Tahap amalan budaya keselamatan pesakit dalam sesebuah organisasi diukur berdasarkan sejauh mana prinsip dan nilai budaya keselamatan diamalkan oleh kakitangan kesihatan di organisasi tersebut. Sejak tahun 2004, Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) telah menjalankan tinjauan berterusan bagi menilai tahap pengetahuan serta amalan budaya keselamatan pesakit di fasiliti kesihatan. Bagi tujuan ini, AHRQ telah membangunkan instrumen Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC) sebagai alat pengukuran untuk menyokong usaha peningkatan budaya keselamatan pesakit di hospital. Selain HSOPSC, instrumen lain yang turut digunakan secara meluas oleh para penyelidik ialah Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), yang dibangunkan untuk menilai sikap anggota kesihatan terhadap aspek budaya keselamatan dalam organisasi (Modak et al. 2007).

Selain menarik minat dalam kalangan penyelidik, amalan budaya keselamatan pesakit juga merupakan aspek penting dalam pengurusan hospital. Pihak pengurusan boleh memanfaatkan data yang diperolehi daripada penyelidikan berkaitan untuk menilai serta memperkukuh dimensi tertentu dalam budaya keselamatan pesakit, seperti iklim keselamatan, pengenapastian tekanan kerja, dan iklim kerja berpasukan di hospital masing-masing. Walau bagaimanapun, masih terdapat persepsi dalam kalangan anggota penjagaan kesihatan bahawa amalan budaya keselamatan pesakit yang bersifat

tidak menghukum (*non-punitive safety culture*) belum sepenuhnya wujud di hospital. Sebaliknya, mereka berpendapat bahawa elemen budaya menyalahkan (*blame culture*) masih diamalkan dalam organisasi kesihatan (Wang X 2014).

1.2.2 Program Kursus Keselamatan Pesakit

Salah satu program yang telah dibangunkan di Malaysia bagi meningkatkan kesedaran dan amalan budaya dalam keselamatan pesakit adalah program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit bagi Pegawai Perubatan Siswazah. Kursus ini wajib dihadiri oleh setiap Pegawai Perubatan Siswazah sebelum mereka menamatkan *Housemanship Training*.

Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit telah dibangunkan pada tahun 2016 oleh Unit Keselamatan Pesakit, Kementerian Kesihatan Malaysia. Manual ini diilhamkan dengan merujuk kepada *WHO Patient Safety Curriculum Guide : Multi-Professional Edition 2011* yang merangkumi 7 topik utama Keselamatan Pesakit. Ia terdiri daripada 7 topik iaitu konsep asas keselamatan pesakit, pembedahan selamat (*safe surgery*), komunikasi berkesan dalam meningkatkan keselamatan pesakit, pencegahan dan kawalan jangkitan, keselamatan ubat dan pelaporan insiden dan belajar daripada kesilapan.

Sebanyak 49 buah hospital termasuk 4 hospital universiti telah pun melaksanakan program ini bermula tahun 2016. Program ini telah diwujudkan sebagai hasil daripada usaha bersama Kementerian Kesihatan Malaysia untuk membangunkan budaya keselamatan di kalangan doktor muda, yang bakal memegang jawatan tertinggi dalam sistem penjagaan kesihatan pada masa hadapan. Amalan budaya keselamatan menjadi titik keupayaan sesuatu organisasi untuk mengamalkan peraturan keselamatan dan berjaya menguruskannya dalam semua aktiviti dan operasi (Glendon Ai 2000).

Berdasarkan sorotan literatur, faktor-faktor yang membentuk amalan budaya keselamatan boleh diklasifikasikan sebagai latihan keselamatan, kesedaran keselamatan, keutamaan keselamatan, komunikasi keselamatan, penyertaan pekerja dan fatalisme (Gurbuz H 2017) . Program kesedaran keselamatan pesakit seperti ini bukan sahaja meningkatkan kesedaran dan pengetahuan tentang keselamatan pesakit

malah turut memberi kesan terhadap sikap dan amalan budaya dalam menjaga keselamatan pesakit (World Health&Safety 2011).

Semua doktor dan anggota penjagaan kesihatan perlu diberikan pendidikan dan latihan yang komprehensif berkaitan langkah-langkah keselamatan pesakit. Aspek ini merupakan asas utama dalam amalan penjagaan kesihatan bagi mencegah berlakunya kesilapan berkaitan penjagaan kesihatan. Bagi meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit, program peningkatan kesedaran dan aktiviti berkaitan keselamatan pesakit perlu dibangunkan dan dilaksanakan secara sistematik di peringkat hospital (An-Na Kim& 2021). Pelaksanaan yang berstruktur ini penting bagi memastikan setiap anggota kesihatan memahami tanggungjawab mereka dalam mengekalkan persekitaran penjagaan yang selamat serta mengamalkan budaya keselamatan secara konsisten dalam tugas harian (Mistri et al. 2023).

Walau bagaimanapun, pendidikan berkaitan keselamatan pesakit masih dianggap sebagai bidang yang kurang diberi perhatian di sesetengah fasiliti kesihatan, kerana sering dilihat sebagai aspek yang tidak begitu penting dalam latihan profesional kesihatan (World Health&Safety 2011). Hakikatnya, keselamatan pesakit merupakan komponen yang sangat penting dalam penjagaan rawatan klinikal. Pesakit mendapatkan perkhidmatan di fasiliti kesihatan dengan tujuan untuk mencapai tahap kesihatan yang lebih baik, dan mereka seharusnya tidak mengalami kemudaratan akibat rawatan yang diberikan (Emanuel L 2008).

Kajian sebelum ini menegaskan bahawa membangunkan amalan budaya keselamatan dalam sesebuah fasiliti hospital boleh membantu mengurangkan komplikasi pesakit dan mengurangkan kos perubatan yang merugikan. Malah kematian dan morbiditi yang tinggi yang dikaitkan dengan kesilapan perubatan turut menggariskan keperluan untuk meningkatkan usaha dalam memastikan keselamatan pesakit terjamin (Farley et al. 2009) . Dalam sistem penjagaan kesihatan yang semakin utuh dan berintegrasi pada masa kini, ianya menjadi perkara utama dalam memastikan kakitangan kesihatan terutama doktor-doktor muda didedahkan dengan kefahaman tentang kesilapan yang boleh berlaku dalam proses penjagaan kesihatan serta pendekatan yang berkesan bagi meningkatkan penyampaian perkhidmatan yang

selamat. Pendedahan awal terhadap langkah-langkah keselamatan pesakit ini dapat membantu membentuk asas profesionalisme dan amalan klinikal yang berorientasikan keselamatan dalam kalangan pengamal perubatan muda (World Health&Safety 2011). Pendidikan keselamatan pesakit menumpukan kepada pembangunan pengetahuan, sikap, dan kemahiran dalam kalangan anggota kesihatan bagi menyokong perubahan tingkah laku ke arah penyampaian perkhidmatan penjagaan kesihatan yang lebih selamat dan berkesan (Leape 2010).

Konlan Kd (2022) berpendapat bahawa tahap pengetahuan dapat dipertingkatkan melalui pelaksanaan program pendidikan dan latihan yang berterusan. Selain itu, pengintegrasian inisiatif keselamatan pesakit dalam program promosi kesihatan melalui pendidikan kepada anggota kesihatan adalah kritikal bagi memperkukuh amalan budaya keselamatan di peringkat institusi penjagaan kesihatan (Konlan Kd 2022) . Dalam erti kata lain, setiap organisasi perlu secara proaktif dan konsisten menunjukkan komitmen terhadap aspek keselamatan dalam semua aktiviti yang dijalankan. Penekanan terhadap keselamatan tidak seharusnya terbatas kepada usaha promosi atau penyebaran maklumat secara pasif semata-mata, tetapi harus dibuktikan melalui tindakan dan amalan nyata yang mencerminkan bahawa keselamatan merupakan keutamaan utama organisasi.

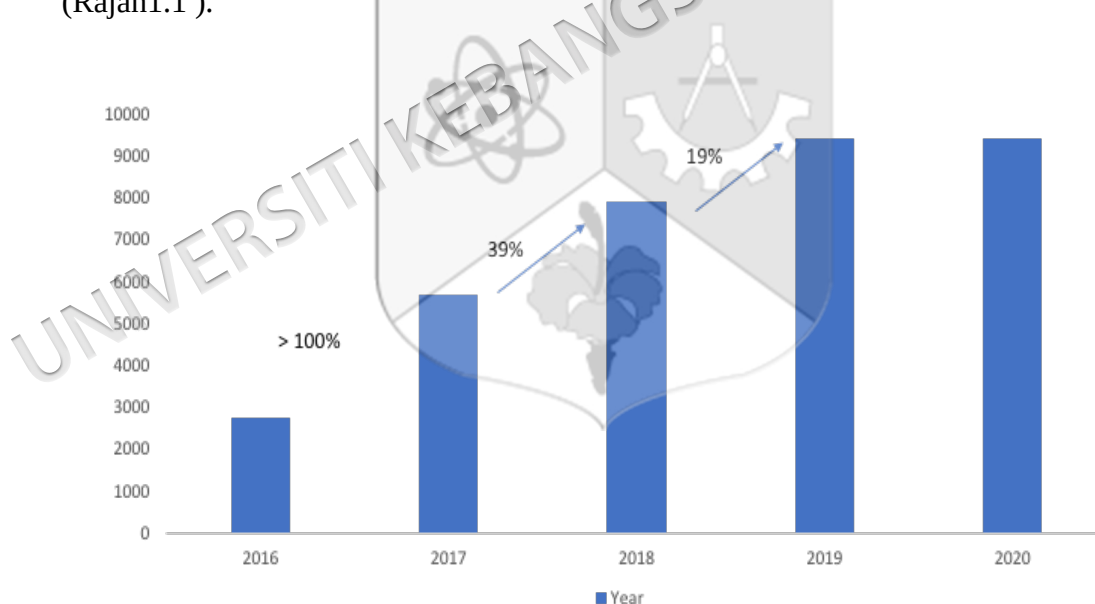
1.3 PERMASALAHAN KAJIAN

Sistem penjagaan kesihatan di Malaysia berdepan dengan pelbagai cabaran yang semakin kompleks, khususnya berkaitan keselamatan pesakit. Walaupun pelbagai inisiatif dan usaha telah diperkenalkan bagi meningkatkan keselamatan pesakit, termasuk pelaksanaan polisi, garis panduan dan program latihan, insiden keselamatan pesakit masih terus dilaporkan dan menunjukkan kebimbangan yang berterusan. Keadaan ini menimbulkan persoalan mengenai keberkesanan pelaksanaan langkah-langkah keselamatan sedia ada serta faktor-faktor yang mempengaruhi amalan keselamatan pesakit dalam persekitaran penjagaan kesihatan.

Berdasarkan data yang diperolehi daripada Unit Keselamatan Pesakit, Kementerian Kesihatan Malaysia, jumlah pelaporan insiden menunjukkan peningkatan ketara antara tahun 2016 sehingga tahun 2020. Peningkatan pelaporan insiden

direkodkan melebihi 100% pada tahun 2017, diikuti 39% pada tahun 2018 dan 19% pada tahun 2019. Selain itu, kadar insiden keselamatan pesakit bagi setiap 1000 kemasukan juga menunjukkan kenaikan sebanyak 15 % pada tahun 2019 dan 14 % pada tahun berikutnya (Patient Safety Unit 2020).

Menurut laporan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), kategori insiden yang paling banyak dilaporkan ialah insiden kesilapan ubat. Sebanyak 8,470 insiden kesilapan ubat dilaporkan (31.6 % daripada keseluruhan insiden, 2018-2020). keselamatan pesakit bagi tempoh 2018 hingga 2020. Kesilapan preskripsi menduduki peratusan tertinggi iaitu 49% diikuti dengan pendispensan 30%, kesilapan kemasukan data 15% dan lain-lain kesilapan ubat sebanyak 6%. Kesilapan preskripsi ubat dikenal pasti sebagai antara insiden keselamatan pesakit yang paling kerap berlaku dalam proses perawatan perubatan (Patient Safety Unit 2020). Data statistik daripada Unit Keselamatan Pesakit, KKM turut menunjukkan bahawa jumlah pelaporan insiden keselamatan pesakit terus mencatatkan trend peningkatan sepanjang tempoh itu (Rajah1.1).



Rajah 1.1 Jumlah insiden keselamatan yang dilaporkan tahun 2016-2020
(Patient Safety Unit 2020)

Peningkatan jumlah insiden keselamatan pesakit yang dilaporkan turut memberi implikasi terhadap peningkatan kos rawatan dan beban kewangan yang perlu ditanggung oleh Kementerian Kesihatan Malaysia. Kajian terdahulu yang dijalankan di

farmasi geriatrik pesakit luar di Malaysia melaporkan purata sebanyak 20 kes kesilapan ubat berlaku setiap hari, dengan anggaran kos sebanyak RM 301 sehari, bersamaan RM 9327 sebulan atau kira-kira RM 111. 924 setahun (Abdullah et al. 2004). Dapatan ini menunjukkan bahawa insiden kesilapan ubat bukan sahaja menjejaskan keselamatan dan kualiti penjagaan pesakit, tetapi juga memberikan kesan ekonomi yang signifikan kepada sistem penjagaan kesihatan negara. Insiden keselamatan pesakit yang serius merupakan antara beban kewangan utama kepada sistem penjagaan kesihatan di seluruh dunia (Amanian et al. 2020).

Selain implikasi ekonomi, insiden keselamatan pesakit turut menyebabkan penurunan tahap keyakinan terhadap profesion kesihatan, tempoh rawatan di hospital yang lebih panjang serta peningkatan kadar morbiditi dan mortaliti yang lebih tinggi dalam kalangan pesakit. (Kohn et al. 2000; Mohammad 2020; Samsuri 2020). Kesan-kesan ini mencerminkan kelemahan dalam pengurusan risiko klinikal dan amalan klinikal anggota perkhidmatan kesihatan. Oleh itu, adalah amat penting untuk mengenal pasti faktor-faktor yang menyumbang kepada berlakunya insiden keselamatan pesakit dalam persekitaran klinikal, khususnya faktor yang berkaitan dengan amalan budaya keselamatan pesakit. Amalan budaya keselamatan pesakit yang lemah berpotensi meningkatkan risiko berlakunya kesilapan dan kejadian tidak diingini (Sorra 2020). Justeru, pengurangan kadar insiden keselamatan pesakit bukan sahaja mencerminkan peningkatan kualiti penjagaan kesihatan, malah menjadi penunjuk sensitif terhadap keberkesanan amalan budaya keselamatan pesakit dalam menyokong sistem penjagaan pesakit secara keseluruhan.

Walaupun pelbagai program latihan dan pendedahan keselamatan pesakit telah diperkenalkan, khususnya dalam tempoh awal perkhidmatan pegawai perubatan siswazah seperti Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKK), penilaian sistematik terhadap keberkesanan program tersebut masih terhad. Ketiadaan penilaian formal terhadap tahap kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan menyukarkan usaha untuk menilai sejauh mana program sedia ada mencapai objektif yang ditetapkan serta mengenal pasti keperluan penambahbaikan yang bersesuaian (Flin 2006) . Jika dilihat pada Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit, program ini telah diwajibkan kepada semua pegawai

perubatan siswazah sejak tahun 2016, maka bertepatanlah bagi kajian ini dilaksanakan khusus buat pegawai perubatan KKM bagi mengukur tahap amalan budaya keselamatan pesakit serta faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan juga sikap keselamatan. Kajian ini bukan sahaja mengukur faktor-faktor tersebut, malah turut mengenal pasti cabaran dan halangan yang dihadapi oleh pegawai perubatan KKM dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit fasiliti kesihatan masing-masing.

Inisiatif dan program-program keselamatan pesakit ini telah dilancarkan sudah lebih 10 tahun dan memerlukan penilaian yang sistematik serta penggunaan alat pengukuran atau instrumen yang sah dan boleh dipercayai terutama sekali dalam menilai amalan anggota kesihatan. Hal ini menimbulkan persoalan mengenai kesesuaian alat pengukuran yang dibangunkan di negara lain apabila digunakan dalam konteks hospital tempatan, yang mempunyai struktur organisasi, budaya kerja, dan persekitaran operasi berbeza. Oleh itu, terdapat keperluan yang jelas untuk membangunkan dan mengesahkan instrumen khusus yang menilai tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan, dan amalan budaya keselamatan pesakit, supaya amalan keselamatan pesakit dapat dinilai secara menyeluruh dan relevan dengan konteks hospital awam di Malaysia.

Selain itu, kajian berkaitan budaya keselamatan pesakit di Malaysia kebanyakannya menggunakan pendekatan kuantitatif atau kualitatif secara berasingan, tanpa memberi perhatian yang mencukupi terhadap pemahaman mendalam mengenai konteks dan realiti pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit di lapangan. Pendekatan kuantitatif dapat menjelaskan hubungan dan kekuatan pengaruh, tetapi tidak mampu menghuraikan mekanisme atau rasional di sebalik sesuatu fenomena. Kekurangan kajian yang menggunakan reka bentuk kaedah campuran mengehadkan pemahaman menyeluruh terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit, dan tanpa integrasi dapatan kuantitatif dan kualitatif, penjelasan terhadap isu keselamatan pesakit menjadi terhad serta tidak mencerminkan realiti persekitaran klinikal yang sebenar. Dengan memasukkan dapatan kualitatif, kajian ini juga mampu mengenal pasti cabaran dan halangan yang dihadapi dalam pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit, membolehkan hasil gambaran yang lebih

menyeluruh dan menghasilkan cadangan penambahbaikan yang lebih kontekstual dan praktikal (Creswell & Clark, 2017).

Sehubungan itu, tahap kesedaran, pengetahuan, dan sikap terhadap keselamatan pesakit dikenal pasti sebagai faktor utama yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Penilaian terhadap ketiga-tiga faktor ini adalah penting bagi membangunkan strategi yang berkesan untuk memperkukuh amalan budaya keselamatan dalam kalangan anggota kesihatan, sekali gus memastikan penyediaan perkhidmatan penjagaan pesakit yang selamat dan berkualiti tinggi. Tambahan pula, peningkatan berterusan dalam jumlah pelaporan insiden keselamatan pesakit saban tahun menekankan keperluan bagi organisasi kesihatan untuk memperkukuh inisiatif budaya keselamatan secara menyeluruh dan berterusan. Maka, bertepatanlah kajian ini dijalankan bagi mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan. Kajian ini memberi tumpuan kepada empat komponen utama, iaitu tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan pesakit, amalan budaya keselamatan pesakit serta cabaran dan halangan yang dihadapi dalam melaksanakannya.

1.3.1 Jurang Penyelidikan

Amalan budaya keselamatan pesakit telah diiktiraf sebagai komponen teras dalam penyampaian perkhidmatan kesihatan yang berkualiti dan selamat. Pelbagai kajian antarabangsa dan tempatan menunjukkan bahawa tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dalam sesebuah organisasi kesihatan mampu mengurangkan kejadian tidak diingini, meningkatkan pelaporan kesilapan, serta memperkukuh kepercayaan pesakit terhadap sistem kesihatan. Di Malaysia, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) telah melaksanakan pelbagai inisiatif bagi memperkukuh amalan budaya keselamatan dalam kalangan petugas kesihatan. Walau bagaimanapun, tinjauan literatur menunjukkan masih wujud beberapa jurang penting yang belum diterokai sepenuhnya.

Kebanyakan kajian terdahulu lebih banyak memfokuskan kepada kumpulan jururawat atau petugas kesihatan secara umum (Samsuri et al. 2015; Sok May et al. 2024), sedangkan kajian yang memberi tumpuan secara khusus kepada pegawai

perubatan masih terhad. Perkara ini penting kerana pegawai perubatan memainkan peranan utama dalam membuat keputusan klinikal yang memberi kesan langsung kepada keselamatan pesakit dan menjadi penggerak utama dalam pelaksanaan budaya keselamatan di tempat kerja.

Selain itu, instrumen pengukuran bagi amalan budaya keselamatan pesakit yang digunakan dalam penyelidikan lepas kebanyakannya diadaptasi daripada konteks luar negara tanpa melalui proses validasi menyeluruh dalam konteks tempatan (Samsuri et al. 2015; Sen M 2019). Ketiadaan proses validasi menyeluruh seperti kesahan kandungan (CVI, CVR), analisis faktor penerokaan (EFA) dan analisis faktor pengesahan (CFA) menimbulkan persoalan tentang kesahan dan kebolehpercayaan alat ukur tersebut dalam konteks hospital KKM yang mempunyai struktur organisasi, budaya kerja dan latar sosio-budaya yang berbeza.

Berdasarkan kajian-kajian lepas, hasil semakan terhadap instrumen sedia ada mendapati bahawa kebanyakan alat pengukuran yang digunakan adalah bersifat terpencil (*isolated*) dan menilai komponen tertentu secara berasingan. Sebagai contoh, terdapat instrumen yang hanya menilai aspek pengetahuan dan sikap (Biresaw et al. 2020), sesetengah lagi kajian memberi tumpuan kepada kesedaran dan pengetahuan (Sen M 2019) manakala kajian lain pula menilai sikap keselamatan semata-mata (Alqahtani As 2020; Harris Shah Abd Hamid 2016; Modak et al. 2007). Walaupun beberapa soal selidik telah dibangunkan untuk menilai budaya keselamatan pesakit secara lebih komprehensif, kebanyakan instrumen yang dikenal pasti dalam literatur masih memberikan penekanan yang terhad terhadap dimensi tingkah laku, khususnya aspek amalan. Berdasarkan sorotan kajian terdahulu, tiada instrumen yang dikenal pasti setakat ini yang menilai keempat-empat domain utama budaya keselamatan pesakit, iaitu kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan, secara bersepadu dan holistik dalam satu kerangka pengukuran yang sah. Jurang ketara dalam instrumen sedia ada ini memberikan justifikasi yang jelas kepada kajian semasa yang membangun dan mengesahkan satu instrumen yang dapat menilai keempat-empat domain tersebut secara menyeluruh.

Kebanyakan penyelidikan terdahulu hanya memberikan gambaran deskriptif tentang tahap budaya keselamatan pesakit (Bashir et al. 2024; Dr. Salizar Mohamed Ludin ; Lousada et al. 2020; Salizar Mohamed Ludin 2020; Sok May et al. 2024) dan tidak meneliti mekanisme hubungan antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit secara menyeluruh. Hubungan ini penting kerana sikap berpotensi bertindak sebagai pemboleh ubah pengantara yang menjelaskan bagaimana kesedaran dan pengetahuan diterjemahkan kepada amalan sebenar dalam konteks kerja klinikal.

Seterusnya, berdasarkan sorotan literatur hampir kesemua kajian terdahulu menggunakan reka bentuk kuantitatif (Aniza&Siti Norhani Mazrah 2022; Ludin 2022; Salizar Mohamed Ludin 2020; Sok May et al. 2024) dan kurang meneroka aspek kualitatif yang dapat menjelaskan secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit serta cabaran dan halangan sebenar yang dihadapi oleh pegawai perubatan. Ketiadaan perspektif mendalam ini mengehadkan kefahaman tentang konteks sebenar pelaksanaan budaya keselamatan di hospital awam.

Sehubungan itu, kajian ini direka bentuk sebagai satu kajian campuran berurutan (*sequential mixed methods*) yang menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif bagi menangani jurang-jurang yang dikenal pasti. Melalui pendekatan ini, penyelidik akan mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit berdasarkan tahap kesedaran, pengetahuan, dan sikap melalui pembinaan serta pengesahan model persamaan struktur (*structural equation modeling, SEM*). Selain itu, penyelidik juga dapat menyelami secara mendalam pengalaman sebenar pegawai perubatan berkaitan faktor, cabaran dan halangan dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit melalui temu bual secara mendalam dan analisis tematik. Kajian yang mengaplikasikan *Structural Equation Modeling* (SEM) bagi menguji hubungan kompleks antara pemboleh ubah masih terhad. Selain itu, kajian yang menggabungkan pemboleh ubah pengantara dan penyederhana secara serentak dalam satu model adalah amat terhad, khususnya dalam konteks Malaysia. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk mengisi jurang tersebut dengan membangunkan dan menguji model yang lebih komprehensif dalam persekitaran organisasi kesihatan tempatan.

Kajian semasa juga turut melibatkan lima hospital yang masing-masing mewakili setiap zon di Malaysia (Utara, Selatan, Timur, Barat serta Sabah dan Sarawak). Pemilihan ini bukan bertujuan untuk menilai variasi antara zon, sebaliknya untuk memastikan liputan kajian yang menyeluruh dan keterwakilan konteks sistem kesihatan awam di seluruh negara. Pendekatan ini membolehkan dapatan kajian mempunyai kesahan luaran yang lebih kukuh serta meningkatkan potensi penggunaan hasil kajian dalam perancangan dasar dan pelaksanaan intervensi budaya keselamatan pesakit di peringkat nasional. Pendekatan menyeluruh ini bukan sahaja mengisi kekosongan dalam literatur tempatan tetapi juga menyumbang kepada pembangunan model konseptual yang lebih komprehensif, kontekstual dan praktikal untuk memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit dalam sistem kesihatan awam Malaysia.

Jadual 1.1 menyediakan gambaran keseluruhan kajian terdahulu berkaitan budaya keselamatan pesakit, menonjolkan pelbagai pendekatan metodologi yang telah digunakan dalam konteks sistem kesihatan yang berbeza. Jadual tersebut merumuskan bahawa kebanyakan penyelidikan memberi tumpuan kepada aspek tertentu seperti tahap pengetahuan, sikap atau kesedaran, manakala kajian yang menilai kesemua domain utama termasuk amalan secara menyeluruh masih terhad. Tambahan pula, banyak kajian terdahulu bergantung kepada reka bentuk kajian kuantitatif, deskriptif atau analisis asas, dengan penggunaan teknik lanjutan seperti *Structural Equation Modeling* (SEM) dan reka bentuk kaedah campuran yang masih terhad. Jurang metodologi ini menonjolkan keperluan untuk menjalankan penyelidikan yang lebih menyeluruh dan integratif, termasuk pembangunan model persamaan struktur yang merangkumi kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan secara bersepadu dalam konteks hospital-hospital Kementerian Kesihatan Malaysia.

Jadual 1.1 Kajian-kajian tentang keselamatan pesakit

Penyelidik	Negara	Aspek	Metodologi Kajian		
			Kuantitatif	Kualitatif	Kajian Campuran
			Kaedah Statistik		
(Lee&Dahinten 2021)	Korea	Budaya Keselamatan Pesakit	Adaptasi instrumen		
(Biresaw 2020)	Africa	Tahap Pengetahuan & Sikap Keselamatan	Regressi Logistik Binari		
(Sen M 2019)	Malaysia	Tahap kesedaran, tahap pengetahuan & sikap keselamatan	Analisis Bivariat		
(Sok May et al. 2024)	Malaysia	Tahap pengetahuan & budaya keselamatan pesakit	Analisis Multivariat		
(Rotta et al. 2022)	Spain	Budaya keselamatan pesakit	Analisis Bivariat		
(Choi&Kim 2024)	Korea	Budaya keselamatan pesakit & Kompetensi	SEM		
(Isaac et al. 2024)	Ghana	Persepsi budaya keselamatan pesakit		Temu bual secara mendalam	
(Lorenzini et al. 2021)	Brazil	Sikap & budaya keselamatan pesakit	Analisis Diskriptif		√
(Sullivan et al. 2024)	USA	Budaya keselamatan pesakit	Regressi linear		√
(Aouicha et al. 2022)	Tunisia		Analisis Diskriptif		√

1.4 JUSTIFIKASI KAJIAN

Kajian ini menyumbang kepada pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan

pegawai perubatan di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). Melalui integrasi dapatan kuantitatif dan kualitatif, kajian ini bukan sahaja mengenal pasti hubungan antara tahap kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit, malah menjelaskan cabaran serta halangan sebenar dalam pelaksanaan amalan tersebut di persekitaran klinikal. Pendekatan ini mengisi jurang pengetahuan sedia ada, memandangkan kajian empirikal yang menguji keempat-empat konstruk ini secara bersepadu dalam satu kerangka tunggal masih terhad dalam konteks tempatan. Oleh itu, kajian ini dijangka menjadi antara kajian perintis yang mencadangkan satu model struktur bersepadu yang menghubungkan keempat-empat konstruk tersebut, iaitu tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan pesakit dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Dari sudut praktikal, kajian ini membangunkan satu instrumen pengukuran amalan budaya keselamatan pesakit yang sah, boleh dipercayai dan berasaskan konteks tempatan. Instrumen ini membolehkan pengukuran amalan budaya keselamatan pesakit dilakukan secara berstruktur dan multidimensi, merangkumi aspek kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan. Penggunaan instrumen ini menyediakan data empirikal yang penting untuk menilai tahap semasa amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan. Ia juga boleh dijadikan asas dalam perancangan intervensi dan penambahbaikan program latihan keselamatan pesakit yang lebih bersasar. Selain itu, instrumen yang dibangunkan berpotensi digunakan bagi tujuan pemantauan dan penilaian berterusan terhadap inisiatif keselamatan pesakit. Ini termasuklah aktiviti penanda aras dan pemantauan prestasi keselamatan pesakit merentasi jabatan dan fasiliti kesihatan awam. Fleksibiliti instrumen ini membolehkan ia diadaptasi dalam pelbagai tetapan penjagaan kesihatan, menjadikannya relevan bukan sahaja dalam konteks hospital KKM, malah dalam persekitaran penjagaan kesihatan awam yang lain.

Dari perspektif organisasi dan pembentukan polisi, dapatan kajian ini menyediakan bukti empirikal tempatan yang menyokong pembuatan keputusan berasaskan data. Pengenalpastian pemboleh ubah pengantara dan penyederhana seperti sikap keselamatan pesakit, tempoh pengalaman kerja, bidang klinikal dan lain-lain membantu menjelaskan bukan sahaja apa yang berkesan tetapi bagaimana dan dalam konteks apa ia berkesan (Ovretveit et al. 2011) . Kefahaman ini membolehkan

perancangan intervensi keselamatan pesakit yang lebih tepat, berfokus dan responsif terhadap kekangan sumber, rintangan budaya serta cabaran kontekstual di persekitaran klinikal.

Selain itu, kajian ini juga menyumbang kepada literatur sedia ada dengan memperkukuh teori budaya keselamatan pesakit dalam konteks penjagaan kesihatan melalui pengaplikasian Model Budaya Keselamatan Timbal Balik oleh Cooper (1995), yang menekankan interaksi timbal balik antara faktor individu, tingkah laku dan organisasi. Model ini diperkukuh dengan Teori Kognitif Sosial dan Teori Tingkah Laku Terancang, yang menjelaskan peranan kesedaran dan pengetahuan sebagai faktor peribadi, serta sikap keselamatan sebagai penghubung utama yang menterjemahkan keupayaan kognitif kepada amalan keselamatan yang konsisten. Pengukuhan kerangka teori ini bukan sahaja relevan dalam konteks tempatan, malah berpotensi untuk diadaptasi dalam sistem hospital awam di negara berpendapatan rendah dan sederhana.

Dari sudut metodologi pula, kajian ini menggunakan pendekatan yang kukuh melalui proses validasi instrumen yang menyeluruh serta analisis lanjutan, termasuk analisis faktor dan penilaian kesesuaian model. Kajian ini turut membangunkan rangka kerja Pemodelan Persamaan Struktur (SEM) yang boleh direplikasi bagi menguji peranan sikap sebagai pemboleh ubah pengantara antara kesedaran, pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, penggunaan reka bentuk kaedah campuran berurutan meningkatkan kredibiliti dan kebolehgunaan dapatan kajian dengan memberikan kefahaman yang lebih mendalam terhadap faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit serta cabaran dan konteks sebenar pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit dalam persekitaran klinikal.

Kesimpulannya, kajian ini memberikan sumbangan signifikan kepada pengembangan ilmu secara teori, metodologi dan praktikal, serta menyediakan asas empirikal yang penting untuk memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit dalam sistem penjagaan kesihatan awam di Malaysia.

1.5 DEFINISI KONSTRUK KAJIAN

1.5.1 Amalan budaya keselamatan pesakit

Amalan budaya keselamatan pesakit merujuk kepada tahap pelaksanaan, keterlibatan dan pematuhan anggota kesihatan terhadap prinsip, nilai dan prosedur yang menyokong keselamatan pesakit dalam konteks organisasi kesihatan (Ahrq 2003). Ia mencerminkan sejauh mana pengetahuan, kesedaran dan sikap positif terhadap keselamatan pesakit diterjemahkan kepada perlakuan dan tindakan sebenar dalam amalan klinikal harian (Ajzen 2011; Bashir et al. 2024). Konstruk ini menekankan aspek praktikal dan tingkah laku yang menunjukkan pelaksanaan amalan budaya keselamatan secara konsisten di tempat kerja, termasuk pematuhan terhadap garis panduan keselamatan, pelaporan insiden secara terbuka tanpa rasa takut dihukum, kerjasama antara pasukan dalam mengurangkan risiko kesilapan, serta tindakan proaktif dalam mengenal pasti dan menangani potensi ancaman terhadap keselamatan pesakit.

Dalam konteks kajian ini, tahap amalan budaya keselamatan pesakit merujuk kepada darjah pengamalan tingkah laku dan prosedur keselamatan pesakit oleh pegawai perubatan dalam aktiviti harian mereka. Konstruk ini diukur melalui dimensi-dimensi yang berkaitan dengan iklim keselamatan, kerja berpasukan, sokongan pengurusan, maklum balas komunikasi berkaitan insiden dan kekerapan pelaporan insiden.

1.5.2 Tahap kesedaran keselamatan pesakit

Tahap kesedaran keselamatan pesakit ialah kepekaan dan pengiktirafan risiko bahaya yang boleh dicegah kepada pesakit semasa penjagaan kesihatan dan komitmen untuk mencipta sistem yang meminimumkan risiko ini. Ia melibatkan mengiktiraf kepentingan budaya keselamatan, mengetahui amalan terbaik untuk mencegah kesilapan, dan menyumbang kepada persekitaran kerja yang mengurangkan kemungkinan kejadian buruk (World Health&Safety 2011). Ia mencerminkan kesedaran kognitif dan afektif terhadap kewujudan risiko, potensi kesilapan, dan tanggungjawab moral untuk memastikan pesakit dilindungi daripada kemudaratan (Alsulami et al. 2022).

Konstruk ini menilai sejauh mana seseorang menyedari, peka, dan prihatin terhadap implikasi keselamatan dalam tindakan harian. Dalam konteks kajian ini, tahap kesedaran keselamatan pesakit ditakrifkan sebagai darjah kepekaan dan keinsafan profesional kesihatan terhadap kepentingan keselamatan pesakit dalam setiap tindakan dan keputusan klinikal, yang menjadi asas kepada pembentukan sikap dan amalan budaya keselamatan dalam organisasi penjagaan kesihatan.

1.5.3 Tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Tahap pengetahuan keselamatan pesakit merujuk kepada pemahaman tentang cara mencegah dan mengurangkan risiko bahaya kepada pesakit semasa proses penjagaan kesihatan. Ia melibatkan cara menggunakan sistem, prosedur dan kemahiran untuk meminimumkan ralat dan kesannya, seperti melalui komunikasi yang berkesan, kerja berpasukan, dan mengenali situasi risiko. Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) mentakrifkan keselamatan pesakit sebagai rangka kerja aktiviti yang teratur untuk mengurangkan risiko dan mengurangkan bahaya yang boleh dielakkan (World Health&Safety 2011).

Dalam kajian ini, tahap pengetahuan keselamatan pesakit ditakrifkan sebagai darjah di mana profesional kesihatan memiliki maklumat dan memahami konsep, prosedur dan sistem berkaitan keselamatan pesakit yang membolehkan mereka mengenal pasti, menganalisis dan mengambil langkah awal untuk mengelakkan kemudaran pesakit dalam amalan klinikal harian.

1.5.4 Sikap Keselamatan pesakit

Sikap keselamatan pesakit merujuk kepada nilai bersama, kepercayaan, persepsi dan kesediaan kakitangan penjagaan kesihatan terhadap kepentingan mencegah kemudaran kepada pesakit semasa penjagaan. Ia merupakan komponen penting bagi "budaya keselamatan", yang dipengaruhi oleh faktor seperti kerja berpasukan, persepsi pengurusan, kepuasan kerja dan pengiktirafan tekanan. Sikap keselamatan yang positif dicirikan oleh komunikasi berasaskan kepercayaan, pemahaman bersama tentang kepentingan keselamatan, dan kepercayaan terhadap keberkesanan langkah pencegahan (Sexton Jb 2006).

Sikap keselamatan pesakit menggambarkan orientasi afektif dan kognitif profesional kesihatan terhadap nilai keselamatan pesakit, termasuk sejauh mana mereka menghargai kepentingan pelaporan insiden, kerja berpasukan, komunikasi terbuka, dan pembelajaran daripada kesilapan.

1.6 PERSOALAN KAJIAN

1. Apakah tahap amalan budaya keselamatan pesakit, tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM?
2. Adakah tahap kesedaran tentang keselamatan pesakit mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit?
3. Adakah tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit?
4. Adakah sikap terhadap keselamatan pesakit mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit?
5. Adakah tahap kesedaran dan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit mempengaruhi sikap keselamatan pesakit?
6. Adakah sikap keselamatan pesakit memberi kesan perantaraan terhadap hubungan antara tahap kesedaran dengan amalan budaya keselamatan pesakit?
7. Adakah sikap keselamatan pesakit memberi kesan perantaraan terhadap hubungan antara tahap pengetahuan dengan amalan budaya keselamatan pesakit?
8. Adakah ciri-ciri sosiodemografik memberi kesan penyederhanaan terhadap hubungan di antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dengan amalan budaya keselamatan pesakit?

9. Apakah faktor utama yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM, dan bagaimanakah faktor-faktor ini menerangkan corak yang dikenal pasti dalam penemuan kuantitatif?
10. Apakah cabaran dan halangan yang dihadapi oleh pegawai perubatan KKM dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit?

1.7 OBJEKTIF KAJIAN

1.7.1 Objektif Umum :

Objektif umum adalah untuk membangunkan dan mengesahkan model amalan budaya keselamatan pesakit, mengenal pasti tahap amalan, faktor yang mempengaruhinya serta cabaran dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital KKM.

1.7.2 Objektif Khusus :

Fasa 1

1. Untuk mengukur tahap amalan budaya keselamatan pesakit, tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
2. Untuk menentukan pengaruh signifikan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
3. Untuk menentukan pengaruh signifikan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
4. Untuk menentukan pengaruh signifikan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

5. Untuk menentukan pengaruh signifikan tahap kesedaran dan tahap pengetahuan terhadap sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
6. Untuk mengkaji kesan perantaraan sikap keselamatan terhadap hubungan antara tahap kesedaran tentang keselamatan pesakit dengan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
7. Untuk mengkaji kesan perantaraan sikap keselamatan terhadap hubungan antara tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit dengan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
8. Untuk mengkaji kesan penyederhana ciri-ciri sosiodemografik (umur, jantina, bangsa, pengalaman kerja dan bidang klinikal) terhadap hubungan antara faktor (tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit) dengan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

Fasa 2

9. Untuk menghurai dan menerangkan secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.
10. Untuk mengenal pasti cabaran dan halangan yang dihadapi dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

1.8 HIPOTESIS KAJIAN

a. Pernyataan hipotesis untuk kesan langsung

Hipotesis kajian adalah seperti berikut:

- i. H1 : Tahap kesedaran mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit

- ii. H2 : Tahap pengetahuan mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit
- iii. H3 : Sikap keselamatan mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit
- iv. H4 : Tahap kesedaran mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap sikap keselamatan pesakit
- v. H5 : Tahap pengetahuan mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap sikap keselamatan pesakit

b. Pernyataan hipotesis untuk kesan pengantara

- i. H6 : Sikap keselamatan menjadi pengantara dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit
- ii. H7 : Sikap keselamatan menjadi pengantara dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit

c. Pernyataan hipotesis untuk kesan penyederhana

- i. H8a: Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- ii. H8b: Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- iii. H8c: Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

- iv. H8d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- v. H8e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- vi. H9a: Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- vii. H9b: Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- viii. H9c: Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- ix. H9d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- x. H9e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xi. H10a: Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

- xii. H10b: Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xiii. H10c: Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xiv. H10d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xv. H10e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

1.9 KESIMPULAN

Kajian ini dapat memberi maklumat tentang hubungan antara tahap kesedaran, pengetahuan tentang keselamatan pesakit, sikap keselamatan, dan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Amalan budaya keselamatan pesakit diukur mengikut dimensi yang dibincangkan, iaitu iklim keselamatan, kerja berpasukan, sokongan pengurusan, maklum balas dan komunikasi mengenai ralat/insiden, serta kekerapan pelaporan insiden. Berdasarkan dapatan ini, penyelidik dapat mengenal pasti faktor utama yang berpotensi menjadi fokus dalam langkah-langkah penambahbaikan bagi meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, kajian ini turut memberi gambaran tentang cabaran dan halangan yang dihadapi oleh anggota dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit yang baik.

BAB II

SOROTAN LITERATUR

2.1 PENGENALAN

Bab ini membincangkan isu umum dan khusus mengenai keselamatan pesakit dalam sistem penjagaan kesihatan, budaya keselamatan pesakit dan program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit. Bab ini juga akan menerangkan tentang bagaimana tahap kesedaran dan pengetahuan tentang keselamatan pesakit dan sikap keselamatan pesakit serta faktor-faktor lain dapat mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, teori- teori keselamatan pesakit serta kerangka konseptual kajian turut diterangkan dalam bab ini.

2.2 KESELAMATAN PESAKIT

2.2.1 Definisi keselamatan pesakit

Definisi keselamatan pesakit yang digunakan secara meluas oleh WHO, di mana keselamatan pesakit ditakrifkan sebagai ketiadaan bahaya yang boleh dicegah kepada pesakit semasa proses penjagaan kesihatan (World Health Organization 2009). Sutker et al. berpendapat bahawa: 'Keselamatan pesakit boleh ditakrifkan sebagai kebebasan daripada kecederaan akibat kemalangan yang berpunca daripada proses penjagaan kesihatan. Sebagai tambahan kepada ancaman yang dijangkakan terhadap keselamatan yang berkaitan dengan penyakit pesakit, ancaman yang tidak dijangka timbul adalah daripada faktor profesional, organisasi dan juga sistem (Sutker 2008).

Institut Perubatan (IOM) mendefinisikan keselamatan pesakit sebagai 'kebebasan daripada kecederaan akibat kemalangan; memastikan keselamatan pesakit melibatkan penubuhan sistem dan proses operasi yang meminimumkan kemungkinan

ralat dan memaksimumkan kemungkinan memintasnya apabila ia berlaku.’ (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care In 2000). Manakala Perkhidmatan Kesihatan Kebangsaan England (NHS England) menyatakan keselamatan pesakit adalah mengelakkan bahaya yang tidak diingini atau tidak dijangka kepada orang semasa penyediaan penjagaan kesihatan. Mereka menyeru anggota kesihatan untuk meminimumkan insiden keselamatan pesakit dan memacu peningkatan dalam keselamatan dan kualiti. Pesakit harus dirawat dalam persekitaran yang selamat dan dilindungi daripada bahaya yang boleh dielakkan (Nhs 2019).

Emanuel et. al mentakrifkan keselamatan pesakit sebagai satu disiplin dalam profesion penjagaan kesihatan yang menggunakan kaedah sains keselamatan ke arah matlamat untuk mencapai sistem penyampaian penjagaan kesihatan yang boleh dipercayai. Mereka juga mentakrifkan keselamatan pesakit sebagai sifat sistem penjagaan kesihatan yang meminimumkan kejadian dan kesan kejadian buruk dan memaksimumkan pemulihan daripada kejadian tersebut (Emanuel L 2008).

Berdasarkan literatur terdahulu ini, takrifan tentang keselamatan pesakit boleh diringkaskan sebagai tindakan selamat berdasarkan bukti profesional penjagaan kesihatan dalam sistem penjagaan kesihatan yang boleh dipercayai (contohnya institusi atau unit), dan mengelak kemudaratan pesakit yang boleh dicegah semasa proses kesihatan, penyediaan perkhidmatan penjagaan. Keselamatan pesakit telah menjadi topik penting selama lebih sepuluh tahun, tetapi adalah penting bagi penyelidik dan profesional penjagaan kesihatan untuk memahami definisi keselamatan pesakit yang mereka gunakan dalam kajian mereka atau dalam amalan klinikal. Dalam kajian ini, keselamatan pesakit ditafsirkan sebagai kebebasan daripada insiden keselamatan pesakit semasa perkhidmatan penjagaan kesihatan.

2.2.2 Insiden keselamatan pesakit

Agensi Keselamatan Pesakit Kebangsaan di United Kingdom (2011) mencadangkan bahawa 'Insiden keselamatan pesakit ialah sebarang kejadian yang tidak diingini atau tidak dijangka yang boleh menyebabkan atau membawa kepada kemudaratan untuk satu atau lebih pesakit yang menerima perkhidmatan penjagaan kesihatan. Seperti yang dinyatakan sebelum ini, WHO menyifatkan keselamatan pesakit sebagai ketiadaan

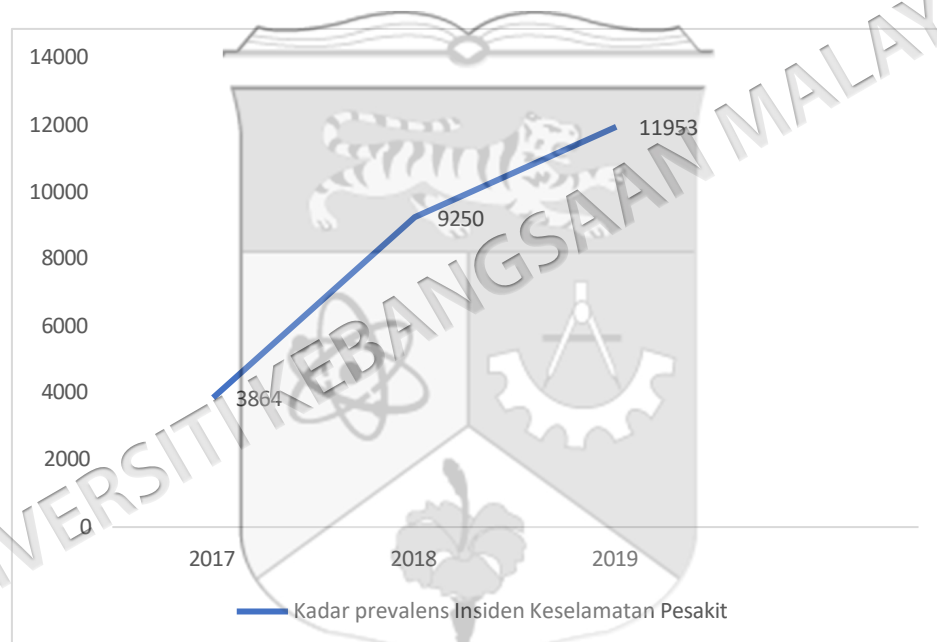
bahaya yang boleh dicegah kepada pesakit semasa proses penjagaan kesihatan termasuklah masalah dalam amalan klinikal, produk, prosedur atau sistem boleh menjurus kepada kejadian buruk kepada pesakit. Pelbagai literatur telah mendefinisikan insiden keselamatan sebagai kecederaan atau komplikasi yang tidak diingini yang mengakibatkan hilang upaya pada masa keluar, kematian atau tinggal di hospital berpanjangan, dan yang disebabkan oleh pengurusan penjagaan kesihatan dan bukannya oleh proses penyakit asas pesakit (Davis P1 2002; G. Ross Baker et al. 2004; Thomas L 2013).

Klasifikasi Antarabangsa untuk Keselamatan Pesakit (ICPS) (Cpsi 2011) mentakrifkan insiden keselamatan pesakit sebagai 'peristiwa atau keadaan yang boleh mengakibatkan atau mengakibatkan kemudaratan yang tidak perlu kepada pesakit'. Tiga istilah tambahan yang boleh digunakan untuk insiden keselamatan pesakit: insiden berbahaya, insiden tiada bahaya dan kejadian nyaris. Idea utama ICPS adalah bahawa pesakit tidak semestinya perlu dcederakan, tetapi potensi bahaya pesakit yang harus diperhatikan sebagai insiden keselamatan pesakit. Insiden yang memudaratkan dan tidak memudaratkan ialah insiden keselamatan pesakit yang sampai kepada pesakit, manakala kejadian nyaris tidak sampai kepada pesakit. Tidak dapat tidak, ianya difahami bahawa semua manusia melakukan kesilapan, tetapi masih boleh dipertikaikan sama ada ianya sesuatu perkara boleh dimaafkan atau tidak apabila ia berkaitan dengan kesihatan pesakit. Di seluruh dunia kita mempunyai masalah ralat manusia, tetapi ia adalah sesuatu yang mungkin dijelaskan dalam dua cara berbeza (Cpsi 2011).

Reason (2000) mencadangkan untuk membahagikan kesilapan manusia kepada pendekatan individu dan pendekatan sistem (Reason 2000). Pendekatan individu digambarkan sebagai tindakan tidak selamat atau kesilapan dan pelanggaran prosedur oleh anggota penjagaan kesihatan (cth. doktor, jururawat, pembantu jururawat dll.). Bertentangan dengan ini, pendekatan sistem digambarkan sebagai proses organisasi dan persekitaran kerja yang boleh membawa kepada amalan tidak selamat, kesilapan atau kejadian buruk, dan dalam konteks ini tidaklah penting siapa yang menyebabkan ralat, tetapi bagaimana dan mengapa sistem keselamatan pesakit gagal dalam sesuatu organisasi. Penulis yang sama sebelum ini mencadangkan bahawa ralat juga boleh

ditakrifkan sebagai keadaan di mana tindakan yang dirancang gagal mencapai hasil yang diinginkan (Reason 2008).

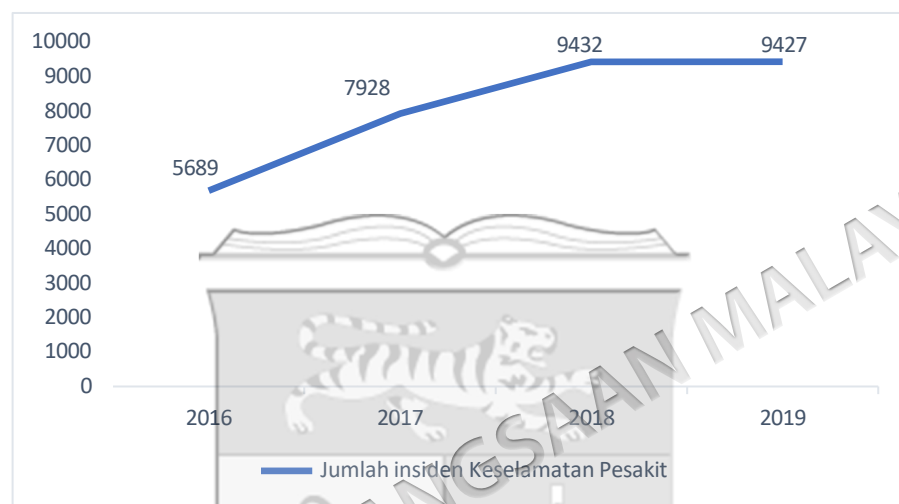
Di negara-negara Pertubuhan Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi (OECD), insiden keselamatan pesakit menyumbang lebih daripada 6% hari katil hospital dan lebih daripada 7 juta kemasukan (Korea 2020). Di Amerika Syarikat pula, insiden keselamatan pesakit dilaporkan menjadi penyebab utama kematian ketiga tertinggi di negara tersebut (L.A. 2020). Di Korea, kadar prevalens insiden keselamatan pesakit secara beransur-ansur meningkat setiap tahun kepada 3864 pada 2017, 9250 pada 2018, dan 11,953 pada 2019 (Korea 2020).



Rajah 2.1 Kadar prevalens insiden keselamatan pesakit di Korea (Korea 2020)

Tambahan lagi, laporan kebangsaan pada carta perubatan menganggarkan bahawa kira-kira 10% daripada kemasukan ke hospital dikaitkan dengan kejadian buruk, seperti kecederaan yang mengakibatkan kemasukan ke hospital, hilang upaya atau kematian yang berpanjangan, yang disebabkan semasa proses penjagaan kesihatan (Panagioti et al. 2019). Manakala di Malaysia pula, berdasarkan data yang dikeluarkan daripada Unit Keselamatan Pesakit, Kementerian Kesihatan Malaysia terdapat peningkatan dalam jumlah pelaporan insiden yang dilaporkan dari tahun 2016 sehingga tahun 2020. Peningkatan insiden dilaporkan meningkat sebanyak lebih dari 100% pada

tahun 2017, 39% pada tahun 2018 dan 19% pada tahun 2019. Malah, jika dilihat kadar insiden keselamatan pesakit bagi setiap 1000 kemasukan juga menunjukkan kenaikan sebanyak 15 % (2019) dan 14 % pada tahun 2020 (Patient Safety Unit 2020). Selain itu, terdapat kajian lain di Malaysia yang mengkhususkan kepada perubatan geriatrik di mana mereka melaporkan terdapat 403 kesilapan preskripsi ubat dalam sebulan dengan prevalens sebanyak 20 kes setiap hari (Abdullah et al. 2004).



Rajah 2.2 Jumlah insiden keselamatan pesakit Malaysia (Patient Safety Unit 2020)

Berdasarkan hasil kajian oleh Kinnunen-Luovi et al., didapati insiden keselamatan pesakit yang paling biasa dilaporkan di wad perubatan dalaman adalah berkaitan dengan ubat dan infusi, transfusi, agen atau penanda kontras, kesilapan aliran maklumat atau pengurusan, rawatan invasif, keganasan, kemalangan, rawatan atau pemantauan lain (Kinnunen-Luovi et al. 2013). Dalam kajian lain, ulser tekanan dan insiden yang melibatkan ubat adalah insiden keselamatan pesakit yang paling banyak dilaporkan (Mcd Taylor D 2009; Thomas L 2013). Dalam kajian Panesar et al, didapati punca paling biasa insiden keselamatan pesakit yang dilaporkan berhubung dengan kekurangan dalam pengurusan serangan jantung di mana pesakit meninggal dunia adalah salah faham yang melibatkan nombor kecemasan serangan jantung, kekurangan kakitangan yang merawat serangan, kekurangan peralatan, serta aplikasi pengetahuan dan kemahiran yang lemah (Panesar et al. 2016). Sistem pelaporan adalah penting untuk mengetahui tentang rantai kasual dan akibat insiden keselamatan pesakit. Oleh itu,

ini memerlukan perkembangan konsep dan teknikal selanjutnya untuk menghasilkan pelaporan dan juga pembelajaran yang berkesan (Jha et al. 2013).

Ramai penyelidik menyatakan bahawa kebanyakan kesilapan perubatan boleh dicegah, dan biasanya ia akan mencukupi jika anggota penjagaan kesihatan dapat mengikut garis panduan atau prosedur standard (Anja H. Brunsveld-Reinders¹&Jonge¹ 2015; Cook Af 2005; Furukawa et al. 2010). Contohnya, kesilapan perubatan yang biasa tetapi boleh dicegah dalam amalan klinikal ialah kesilapan pemberian ubat, seperti pemberian ubat yang salah, dos yang salah, pesakit yang salah, pemberian ubat pada masa yang salah dan penggunaan laluan ubat yang salah (Reinertsen 2000).

2.3 AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT

Salah satu definisi budaya keselamatan yang paling banyak digunakan oleh para penyelidik ialah "hasil nilai individu dan kumpulan, sikap, persepsi, kecekapan dan corak tingkah laku yang menentukan komitmen terhadap, dan gaya dan kecekapan, kesihatan dan organisasi organisasi, pengurusan keselamatan" (Sexton Jb 2006) (Nieva Vf 2003). Satu meta-analisis budaya keselamatan telah dijana untuk mencari rangka kerja budaya keselamatan konseptual, dan juga membangunkan tipologi yang berkaitan yang mengenal pasti tujuh sub-budaya budaya keselamatan pesakit: (a) kepimpinan, (b) kerja berpasukan, (c) berasaskan bukti, (d) komunikasi, (e) pembelajaran, (f) adil, dan (g) berpusatkan pesakit (Sammer et al. 2010).

Budaya keselamatan pesakit mencerminkan kepercayaan dan nilai asas berkenaan keselamatan pesakit dalam organisasi (Guldenmund, 2000; Schein, 2010), manakala amalan budaya keselamatan pesakit mewakili tindakan atau amalan yang dibuat berdasarkan kepercayaan terhadap nilai untuk menggalakkan keselamatan pesakit dan kualiti penjagaan (Neal&Griffin 2006; Zohar 2010). Agensi Penyelidikan dan Kualiti Penjagaan Kesihatan telah menjalankan tinjauan amalan budaya keselamatan pesakit sejak 2004, dan usaha berterusan mereka untuk melihat dan mengukur tahap pengetahuan dan budaya keselamatan pesakit. AHRQ mewujudkan Tinjauan Hospital mengenai Budaya Keselamatan Pesakit (HSPSC) untuk menyokong peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit di hospital. Instrumen lain yang paling

biasa digunakan oleh penyelidik ialah Soal Selidik Sikap Keselamatan (SAQ untuk mengukur sikap terhadap budaya keselamatan (Modak et al. 2007).

Selain itu, amalan budaya keselamatan pesakit bukan sahaja menarik minat penyelidikan, tetapi ia juga merupakan isu penting bagi pihak pengurusan hospital yang boleh menggunakan data berharga daripada penyelidikan seperti ini untuk meningkatkan dimensi tertentu budaya keselamatan pesakit (cth. iklim keselamatan, pengedaran tekanan, iklim kerja berpasukan dll) di hospital mereka. Setiap organisasi kesihatan hendaklah secara agresif dan aktif menunjukkan bahawa keselamatan pesakit dipandang serius dalam semua pelbagai aktivitinya, dan bukan hanya bergantung pada propaganda pasif untuk meyakinkan orang ramai bahawa keselamatan pesakit adalah penting .

Cooper et. al menyatakan salah satu cara untuk sesebuah organisasi mewujudkan amalan budaya keselamatan yang positif ialah dengan menjalankan tinjauan budaya keselamatan untuk mengenal pasti sikap dan persepsi pekerja tentang usaha organisasi. Tinjauan ini boleh memberi manfaat dalam mengenal pasti isu kekurangan dalam pengurusan, malah ianya juga adalah sangat penting agar isu dan masalah yang dikenal pasti dapat ditangani dan diambil tindakan segera. Dengan cara ini pekerja boleh merasa yakin bahawa organisasi sangat serius dalam percubaannya untuk mewujudkan persepsi positif dalam budaya keselamatan yang seterusnya akan membantu memenangi hati dan fikiran mereka dalam usaha keselamatan (Cooper 2001).

Cooper et. al juga percaya bahawa persepsi ini kemudiannya akan menentukan cara kita berkelakuan. Berkenaan dengan sikap keselamatan, kepercayaan bahawa organisasi menggunakan prosedur dan peraturan keselamatannya akan membina imej yang digambarkan tentang risiko, bahaya dan keselamatan. Seterusnya ini akan mempengaruhi cara orang berkelakuan berhubung dengan keselamatan setiap hari (Cooper 2001). Amalan budaya keselamatan yang baik dicirikan oleh komitmen penjagaan dan keprihatinan kolektif, di mana semua anggota berkongsi persepsi positif yang sama tentang ciri keselamatan organisasi. Budaya kolektif ini berfungsi sebagai kerangka rujukan yang membentuk sikap dan tingkah laku pekerja. Sebaliknya, amalan

budaya keselamatan semasa mempengaruhi hasil semua inisiatif peningkatan keselamatan organisasi. Namun begitu, walaupun setiap jabatan dalam organisasi tertakluk kepada polisi dan prosedur organisasi yang sama, diketahui bahawa iklim keselamatan yang berbeza wujud di jabatan yang berbeza dalam organisasi yang sama (Cooper 2001).

Amalan budaya keselamatan pesakit yang baik adalah penting bagi hospital dan fasiliti kesihatan untuk memastikan keselamatan dan kesejahteraan pesakit. Amalan budaya ini dipengaruhi oleh pelbagai faktor seperti kerja berpasukan, jangkaan penyelia, maklum balas dan komunikasi tentang kesilapan, dan sokongan pengurusan untuk usaha keselamatan pesakit (Cláudia 2023; Samsul 2023). Organisasi yang mempunyai amalan budaya keselamatan yang positif mempunyai sistem komunikasi berdasarkan kepercayaan bersama, berkongsi persepsi tentang kepentingan keselamatan, keyakinan terhadap langkah pencegahan dan sokongan untuk tenaga kerja (Sorra 2020).

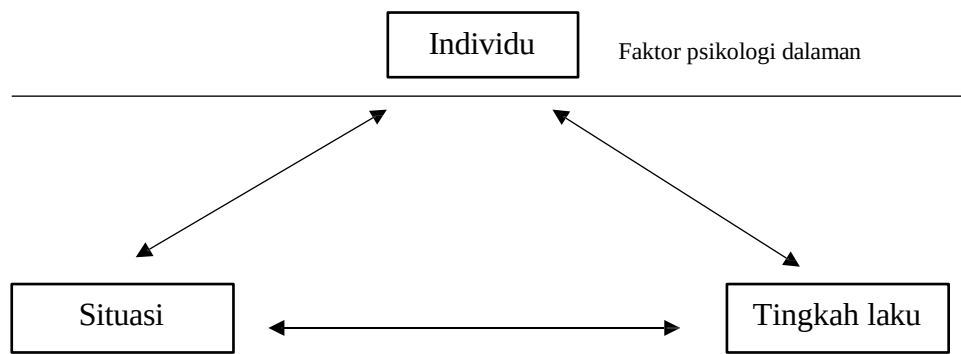
Terdapat banyak kajian yang membincangkan tentang usaha untuk meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit dalam penjagaan kesihatan. Antara usaha yang dilakukan untuk membina pemahaman tentang norma budaya keselamatan, kepercayaan, sikap, dan nilai budaya yang penting kepada organisasi adalah melalui program dan latihan. Mereka mendapati bahawa program dan latihan tentang kesedaran keselamatan pesakit merupakan faktor penting dalam meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit (Jianfei 2017; Nasrin 2018; Yudhanoorsanti 2022). Amalan budaya keselamatan pesakit yang baik boleh dipengaruhi oleh program kesedaran dan latihan keselamatan. Program-program seperti ini telah dilihat dapat meningkatkan tahap pengetahuan, sikap keselamatan pesakit dan menjurus kepada peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit di hospital (Sue 2019). Selain meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit, program kesedaran dan latihan turut memberi kesan positif terhadap petunjuk prestasi keselamatan pesakit di hospital (Sue 2019). Kajian lain juga mendapati jururawat yang mengambil bahagian dalam program latihan budaya keselamatan melaporkan persepsi yang lebih baik terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dan mengurangkan kadar insiden keselamatan (Amaris 2022).

2.4 TEORI BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT

Budaya keselamatan telah ditekankan selepas kemalangan Chernobyl pada tahun 1986 (Yorio 2014) yang berpunca daripada budaya organisasi (Clarke 1999). Untuk memahami sepenuhnya konsep budaya keselamatan, adalah perlu untuk mempunyai pemahaman tentang budaya organisasi. Walaupun konsep budaya organisasi telah dibincangkan setelah sekian lama, tumpuan terhadapnya meningkat pada awal 1980-an (Guldenmund 2010). Budaya keselamatan telah digambarkan sebagai subkelas budaya organisasi (Clarke 1999).

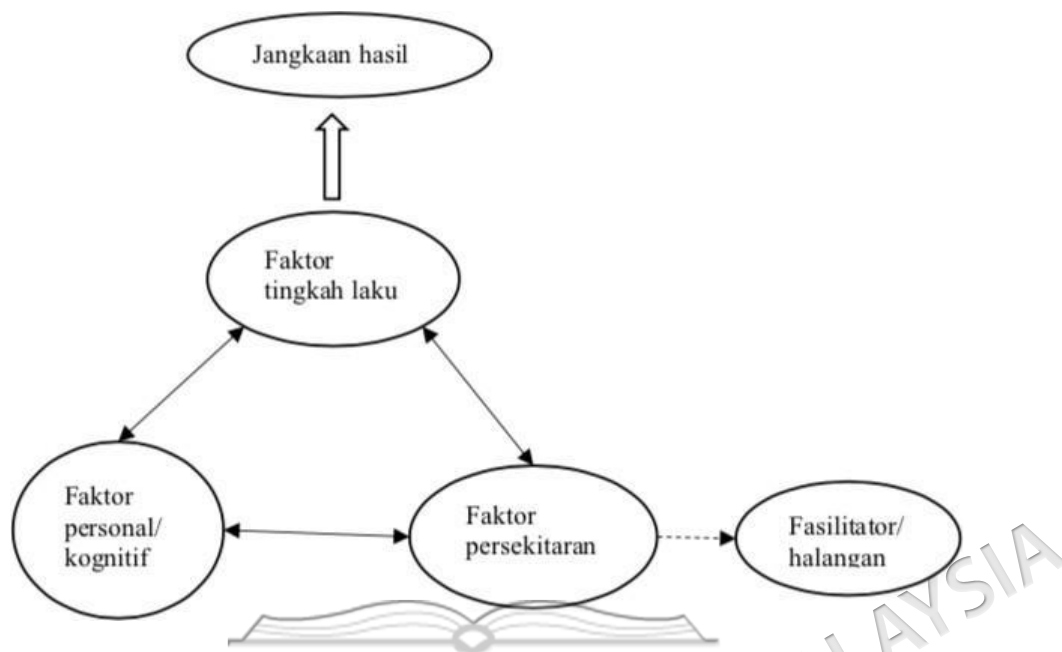
Menurut Pidgeon (1991), budaya keselamatan adalah satu set peranan, norma, teknikal, sosial, sikap, dan amalan kepercayaan yang bertujuan untuk meminimumkan pendedahan orang ramai, pengurus, pekerja, dan pelanggan kepada keadaan yang memudaratkan atau berbahaya. Guldenmund et al mengandaikan pendekatan subset budaya organisasi dan menyifatkan budaya keselamatan sebagai aspek yang mempengaruhi tingkah laku dan sikap yang berkaitan dengan penurunan atau peningkatan risiko (Guldenmund 2010). Faktor budaya keselamatan termasuk amalan pengurusan keselamatan, motivasi keselamatan dan pengetahuan keselamatan dan sikap keselamatan (Pidgeon 1991).

Model timbal balik budaya keselamatan yang diambil daripada Teori Kognitif Sosial (Bandura 1986) menawarkan kedua-dua teori dan rangka kerja praktikal untuk mengukur dan menganalisis budaya keselamatan. Kedua-dua Teori Pembelajaran Sosial (SLT) (Bandura 1977a) dan SCT (Bandura 1986) menjelaskan fungsi psikososial dari segi aspek kausal timbal balik triadik, di mana faktor psikologi dalaman individu, persekitaran mereka berada dan tingkah laku yang mereka lakukan, semuanya beroperasi sebagai penentu berinteraksi yang mempengaruhi satu sama lain secara dwiarah (Rajah 2.3).



Rajah 2.3 Model Determinisme Timbal Balik Bandura (Bandura 1977a, 1977b; Bandura 1986)

SLT dan SCT adalah serupa dengan teori operan kerana ia menumpukan pada anteseden berasaskan kognitif (seperti matlamat atau jangkaan), tingkah laku dan akibat (seperti ganjaran penilaian sendiri dan/atau penghukum) dimana ia turut menekankan penggunaan pemboleh ubah yang boleh diperhatikan untuk tujuan penilaian. Selain itu, kedua-duanya juga menyedari bahawa pekerja mungkin memodelkan tingkah laku yang dipelajari daripada memerhati orang lain. Tingkah laku yang dipelajari ini kemudiannya diperhalusi lagi melalui pertimbangan pembetulan sendiri berdasarkan maklum balas maklumat yang diperoleh daripada prestasi. Apabila pekerja menguasai tingkah laku yang dipelajari, efikasi sendiri mereka meningkat (efikasi sendiri ditakrifkan sebagai keyakinan bahawa seseorang itu boleh berjaya melaksanakan tingkah laku yang diperlukan untuk menghasilkan hasil yang dinyatakan (Bandura 1977b). Bandura (1981) menyatakan bahawa timbal balik tidak bermakna sumber pengaruh yang berbeza mempunyai kekuatan yang sama, begitu juga pengaruh timbal balik berlaku serentak. Sebaliknya ia mengambil masa untuk faktor penyebab menggunakan pengaruhnya dan mengaktifkan pengaruh timbal balik. Pengaruh dua hala ini bermakna bahawa manusia adalah kedua-dua produk dan pengeluar persekitaran mereka. Dalam erti kata lain, situasi adalah sama seperti fungsi orang itu seperti tingkah laku orang itu adalah fungsi situasi (Bowers 1973), menunjukkan bahawa orang mengawal sendiri tingkah laku mereka sendiri, setakat mereka bergantung pada sokongan kognitif dan mengurus isyarat dan akibat persekitaran yang relevan (Bandura 1991).

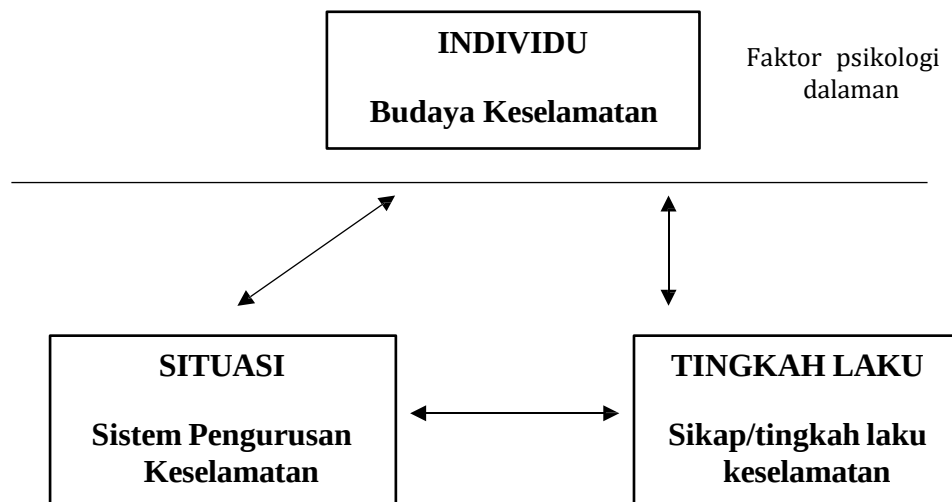


Rajah 2.4 Kerangka Teori Kognitif Sosial (Bandura 1986)

Model timbal balik Bandura menawarkan rangka kerja yang sempurna untuk menganalisis amalan 'budaya' organisasi keselamatan atas beberapa sebab: pertama, elemen psikologi, tingkah laku dan situasi model tersebut dengan tepat mencerminkan hubungan penyebab kemalangan yang ditemui oleh sebilangan penyelidik (Heinrich 1980; Reason 1990; Weaver 1971). Potensi Model Determinisme Timbal Balik untuk menganalisis amalan 'budaya' terletak pada pengiktirafan eksplisit bahawa kekuatan relatif setiap sumber mungkin berbeza dalam mana-mana situasi tertentu: seperti reka bentuk sistem pengeluaran mungkin memberi kesan yang lebih kuat terhadap tingkah laku berkaitan kerja seseorang daripada sikap orang itu. Kedua, sifat dinamiknyanya sesuai dengan ukuran sistem manusia dan organisasi yang beroperasi dalam persekitaran dinamik, terutamanya kerana pengaruh timbal balik yang dikenakan pada setiap elemen, oleh dua elemen lain, mungkin tidak berlaku serentak: seperti mungkin mengambil masa untuk perubahan tingkah laku untuk memberi pengaruh dan mengaktifkan hubungan timbal balik dengan sistem kerja dan/atau sikap berkaitan kerja. Ketiga, ia menyediakan metodologi 'triangulasi' untuk menggalakkan analisis pelbagai peringkat (Jick 1979). Triangulasi merujuk kepada gabungan metodologi dalam kajian fenomena yang sama (Denzin 1978), di mana pelbagai titik rujukan digunakan untuk mencari kedudukan tepat objek (Smith 1975). Oleh itu,

memandangkan instrumen pengukur yang sesuai, triangulasi membolehkan penyelidik mengambil pandangan pelbagai aspek tentang amalan budaya keselamatan, supaya hubungan timbal balik antara faktor psikologi, tingkah laku dan situasi boleh diperiksa dengan tujuan untuk mewujudkan anteseden, tingkah laku dan akibat dalam konteks tertentu. Selain itu, triangulasi sesuai untuk menguji kesahan luaran 'konstruk amalan keselamatan' (iaitu melalui proses pengesahan antara kaedah) dan menyemak silang setiap kaedah yang terlibat dalam proses triangulasi untuk ketekalan atau kebolehpercayaan dalaman (iaitu melalui 'kaedah dalam' pendekatan triangulasi). Akhir sekali, ianya secara eksplisit menggabungkan paradigma penetapan matlamat (Bandura 1991; Wood 1989) yang dianjurkan di atas melalui penetapan submatlamat (Bandura 1981) melalui strategi tugas (Locke 1984b), melalui proses kawal selia sendiri (Bandura 1988), dan melalui mekanisme efikasi sendiri (Robertson 1993).

Model determinisme timbal balik Bandura telah disesuaikan (Cooper 1995, 1996, 1997a, 1997b) untuk mencerminkan konsep amalan budaya keselamatan. Ia mengandungi tiga elemen yang merangkumi faktor psikologi dalaman subjektif, tingkah laku berkaitan keselamatan berterusan yang boleh diperhatikan dan ciri situasi objektif (Rajah 2.5). Dalam konteks penyesuaian ini, faktor psikologi dalaman seperti sikap dan persepsi diukur menggunakan soal selidik iklim keselamatan, manakala tingkah laku keselamatan sebenar yang berterusan dinilai melalui senarai semak yang dibangunkan sebagai sebahagian daripada inisiatif keselamatan berasaskan tingkah laku. Manakala, ciri-ciri situasi organisasi dinilai melalui audit terhadap sistem pengurusan keselamatan.



Rajah 2.5 Model Budaya Keselamatan Timbal Balik (Cooper 1995)

Oleh kerana setiap komponen dalam budaya keselamatan ini boleh dinilai secara berasingan atau digabungkan, pendekatan ini membolehkan pengukuran amalan budaya keselamatan dijalankan dengan lebih menyeluruh dan bermakna di pelbagai peringkat organisasi, sesuatu yang sebelum ini sukar dicapai secara praktikal. Sehubungan itu, rangka kerja timbal balik juga berpotensi untuk menyediakan organisasi dengan kerangka rujukan yang sama untuk pembangunan perkongsian 'penanda aras' dengan unit atau organisasi perniagaan lain. Perkara terakhir ini mungkin penting terutamanya kepada industri yang banyak menggunakan subkontraktor pakar (seperti pembinaan dan luar pesisir), kerana orang daripada organisasi yang berbeza akan dapat berkomunikasi dalam bahasa yang sama. Selain itu, ia menyediakan satu cara yang boleh digunakan untuk membandingkan budaya keselamatan lazim bagi unit perniagaan, jabatan atau kawasan kerja yang berbeza.

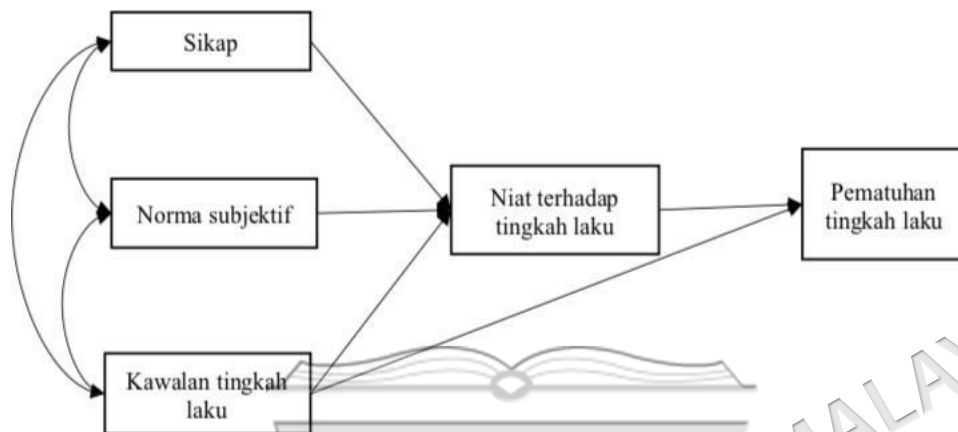
Elemen psikologi, tingkah laku dan situasi model juga boleh dipecahkan kepada hubungan timbal balik yang sama sekali gus membolehkan sifat pelbagai aspek pembinaan budaya keselamatan diperiksa secara sistematik, dalam dan antara tiga kaedah pengukuran. Oleh itu, model timbal balik menyediakan cara berfikir yang integratif tentang banyak proses yang memberi kesan kepada budaya keselamatan. Ia juga menyediakan set instrumen pengukuran triangulasi yang tidak bergantung semata-mata pada indeks insiden atau kemalangan, dan rangka kerja dinamik yang

menyediakan cara untuk menjalankan analisis pelbagai peringkat bagi binaan budaya keselamatan untuk mengenal pasti di mana hubungan sebab-akibat berlaku dan tidak wujud.

Sementara itu, salah satu teori yang turut dirujuk dalam memahami amalan budaya keselamatan ialah teori tingkah laku terancang (TPB - *theory of planned behaviour*) (John et al. 2010). TPB menerangkan tentang niat adalah kemungkinan yang akan mempengaruhi tingkah laku seseorang dan merupakan petunjuk yang paling penting dalam menentukan tingkah laku tersebut (Ajzen 1987; Ajzen 1991). Niat dinilai dengan gabungan tiga faktor global iaitu sikap, norma subjektif dan kawalan tingkah laku (Ajzen 2011). John et al. (2010) menggunakan Teori Tingkah Laku Terancang (TPB) untuk membangunkan model tingkah laku untuk Niat Tingkah Laku Keselamatan Pesakit (PSBI) peringkat tinggi doktor, jururawat dan anggota kesihatan bersekutu. John et al. (2010) memilih TPB kerana penggunaannya sebelum ini dalam menerangkan tingkah laku anggota penjagaan kesihatan; penggunaannya dalam menerangkan tingkah laku terselindung (tingkah laku yang tidak mudah diperhatikan seperti mengundi dan memakai tali pinggang keledar); dan sebagai tambahan kepada sikap, pengaruh tekanan rakan sebaya dan kawalan tingkah laku terhadap tingkah laku.

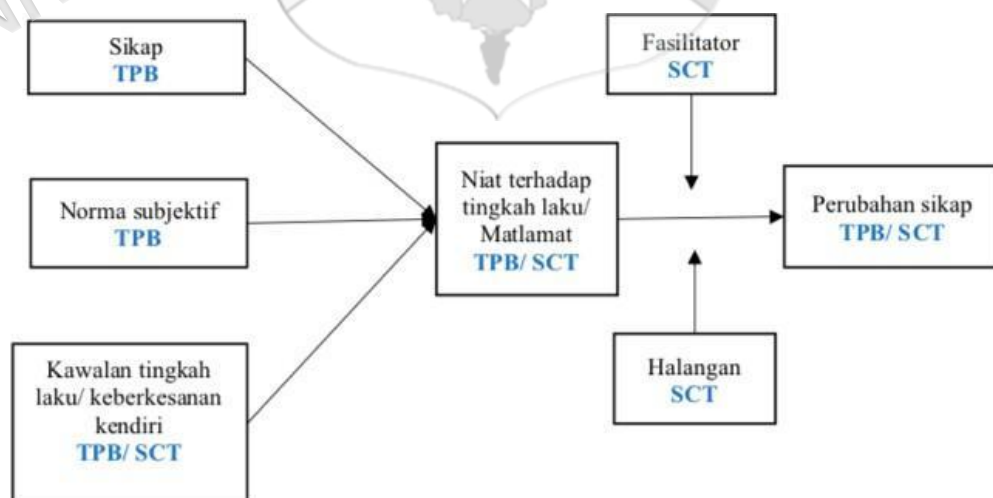
Oleh kerana tingkah laku keselamatan pesakit (seperti melaporkan insiden dan bercakap apabila rakan sekerja membuat kesilapan) tidak dapat diukur dengan mudah, niat tingkah laku digunakan sebagai proksi dalam model. Dalam TPB (Rajah 2.6), niat tingkah laku dipengaruhi oleh perkara berikut: Pertama, sikap terhadap tingkah laku keselamatan pesakit yang dipengaruhi oleh kepercayaan tingkah laku (sama ada individu percaya bahawa tingkah laku itu akan meningkatkan keselamatan pesakit) dan penilaian hasil tingkah laku (sama ada individu itu telah mengalami keselamatan pesakit yang bertambah baik akibat daripada tingkah laku itu). Kedua, norma subjektif yang ditentukan oleh kepercayaan normatif (kepercayaan seseorang tentang bagaimana orang di sekeliling mereka berfikir mereka harus berkelakuan untuk memastikan pesakit selamat) dan motivasi untuk mematuhi (tahap di mana individu itu bermotivasi untuk mematuhi kehendak orang di sekeliling mereka). Ketiga, kawalan tingkah laku yang dirasakan yang ditentukan oleh kepercayaan kawalan (tahap di mana seseorang individu percaya bahawa sumbangan mereka sendiri boleh membawa kepada peningkatan

keselamatan pesakit) dan kuasa mereka (persepsi individu sama ada mereka mempunyai kuasa untuk melibatkan diri dalam tingkah laku keselamatan pesakit). Aplikasi pemodelan tingkah laku kepada keselamatan pesakit telah tidak dilakukan sebelum ini.



Rajah 2.6 Kerangka Teori Tingkah Laku Terancang (Ajzen 1991)

Secara umumnya, dalam konteks budaya keselamatan pesakit, kedua-dua SCT dan TPB menjelaskan bahawa kawalan tingkah laku anggota kesihatan akan mempengaruhi niat terhadap tingkah laku, seterusnya mempengaruhi tingkah laku keselamatan pesakit.



Rajah 2.7 Kerangka Hubungkait Teori Kognitif Sosial (SCT) dan Teori Tingkah Laku Terancang (TPB) (Poobalan et al. 2012)

Namun, SCT turut menjelaskan bahawa terdapat faktor fasilitator (program dan latihan keselamatan pesakit) dan halangan (pengaruh anggota lain, perasaan takut dipersalahkan, halangan komunikasi antara anggota) yang dapat mempengaruhi sikap keselamatan tersebut tersebut. Manakala bagi TPB, selain kawalan tingkah laku; norma subjektif dan sikap turut mempengaruhi niat terhadap tingkah laku, seterusnya mempengaruhi tingkah laku keselamatan. Dengan memahami teori-teori ini, tingkah laku keselamatan dan matlamat untuk meningkatkan budaya keselamatan ini akan dicapai jika setiap konstruk yang terdapat dalam teori ini ditambahbaik.

2.4.1 Teori-teori Lain Berkaitan Budaya Keselamatan

Satu kaedah untuk memeriksa sama ada model timbal balik mungkin mempunyai kebolegunaan universal atau tidak adalah membandingkannya dengan model budaya keselamatan yang lain. Carian literatur mendedahkan bahawa sangat sedikit model budaya organisasi keselamatan wujud. Mereka yang cenderung kepada penyesuaian model budaya tiga lapis (Schein 1992) yang menilai: (1) andaian asas teras; (2) kepercayaan dan nilai yang dianuti; dan (3) tingkah laku dan artifak; Glendon (1998) menggunakan model Schein dalam percubaan teoritis untuk mencari di mana iklim keselamatan berada dalam hubungan dengan budaya organisasi keselamatan. Mereka juga menambah keluasan (iaitu sejauh mana unsur budaya dikongsi merentasi organisasi atau ditempatkan) dan masa (iaitu pamacu budaya mempunyai masa lalu, masa kini dan masa depan).

Guldenmund (2010) juga berkonsepkan budaya keselamatan sebagai model tiga peringkat, di mana setiap peringkat mungkin diperiksa secara berasingan, atau bersama-sama. 'Teras' difikirkan untuk menuju semula andaian asas yang tidak ditentukan yang meresap ke seluruh organisasi (Tahap 1). Guldenmund (2010) belum membangunkan aspek model ini, tetapi Furnham (1993) meneroka model budaya Schein dan menegaskan bahawa andaian asas perlu nyata dalam beberapa cara sama ada melalui inferens daripada cara kepercayaan dan nilai dinyatakan, atau dengan memerhatikan tingkah laku dan artifak. Johnson (1999) mengukuhkan hujah ini dengan menyatakan bahawa andaian asas adalah representasi dalam tindakan organisasi tentang apa yang diambil begitu sahaja. Nampaknya wajar, untuk menganggap bahawa andaian asas

mana-mana organisasi dicerminkan dalam dasar, struktur, sistem kawalan, gaya pengurusan dan lain-lain (Thompson 1990).

Peringkat pertengahan terdiri daripada kepercayaan dan nilai yang diisytiharkan secara terbuka yang dioperasikan sebagai sikap (tahap 2). Oleh kerana sikap mempunyai objek khusus, Guldenmund meletakkan sasaran sikap ini ke dalam perkakasan, perisian, orang dan taksonomi tingkah laku. Tahap paling cetek mencerminkan tingkah laku dan artifak (tahap 3). Guldenmund mencadangkan bahawa tingkah laku mungkin merangkumi pemeriksaan, kemalangan, nyaris, dan lain-lain manakala poster keselamatan, Peralatan Pelindung Diri (PPE) dan sebagainya boleh ditafsirkan sebagai artifak. Walau bagaimanapun, seperti yang dikonsepkan pada masa ini, kedua-dua model tidak menunjukkan sifat dinamik budaya. Sebaliknya, ia seolah-olah mencerminkan urutan linear sebab dan akibat sejauh andaian teras menentukan kepercayaan dan nilai orang, yang seterusnya menentukan tingkah laku dan artifak yang mencerminkan andaian teras. Pada tahap yang besar turutan linear sehalu ini mencerminkan kedua-dua model hubungan sikap dan tingkah laku (Azjen 1989; Eagly 1993). Walau bagaimanapun, model kesan sebab yang mudah ini telah terbukti tidak mencukupi dalam banyak cara kerana diketahui bahawa perubahan tingkah laku boleh, dan selalunya, mengubah sikap (Bandura 1986). Walau bagaimanapun, tahap 3 Guldenmund adalah analog dengan aspek tingkah laku model timbal balik, di mana pengukuran akan mengambil beberapa bentuk persampelan tingkah laku. Aspek psikologi adalah serupa dengan tahap 2, di mana langkah iklim keselamatan digunakan untuk menilai sikap dan persepsi orang ramai tentang keselamatan. Elemen situasi adalah serupa dengan tahap 1, di mana audit boleh digunakan untuk memeriksa dasar organisasi, gaya pengurusan, dan sebagainya.

Teori Domino yang terkenal ialah teori klasik mengenai model penyebab kemalangan yang dicadangkan oleh (Heinrich 1931). Heinrich mencadangkan bahawa apa-apa kecederaan (domino ke-5) yang perlu disebabkan oleh kemalangan daripada domino ke-4 kerana perbuatan tidak selamat seseorang atau keadaan tidak selamat di tempat kerja (domino ke-3) dan diteruskan oleh kesalahan orang (domino ke-2) dan persekitaran sosial (domino pertama). Dalam Teori Domino, mengalih keluar domino ke-3 adalah cara paling berkesan untuk mengatasi kecederaan di tempat kerja. Ini

diketahui oleh Heinrich (1931) penemuan mengenai 75,000 kemalangan yang menunjukkan hampir 88% disebabkan oleh perbuatan tidak selamat seseorang, hanya 10% kerana keadaan tidak selamat dan 2% perbuatan Tuhan. Penemuan sebelum ini juga menunjukkan bahawa kemalangan dan kecederaan di tempat kerja disebabkan oleh amalan yang tidak selamat dan bukannya persekitaran yang tidak selamat (Mullen 2004) dan perbuatan yang tidak selamat menyumbang kepada kebanyakan semua kecederaan di tempat kerja (Guo 2016).

Neal (2000) mencadangkan model berdasarkan teori prestasi kerja (Campbell 1993) untuk membezakan antara pelbagai komponen prestasi. Berkenaan dengan keselamatan, pmatuhan keselamatan dan penyertaan keselamatan boleh dianggap sebagai amalan keselamatan atau komponen prestasi keselamatan (Neal 2000). Amalan berkaitan keselamatan seperti pmatuhan keselamatan dan penyertaan keselamatan dianggap sebagai komponen prestasi keselamatan. Pmatuhan keselamatan mewakili tingkah laku pekerja dengan cara yang meningkatkan keselamatan dan kesihatan diri mereka. Penyertaan keselamatan mewakili tingkah laku pekerja dalam cara untuk meningkatkan keselamatan dan kesihatan rakan sekerja dan ianya menyokong matlamat dan objektif organisasi yang dinyatakan (Boughaba 2014; Nielsen 2014).

Kajian terbaru menunjukkan bahawa amalan budaya keselamatan adalah peramal yang paling ketara bagi bahaya dan risiko kerja penjagaan kesihatan (Eklöf 2014) Selain itu, penyelidikan juga menunjukkan bahawa amalan budaya keselamatan yang baik dikaitkan dengan sumber dan rutin yang mencukupi, pembelajaran di tempat kerja, pengurus dan rakan sekerja yang menyokong untuk membentuk budaya keselamatan (Flin 2007; Vincent 2014; Yorio 2014). Sebaliknya, sumber yang tidak mencukupi, kekurangan komunikasi dan kerjasama dalam konteks keselamatan dan kesihatan di kalangan ahli organisasi akan menyumbang kepada penerimaan keadaan kerja yang boleh membawa kepada tekanan (Yorio 2015).

2.4.2 Teori Impak Latihan Terhadap Amalan Budaya Keselamatan

Program dan latihan merupakan salah satu intervensi yang paling biasa dilaksanakan bagi sesebuah organisasi yang ingin meningkatkan keselamatan (Colligan M J 2004). Malah, beberapa pekerjaan yang terawal dalam memeriksa intervensi keselamatan telah

mengenal pasti bahawa latihan berkesan sebagai faktor utama kejayaan mereka (Cohen 1977). Namun begitu, kerja-kerja penilaian telah dijalankan untuk menilai keberkesanan latihan keselamatan, terutamanya berkaitan dengan hasil jangka panjang, seperti amalan budaya keselamatan (Burke et al. 2006; Cohen 1977).

Program dan latihan telah ditakrifkan sebagai 'pemerolehan dan perkembangan sistematik pengetahuan, kemahiran, dan sikap yang diperlukan oleh pekerja untuk melaksanakan tugas atau pekerjaan dengan secukupnya atau untuk meningkatkan prestasi dalam persekitaran pekerjaan' (Goldstein 1980). Definisi ini menunjukkan bahawa latihan terdiri daripada aktiviti yang mempunyai matlamat khusus untuk membangunkan pengetahuan, kemahiran dan sikap baharu (KSA) ,yang boleh digunakan di tempat kerja; walaupun pembelajaran juga memberi tumpuan kepada pembangunan KSA, latihan mempunyai matlamat khusus untuk meningkatkan prestasi dalam tugas berkaitan kerja (Patrick 1992). Latihan bukan sahaja peluang untuk mempelajari KSA baharu, tetapi juga menyediakan pekerja untuk menghadapi cabaran dan terlibat dengan perubahan yang berlaku, sebagai sebahagian daripada pekerjaan mereka (Blanchard P. 2003). Latihan keselamatan merujuk kepada latihan formal di luar kerja, seperti arahan kepada individu atau kumpulan, tetapi mungkin juga termasuk bimbingan semasa bekerja.

Berhubung dengan keselamatan, kesan langsung latihan termasuk peningkatan pengetahuan dan kemahiran keselamatan, peningkatan kemahiran penyelesaian masalah dan analisis, dan peningkatan kesedaran bahaya. Malah, kajian penyelidikan telah menunjukkan bahawa pekerja terlatih mematuhi peraturan dan peraturan keselamatan dengan lebih teliti (Lu C-S 2010; Vinodkumar M N et al. 2010) berbanding mereka yang tidak dilatih. Perubahan dalam tingkah laku pekerja, dari segi pematuhan peraturan dan prosedur keselamatan, sering dilihat sebagai penunjuk keberkesanan latihan (Ekenes 2001; Weidner B L R 1998). Latihan keselamatan juga telah digunakan sebagai kaedah kawalan risiko di tempat kerja (Cooper 1998), kerana pekerja terlatih adalah kurang berkemungkinan mengambil risiko keselamatan (Montorselli N B 2010). Walaupun latihan mungkin berfungsi untuk mengurangkan tingkah laku mengambil risiko di kalangan pekerja, ia tidak seharusnya digunakan oleh

organisasi sebagai pengganti kepada penilaian risiko formal, pengurusan dan langkah kawalan (Clarke 2011).

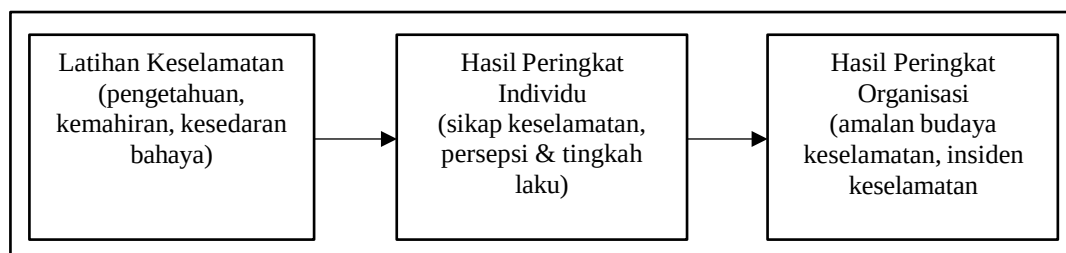
Keberkesanan latihan, termasuk pengaruh latihan ke atas prestasi keselamatan, bergantung kepada beberapa faktor, termasuk 'pemindahan latihan', yang ditakrifkan sebagai sejauh mana KSA dibangunkan melalui latihan berjaya diterapkan, digeneralisasikan dan dikekalkan dari semasa ke semasa dalam konteks kerja. Pemindahan latihan akan dipengaruhi oleh pelbagai faktor, termasuk reka bentuk dan penyampaian latihan, ciri dan motivasi pelatih, dan persekitaran kerja (Baldwin T T 1988). Apabila latihan telah direka bentuk dan disampaikan dengan berkesan, KSA yang dipelajari akan dipindahkan ke tempat kerja, mengakibatkan peningkatan prestasi kerja (Salas E 1999). Keberkesanan latihan boleh dinilai dengan sejauh mana hasil pembelajaran dapat ditunjukkan. Berdasarkan hasil kerja Bloom (1956); Gagne (1984), mencadangkan tiga kategori hasil pembelajaran: kognitif, berasaskan kemahiran, dan afektif. Oleh itu, tahap pembelajaran boleh dinilai melalui penilaian hasil kognitif (seperti mengingat maklumat baru dan kebolehan menggunakan pengetahuan dengan betul), hasil berasaskan kemahiran (seperti kepantasan prestasi dan pengurangan kadar ralat) dan hasil afektif (seperti motivasi, kekuatan sikap dan hala tuju sikap).

Kajian empirikal mendapati bahawa latihan keselamatan mempunyai kesan yang ketara ke atas pelbagai hasil yang berkaitan dengan keselamatan, termasuk pengetahuan keselamatan dan kedua-dua penarafan sendiri dan oleh penyelia tentang prestasi keselamatan (Burke M J 2002; Neal 2000) termasuk penggunaan peralatan pelindung diri, melibatkan diri dalam amalan kerja untuk mengurangkan risiko, dan menyampaikan maklumat kesihatan dan keselamatan. Vinodkumar M N et al. (2010) mengenal pasti latihan keselamatan sebagai amalan pengurusan keselamatan yang paling penting dalam lapan unit utama dalam industri pemprosesan bahaya kemalangan (*major accident hazards*) di India. Latihan keselamatan didapati meningkatkan pengetahuan keselamatan, motivasi keselamatan, pematuhan keselamatan dan penyertaan keselamatan (Vinodkumar M N et al. 2010). Tambahan pula, penambahbaikan dalam motivasi keselamatan didapati mengakibatkan kesan jangka panjang ke atas tingkah laku keselamatan pekerja dan penglibatan kemalangan. Latihan bukan sahaja meningkatkan motivasi pekerja untuk terlibat dalam tingkah laku selamat,

tetapi juga meningkatkan kepercayaan terhadap kemampuan mereka untuk mengenali dan berurusan. berkesan dengan bahaya (Neal&Griffin 2006). Leiter M P (2009) pula mendapati pekerja yang menerima latihan yang mencukupi berkenaan prosedur keselamatan berasa lebih diberi kuasa untuk menangani bahaya yang mereka hadapi. Akhir sekali, kepuasan terhadap latihan cenderung untuk meningkatkan komitmen keselamatan pekerja (Rundmo 1998) dan juga komitmen organisasi mereka (Zacharatos A 2004). Komitmen organisasi telah dikaitkan dengan tingkah laku keselamatan pekerja dan penglibatan kemalangan mereka yang seterusnya (Clarke 2010).

Kepentingan latihan dalam meningkatkan tahap kesihatan dan keselamatan dalam sesebuah organisasi telah dijelaskan dengan baik. Beberapa penyelidik menyokong perkaitan antara latihan keselamatan dan hasil keselamatan, termasuk kecederaan dan kemalangan pekerjaan. Apabila latihan keselamatan dilaksanakan dengan berkesan (iaitu latihan yang berkesan disediakan secara berkala), ini telah dikaitkan dengan kadar kecederaan yang lebih rendah dalam organisasi (Rundmo 1998; Shannon H S 1997). Sebaliknya, Reason's model (Reason 1993) berkaitan penyebab kemalangan termasuk 'latihan yang tidak mencukupi' sebagai salah satu 'jenis kegagalan umum' di peringkat organisasi yang boleh membawa kepada kemalangan besar.

Terdapat beberapa mekanisme psikologi yang menghubungkan kesan latihan keselamatan kepada tingkah laku keselamatan dan penglibatan kemalangan di peringkat individu. Menggunakan perspektif tingkah laku, adalah dijangkakan bahawa hasil organisasi latihan (seperti budaya keselamatan) akan terhasil sebagai fungsi kesan latihan terhadap sikap, persepsi dan tingkah laku pekerja individu. Oleh itu, latihan keselamatan mempunyai kesan tidak langsung terhadap hasil organisasi (seperti kadar kemalangan dan kecederaan) melalui pengaruhnya terhadap persepsi dan sikap pekerja. Terdapat sokongan dalam literatur latihan bahawa pemboleh ubah psikologi (pada peringkat individu) menjadi pengantara kesan latihan ke atas hasil organisasi (Tharenou P 2007). Model ini selaras dengan model penilaian latihan (Holton 1996), yang merangkumi hasil pada tiga peringkat: pembelajaran, prestasi individu dan prestasi organisasi.



Rajah 2.8 Model Tingkah laku : Impak Latihan Keselamatan terhadap Budaya Keselamatan (Tharenou P 2007)

2.5 PROGRAM KESEDARAN KESELAMATAN PESAKIT

Pelbagai kaedah telah dilaksanakan untuk mengurangkan insiden keselamatan pesakit oleh kakitangan penjagaan kesihatan dan meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit. “To Err is Human,” ialah laporan berpengaruh yang dihasilkan oleh Institute of Medicine USA, pada tahun 1999. Sepanjang 2–3 dekad yang lalu, kesedaran keselamatan pesakit telah menjadi bahagian penting dalam amalan penjagaan kesihatan dan komitmen terhadap kaedah keselamatan pesakit telah menjadi imperatif (Institute of Medicine 2000).

Menurut laporan IOM (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care In 2000), insiden keselamatan pesakit dilaporkan pada kadar yang membimbangkan walaupun seruan tindakan yang menggalakkan dalam laporan seperti To Err Is Human: Building a Safer Health. Organisasi penjagaan kesihatan telah bertindak balas dengan menumpukan banyak sumber untuk meningkatkan keselamatan pesakit, tetapi di sebalik usaha ini, kesilapan perubatan dan pembaziran telah melanda sistem penjagaan kesihatan (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care In 2000). Berdasarkan analisis data 2016, kesilapan perubatan menjadi penyebab utama kematian ketiga di Amerika Syarikat, dengan kira-kira 250,000 kematian setiap tahun (Makary&Daniel 2016).

Laporan Institut Perubatan (2013) menyatakan bahawa, pada tahun 2009, sistem penjagaan kesihatan Amerika Syarikat menyumbang kerugian sebanyak \$750 bilion disebabkan terlepas peluang, ketidakcekapan dan bahaya kepada pesakit (Jm McGinnis 2013). Kegagalan untuk mengamalkan budaya keselamatan adalah salah satu daripada 10 kebimbangan keselamatan pesakit teratas untuk organisasi penjagaan kesihatan

seperti yang dikenal pasti oleh Institut Penjagaan Penyelidikan Kecemasan (ECRI) pada 2016 (Lerner 2015). Pada tahun 2017 Suruhanjaya Bersama mengeluarkan Amaran Acara Sentinel (*Sentinel Event Alert*) untuk menggariskan peranan penting kepimpinan dalam membangunkan budaya keselamatan, yang penting untuk mengelakkan kecederaan pesakit (The Joint Commission 2017).

Berdasarkan sorotan literatur, terdapat banyak faktor yang mempengaruhi peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit di sesebuah organisasi kesihatan. Antara faktor penting dalam usaha meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit ini ialah dengan mewujudkan kesedaran tentang kepentingan keselamatan pesakit dalam kalangan anggota kesihatan melalui program dan latihan. Terdapat banyak kajian yang mendapati bahawa program dan latihan tentang kesedaran keselamatan pesakit telah menjadi faktor utama dalam meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit. Usaha untuk mewujudkan program keselamatan mesti bermula dari kepimpinan sesebuah organisasi. Pemimpin yang menetapkan matlamat dan nilai organisasi dan menjadi contoh jangkaan tingkah laku, dan memastikan individu bertanggungjawab (Clarke Jr 2007; Sonal 2012; Thomas L 2013; Thomas 2013). Kursus kesedaran keselamatan pesakit telah dibangunkan dan dilaksanakan dalam pelbagai tetapan penjagaan kesihatan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran yang berkaitan dengan keselamatan pesakit (Alison 2014; Ilya 2012; Johis 2020).

Terdapat sebuah kajian di Miami yang membangunkan kursus keselamatan pesakit untuk doktor pelatih bagi meningkatkan kesedaran dan meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit (Ilya 2012). Keberkesanan kursus seperti ini dinilai melalui penilaian peserta, yang telah menunjukkan hasil yang positif dari segi peningkatan pengetahuan dan kemahiran dalam keselamatan pesakit (Roxie 2015). Dalam kajian lain pula, program latihan kesedaran dan kemahiran keselamatan yang berlangsung selama setengah hari telah meningkatkan pengetahuan, sikap dan kesedaran penduduk pembedahan dengan ketara tentang keselamatan pesakit (Noor et al. 2015). Program kesedaran seperti ini bukan sahaja dijalankan di hospital dan fasiliti perubatan malah turut diperkenalkan kepada pelajar universiti. Terdapat sebuah kajian oleh Amy (2010) menerangkan tentang pembangunan dan pelaksanaan kursus keselamatan pesakit antara

profesional dalam talian untuk pelajar perubatan, pergigian dan kejururawatan tahun pertama.

Selain itu, Sekolah Kejururawatan dan Pengajian Kesihatan Universiti Miami turut menawarkan Kursus Kejururawatan dan Keselamatan Pesakit dalam talian untuk meningkatkan pengetahuan keselamatan pesakit dalam jururawat dan pelajar kejururawatan (Johis 2020). Terdapat juga kertas kerja yang membincangkan perspektif pelajar tentang pendidikan keselamatan pesakit dalam kurikulum sedia ada dan keutamaan mereka untuk pengajaran masa depan dalam bidang ini (Andrew 2019). Kajian lain mencadangkan bahawa pendidikan keselamatan pesakit harus dimasukkan ke dalam kurikulum perubatan di Universiti Pakistan setelah mendapati terdapat salah tanggapan tentang punca kesilapan perubatan dan pendedahan kesilapan dalam kalangan pelajar perubatan melalui tinjauan yang dijalankan di universiti tersebut (Rizwana 2018). Manakala di Universiti Kebangsaan Seoul Korea, kursus keselamatan pesakit selama 1 minggu telah diperkenalkan untuk pelajar perubatan tahun dua, yang dengan ketara meningkatkan kesedaran mereka tentang keselamatan pesakit (Sun 2012).

Walau bagaimanapun, halangan utama untuk mencegah kesilapan adalah budaya enggan menerima tanggungjawab dalam kalangan pengamal penjagaan kesihatan (Leape 2010). Semua doktor dan profesional penjagaan kesihatan harus dididik dan dilatih dalam langkah keselamatan pesakit, dan perkara ini kekal sebagai asas bagi amalan budaya terbaik dalam penjagaan kesihatan untuk mencegah kesilapan berkaitan penjagaan kesihatan. Walau bagaimanapun, pendidikan mengenai keselamatan pesakit masih menjadi bidang yang diabaikan, kerana kebanyakan pendidik merasakan kaedah keselamatan harus diajar kepada doktor dan jururawat yang mengamalkan sahaja dan pelajar tidak perlu terlibat dalam melaksanakan atau mencapai keselamatan pesakit.

Dalam budaya penjagaan kesihatan yang menekankan keselamatan pesakit pada masa kini, ianya menjadi semakin penting untuk memastikan pelajar memahami kesilapan dalam penjagaan kesihatan serta kaedah meningkatkan penyampaian penjagaan yang selamat melalui pengintegrasian langkah-langkah keselamatan pesakit

(World Health&Safety 2011). Walaupun terdapat usaha memperkenalkan elemen keselamatan pesakit dalam pendidikan perubatan, maklumat yang diterbitkan mengenai pelaksanaan formal dan menyeluruh dalam kurikulum sarjana muda di Malaysia masih terhad.

Universiti Perubatan Antarabangsa (IMU) sedang dalam proses membangunkan modul latihan dalam talian menggunakan kandungan daripada kursus kesedaran keselamatan pesakit KKM (seperti yang dilaporkan dalam “Berita IMU” bertarikh 28 Februari 2019). Universiti MAHSA dalam terbitannya menyatakan bahawa selepas beberapa siri kuliah, pengajaran praktikal di sisi katil dan laporan projek keselamatan pesakit tentang langkah-langkah keselamatan yang diamalkan oleh anggota penjagaan kesihatan (semakan literatur atau laporan pemerhatian), pengetahuan dan kesedaran pelajar tentang protokol keselamatan dalam amalan budaya keselamatan harus lah meningkat dengan banyak, dan sikap mereka terhadap langkah keselamatan pesakit harus lebih positif (Sen M 2019). Mereka telah menjalankan kajian terhadap pelajar perubatan tahun 4 melalui soal selidik yang telah ditetapkan, tentang keupayaan mereka untuk mengenal pasti dan mengamalkan budaya keselamatan pesakit, keyakinan mereka dalam memenuhi kompetensi yang berkaitan dan sikap peribadi terhadap keselamatan pesakit dalam penjagaan kesihatan. Kajian mereka menunjukkan bahawa sikap pelajar terhadap langkah-langkah keselamatan pesakit adalah positif, namun tahap pengetahuan serta kesedaran adalah sederhana (Sen M 2019).

Pendidikan dan kesedaran keselamatan pesakit adalah faktor penting dalam meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit. Pendidikan keselamatan pesakit didapati memberi impak yang ketara kepada kesedaran keselamatan pesakit dan prestasi aktiviti keselamatan pesakit di kalangan pesakit yang dimasukkan ke hospital (Shin et al. 2021). An-Na Kim (2021) dalam penulisannya menggalakkan peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit dengan membangunkan program untuk meningkatkan kesedaran tentang keselamatan pesakit dan prestasi aktiviti keselamatan pesakit dalam pesakit yang dimasukkan ke hospital dan menerapkannya secara sistematik di hospital. Kajian ini mendapati bahawa pendidikan keselamatan pesakit mempunyai kaitan yang signifikan dengan kesedaran keselamatan pesakit dalam kalangan pesakit hospital. Mereka menegaskan adalah perlu untuk menggalakkan peningkatan amalan budaya

keselamatan pesakit dengan membangunkan program untuk meningkatkan kesedaran tentang keselamatan pesakit dan prestasi aktiviti keselamatan pesakit dalam pesakit hospital dan menerapkannya secara sistematik di hospital (An-Na Kim& 2021).

Kesedaran keselamatan pesakit memainkan peranan penting dalam meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit (Marleen Smits 2017; Taghreed 2023). Kajian mendapati bahawa amalan budaya keselamatan pesakit jururawat pembedahan berada pada tahap sederhana, mencadangkan keperluan untuk penambahbaikan dalam kesedaran keselamatan pesakit (Melek 2023). Sebuah kajian di Riyadh telah menunjukkan bahawa anggota penjagaan kesihatan dalam pelbagai tetapan mempunyai tahap kesedaran yang rendah mengenai amalan budaya keselamatan pesakit. Ini menunjukkan keperluan untuk mendapat perhatian yang mencukupi dan penyelesaian yang berkesan bagi meningkatkan kesedaran keselamatan pesakit (Melek 2023). Strategi seperti menggalakkan pelaporan insiden, melaksanakan sesi perbincangan tentang keselamatan dan mewujudkan amalan budaya keselamatan pesakit boleh menyumbang kepada peningkatan kesedaran. Adalah penting bagi pihak pengurusan penjagaan kesihatan untuk membangunkan amalan budaya keselamatan yang menggalakkan kepercayaan dan keadilan, membolehkan anggota berterus terang tentang kesilapan dan kegagalan mereka tanpa membalas dendam . Selain itu, latihan berterusan mengenai prosedur keselamatan pesakit dan promosi amalan budaya pelaporan boleh meningkatkan lagi kesedaran keselamatan pesakit .

Secara keseluruhan, meningkatkan kesedaran keselamatan pesakit dalam kalangan penyedia penjagaan kesihatan adalah penting untuk memupuk budaya keselamatan pesakit (Alsulami et al. 2022). Kajian mendapati bahawa program pendidikan keselamatan pesakit berkesan dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan fakulti kejururawatan (Ryeo 2023). Kajian lain pula mendapati bahawa program pendidikan keselamatan pesakit meningkatkan petunjuk keselamatan pesakit dan persepsi keseluruhan serta amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan jururawat (Nasrin 2018).

2.5.1 Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit di Malaysia

Terdapat pelbagai program dan inisiatif KKM untuk menerapkan kesedaran tentang keselamatan pesakit. Antara salah satu program besar yang telah diperkenalkan oleh KKM melalui Unit Keselamatan Pesakit adalah Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKK). Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit merupakan sebuah program yang telah dibangunkan dan diwujudkan hasil daripada mesyuarat Majlis Keselamatan Pesakit Malaysia pada 2014 dan Mesyuarat Lembaga Kelayakan Perubatan pada 2016 di mana program KKKP ini disasarkan kepada Pegawai Perubatan Siswazah. Objektif program ini adalah untuk memberikan pendedahan dan pengetahuan berkaitan keselamatan pesakit secara khusus kepada pegawai perubatan siswazah. Kursus ini diwajibkan kepada semua pegawai perubatan siswazah dan perlu dihadiri sebelum mereka menamatkan tempoh latihan pegawai perubatan siswazah.

Program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit telah dibangunkan pada tahun 2016 oleh Unit Keselamatan Pesakit, Kementerian Kesihatan Malaysia. Dalam usaha pembangunan program, beberapa siri perbincangan telah diadakan oleh Unit Keselamatan Pesakit, KKM dengan beberapa pihak terlibat seperti Pengarah-pengarah Hospital Latihan Siswazah, Penyelaras-penyelaras Pegawai Perubatan Siswazah, Pakar-pakar Klinikal, Wakil-wakil universiti, Cawangan Perkembangan Profesion Perubatan, Bahagian Perkembangan Perubatan KKM dan Bahagian Latihan KKM serta beberapa stakeholders berkenaan. Pelaksanaan program KKP ini adalah berdasarkan garis panduan yang dikeluarkan oleh KKM (Ministry of Malaysia 2016), di mana program dijalankan semasa Program Transformasi Minda (Kursus Induksi/Orientasi Hospital). Program ini terdiri daripada dua komponen utama iaitu ceramah dan ujian penilaian. Pegawai-pegawai yang tidak lulus ujian akan dipantau dengan lebih teliti sepanjang tempoh penempatan mereka.

Kurikulum atau pun manual yang dikeluarkan oleh KKM ini diilhamkan dengan merujuk kepada *WHO Patient Safety Curriculum Guide* (World Health&Safety 2011): Multi-Professional Edition 2011 yang merangkumi 6 topik utama Keselamatan Pesakit. Ia terdiri daripada 6 topik iaitu 1) Konsep asas keselamatan pesakit, 2) Pembedahan

selamat (*safe surgery*), 3) Komunikasi berkesan dalam meningkatkan keselamatan pesakit, 4) Pencegahan dan kawalan jangkitan, 5) Keselamatan ubat dan 6) Pelaporan insiden dan belajar daripada kesilapan.

Program ini telah diwujudkan sebagai hasil daripada usaha bersama Kementerian Kesihatan Malaysia untuk membangunkan amalan budaya keselamatan di kalangan doktor muda KKM, yang bakal memegang jawatan tertinggi dalam sistem penjagaan kesihatan pada masa hadapan. Budaya keselamatan ialah keupayaan sesuatu organisasi untuk mengamalkan peraturan keselamatan dan berjaya menguruskannya dalam semua aktiviti dan operasi (Glendon Ai 2000). Berdasarkan sorotan literatur, faktor-faktor yang membentuk amalan budaya keselamatan boleh diklasifikasikan sebagai latihan keselamatan, kesedaran keselamatan, keutamaan keselamatan, komunikasi keselamatan, penyertaan pekerja dan fatalisme (Gurbuz H 2017). Program kesedaran keselamatan pesakit seperti ini bukan sahaja dapat meningkatkan kesedaran dan pengetahuan tentang keselamatan pesakit malah turut memberi kesan terhadap sikap dan amalan budaya dalam menjaga keselamatan pesakit (World Health&Safety 2011).

2.6 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT

a. Ciri Sosiodemografik (Pemboleh ubah Penyederhana)

Kajian lepas masih menunjukkan kekangan dalam memahami peranan faktor demografi seperti umur dan jantina terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Walau bagaimanapun, dapatan kajian oleh Oi Ling Siu (2003) menunjukkan bahawa pekerja yang lebih berusia cenderung mempamerkan amalan budaya keselamatan yang lebih positif berbanding rakan sekerja yang lebih muda. Rigobello et al. (2012) melaporkan bahawa tiada perbezaan yang signifikan dalam tahap amalan budaya keselamatan pesakit berdasarkan jantina, menunjukkan bahawa faktor jantina tidak memainkan peranan utama dalam mempengaruhi tahap pelaksanaan budaya keselamatan di tempat kerja.

Sebaliknya, Indre Brasaite Rn (2016) melaporkan bahawa dalam satu kajian yang dijalankan di Wilayah Barat Lithuania melibatkan 756 jururawat dari tiga buah hospital berbeza, terdapat hubungan yang signifikan antara jantina dan budaya keselamatan pesakit. Kajian tersebut mendapati bahawa jururawat wanita melaporkan amalan budaya keselamatan yang lebih tinggi berbanding jururawat lelaki. Selain itu, satu kajian di Amerika Syarikat melibatkan 187 jururawat yang bekerja di bilik pembedahan mendapati bahawa tahap amalan budaya keselamatan pesakit adalah secara signifikan lebih tinggi dalam kalangan jururawat wanita berbanding jururawat lelaki (Tirgar A 2018). Salah satu sebab perbezaan dapatan tersebut mungkin berkait dengan perbezaan sumbangan antara jururawat lelaki dan wanita dalam pelaksanaan tugas. Walau bagaimanapun, secara umum, jururawat wanita dilaporkan lebih peka terhadap aspek keselamatan dan kualiti penjagaan pesakit serta lebih cenderung mengamalkan prinsip keselamatan berbanding jururawat lelaki (Colet Pc 2015).

Dalam satu kajian yang dijalankan di Malaysia, Aniza and Siti Norhani Mazrah (2022) melaporkan bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara tahap budaya keselamatan pesakit dengan beberapa faktor demografi dan pekerjaan, termasuk bangsa, bidang profesion, tahap pendidikan, hospital tempat bertugas, jabatan atau unit semasa, serta jumlah jam bekerja setiap minggu. Dapatan ini menunjukkan bahawa ciri-ciri demografik individu juga memainkan peranan penting dalam membentuk tahap amalan dan persepsi terhadap budaya keselamatan pesakit dalam kalangan anggota penjagaan kesihatan. Salah satu faktor penting yang diketahui mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan anggota penjagaan kesihatan ialah pengalaman bekerja. Beberapa kajian telah menunjukkan bahawa tempoh pengalaman kerja berfungsi sebagai penunjuk utama terhadap tahap amalan budaya keselamatan pesakit. Dalam kajiannya, Bianca et al. melaporkan bahawa profesional kesihatan dengan pengalaman kerja selama 21 tahun atau lebih mempunyai persepsi yang lebih positif terhadap amalan budaya keselamatan berbanding mereka yang mempunyai pengalaman kerja yang lebih singkat. (Bianca Luiz et al. 2015).

Terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman kerja dan persepsi pekerja terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Kajian tersebut mendapati bahawa jururawat dengan pengalaman kerja antara 10 hingga 20 tahun serta mereka

yang mempunyai lebih daripada 20 tahun pengalaman masing-masing berpeluang 1.64 kali dan 4.56 kali lebih tinggi untuk mengamalkan budaya keselamatan pesakit berbanding jururawat yang kurang berpengalaman (kurang daripada 10 tahun) (Tirgar A 2018). Beberapa kajian lain yang dijalankan dalam kalangan jururawat turut menyokong dapatan ini, yang menunjukkan bahawa peningkatan pengalaman kerja dari semasa ke semasa menyumbang kepada pembentukan amalan budaya keselamatan serta sikap positif terhadap keselamatan pesakit (Marleen Smits 2017). Dengan kata lain, pengalaman kerja yang lama membolehkan seseorang memperoleh lebih banyak pendedahan berkaitan keselamatan pesakit serta menilai dan memerhati isu-isu keselamatan dengan lebih teliti dan berhati-hati.

Bidang kerja klinikal turut dikenal pasti sebagai salah satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan dalam kalangan anggota kesihatan. Kajian terdahulu menunjukkan terdapat beberapa perbezaan yang signifikan apabila membandingkan amalan budaya keselamatan pesakit antara anggota penjagaan kesihatan mengikut unit kerja. Dapatan kajian menunjukkan amalan budaya keselamatan pesakit dilaporkan lebih tinggi dalam kalangan doktor di bidang pembedahan berbanding perubatan (Schwendimann 2019). Hal ini dikaitkan dengan penggunaan protokol yang ketat dan berstruktur seperti *WHO Surgical Safety Checklist* yang telah sebatikan dalam rutin klinikal mereka (Haynes 2009). Di Malaysia, trend ini turut disokong oleh dapatan yang menunjukkan unit-unit teknikal mempunyai koordinasi pasukan yang lebih mantap dalam memastikan keselamatan pesakit (Kuan 2021).

b. Tahap Kesedaran dan Tahap Pengetahuan Tentang Keselamatan Pesakit (Pemboleh ubah Tidak Bersandar)

Bagi menggalakkan amalan budaya keselamatan pesakit serta memastikan sistem penjagaan kesihatan yang lebih selamat, Institute of Medicine (2000) menekankan kepentingan pembangunan program kesedaran keselamatan pesakit yang komprehensif; pelaksanaan sistem pelaporan dan analisis insiden keselamatan yang bersifat bukan menghukum; pengintegrasian prinsip keselamatan yang kukuh melalui penyeragaman dan pemudahan peralatan, bekalan serta proses kerja; serta penubuhan program latihan keselamatan pasukan antara disiplin (Institute of Medicine 2000). Tahap kesedaran dan

pengetahuan mengenai keselamatan pesakit memainkan peranan penting dalam memperkukuh amalan budaya keselamatan dalam organisasi penjagaan kesihatan. Menurut Cho et al. (2022), tahap kesedaran dan pengetahuan keselamatan pesakit adalah lebih tinggi dalam kalangan jururawat yang telah menerima pendidikan atau latihan berkaitan keselamatan pesakit. Kesan latihan keselamatan, komunikasi keselamatan, serta peraturan dan prosedur keselamatan didapati mempunyai hubungan yang signifikan dengan tahap pengetahuan keselamatan (Vinodkumar 2011). Dapatan ini menyokong penemuan oleh NealandGriffin (2006), yang mencadangkan bahawa tahap pengetahuan tentang keselamatan mempunyai pengaruh penting dan berpanjangan terhadap pekerja dalam membentuk tingkah laku serta amalan budaya keselamatan mereka.

Menurut teori prestasi kerja (Campbell 1993; Gilboa 2008), amalan budaya dan sikap individu ditentukan oleh interaksi antara motivasi dan pengetahuan. Campbell et al. mentakrifkan prestasi kerja sebagai pemboleh ubah pada peringkat individu dan menyatakan bahawa komponen prestasi merupakan fungsi kepada tiga penentu utama, iaitu: (1) pengetahuan deklaratif, (2) pengetahuan dan kemahiran prosedural, serta (3) motivasi. Selaras dengan teori tersebut, Neal (2000) mendapati bahawa pengetahuan keselamatan merupakan peramal penting kepada pembentukan sikap keselamatan, yang seterusnya membawa kepada peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit.

Konlan Kd (2022) berpendapat bahawa tahap pengetahuan dapat dipertingkatkan melalui pendidikan dan latihan, manakala halangan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit perlu diatasi melalui pendekatan sistematik yang diselaraskan dengan mengambil kira pelbagai sudut pandangan dan faktor yang terlibat. Kajian yang sama turut mengenal pasti bahawa bagi mencapai tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang positif di fasiliti penjagaan kesihatan, pihak pengurusan perlu menyedari keperluan ini dan melaksanakan langkah-langkah bagi menggalakkan amalan terbaik dalam kalangan kakitangan. Pendekatan tanpa hukuman oleh pihak atasan, penyiasatan terhadap kesilapan, serta pelaksanaan program pendidikan, komunikasi, dan peningkatan pengetahuan dijangka dapat membantu memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit. Penggabungan tindakan keselamatan pesakit dalam program promosi kesihatan melalui pendidikan kakitangan juga merupakan

langkah kritikal dalam membina budaya keselamatan yang kukuh di sesebuah institusi penjagaan kesihatan. Selain itu, penyelidikan berasaskan intervensi berpotensi untuk menggalakkan amalan budaya keselamatan pesakit, meningkatkan pelaporan insiden, serta mempertingkatkan kesedaran terhadap konsep keselamatan pesakit, khususnya dalam kalangan anggota penjagaan kesihatan (Konlan Kd 2022).

c. Sikap Keselamatan Pesakit (Pemboleh ubah Pengantara)

Bagi mengelakkan berlakunya kesilapan, kecederaan, dan kemalangan, kedua-dua faktor iaitu tindakan tidak selamat dan keadaan persekitaran yang tidak selamat perlu dihapuskan. Walau bagaimanapun, perhatian dalam sistem penjagaan kesihatan sering lebih tertumpu kepada keselamatan pesakit, kerana bukti fizikal yang berkaitan dengan insiden atau kemalangan lebih mudah dikumpulkan dan dianalisis untuk tujuan penjelasan serta pembaikan (Braithwaite 2015; Okuyama 2014).

Satu kajian yang dijalankan di Asia melaporkan terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara amalan budaya keselamatan pesakit dan sikap jururawat terhadap pelaporan insiden ($r = 0.838$; $p = 0.005$). Mentaliti atau pemikiran pekerja merupakan faktor penting yang dapat menunjukkan bagaimana mereka menilai risiko kemalangan, menyesuaikan sikap terhadap keselamatan, dan seterusnya bertindak laku dengan cara yang selamat. Untuk memahami bagaimana sikap keselamatan pekerja mempengaruhi tingkah laku serta amalan budaya keselamatan, proses mental mereka perlu diteliti dengan lebih mendalam (Shin 2014). Selain itu, sikap seseorang bergantung kepada cara individu tersebut menilai dan mentafsir risiko. Walaupun beberapa kajian terdahulu berpendapat bahawa sikap pekerja terhadap keselamatan mempengaruhi kadar kemalangan yang dilaporkan sendiri, namun Vinodkumar and Bhasi (2009) mendapati bahawa faktor ini tidak menunjukkan korelasi yang signifikan.

Selain itu, Kamus Cambridge mendefinisikan sikap sebagai perasaan atau pendapat tentang sesuatu atau seseorang, serta cara berkelakuan (Cambridge 2015). Sikap anggota penjagaan kesihatan terhadap faktor organisasi seperti iklim dan semangat keselamatan, faktor persekitaran kerja seperti tahap kekuatan kakitangan dan sokongan pengurusan, faktor pasukan seperti kerja berpasukan dan penyeliaan, serta faktor individu seperti keyakinan dan terlebih yakin diri merupakan komponen penting

dalam membentuk budaya keselamatan organisasi (Sexton et al. 2006). Langkah pertama bagi mewujudkan amalan budaya keselamatan pesakit ialah dengan menggalakkan perubahan dalam sikap anggota kesihatan terhadap aspek penjagaan keselamatan pesakit (Reis et al. 2018).

Selain itu, terdapat kajian yang meneliti kesan latihan terhadap sikap keselamatan dalam kalangan anggota kesihatan. Penyelidik menilai sikap anggota penjagaan kesihatan terhadap keselamatan pesakit dan secara keseluruhannya mendapati bahawa sikap keselamatan adalah positif. Namun begitu, beberapa domain sikap keselamatan dinilai sendiri sebagai lebih rendah, termasuk kepuasan kerja, iklim kerja berpasukan, keterbukaan komunikasi, serta aspek penyerahan dan peralihan di hospital (*handover and transitions*) (Li et al. 2017). Sikap terhadap keselamatan pesakit didapati menjadi lebih positif selepas mengikuti latihan, sejajar dengan peningkatan pengetahuan yang turut dilaporkan oleh Indre et al. Kajian yang sama menunjukkan bahawa selepas menghadiri kursus latihan keselamatan pesakit selama satu hari, sikap keselamatan dalam kalangan doktor meningkat dengan ketara dan peningkatan tersebut kekal berdasarkan penilaian sendiri mereka selepas latihan dijalankan (Indre Brasaite Rn 2016).

d. Menghadiri latihan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit

Latihan keselamatan pesakit merupakan salah satu faktor utama yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Secara umumnya, sikap positif terhadap keselamatan sering terbentuk seiring dengan peningkatan pengetahuan mengenai keselamatan pesakit. Anggota penjagaan kesihatan memperoleh pengetahuan ini melalui penyertaan dalam program latihan seperti bengkel keselamatan, pendidikan perubatan berterusan (CME), dan seminar berkaitan keselamatan pesakit.

Semakin banyak latihan keselamatan pesakit yang dihadiri, semakin tinggi tahap pengetahuan keselamatan yang diperoleh, seterusnya mendorong pembentukan amalan budaya keselamatan yang kukuh. Kajian terdahulu mencadangkan bahawa perubahan sikap berkaitan pekerjaan merupakan salah satu hasil penting daripada penyertaan dalam latihan. Banyak penyelidik melaporkan bahawa sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit mempunyai hubungan positif dengan penyertaan dalam

kursus atau latihan keselamatan pesakit. Dalam konteks latihan yang lebih khusus, Cabrera (1998) mendapati bahawa penyertaan dalam latihan keselamatan menghasilkan sikap dan amalan budaya keselamatan yang lebih baik serta menunjukkan hubungan yang signifikan antara tingkah laku selamat pekerja dengan kedua-dua budaya keselamatan dan sikap terhadap keselamatan.

Donald (1994) pula menyatakan bahawa latihan keselamatan merupakan elemen penting yang boleh dimasukkan dalam objektif keselamatan organisasi. Kajian lain oleh Indre Brasaite Rn (2016) turut menunjukkan bahawa tahap amalan budaya keselamatan menjadi lebih tinggi selepas pelaksanaan latihan, selaras dengan peningkatan tahap pengetahuan. Kajian yang sama mendapati bahawa selepas mengikuti kursus latihan keselamatan pesakit selama satu hari, sikap keselamatan dalam kalangan doktor meningkat dengan ketara dan tahap peningkatan tersebut kekal berdasarkan penilaian sendiri mereka selepas kursus dijalankan (Indre Brasaite Rn 2016).

Penyertaan jururawat dalam latihan keselamatan pesakit dikenal pasti sebagai faktor peramal kepada amalan budaya keselamatan. Dapatan menunjukkan bahawa jururawat yang tidak pernah mengikuti kursus keselamatan pesakit mempunyai 49.4% peluang lebih rendah untuk mengamalkan budaya keselamatan yang baik berbanding jururawat yang terlatih. Di Wilayah Barat Lithuania, jururawat yang tidak mengikuti latihan keselamatan pesakit turut didapati mengamalkan budaya keselamatan yang lebih rendah (Indre Brasaite Rn 2016). Oleh itu, langkah-langkah seperti menjalankan penilaian keperluan latihan serta merancang kursus dan bengkel keselamatan untuk kakitangan dan pesakit berdasarkan penemuan saintifik dan hasil penyelidikan terkini adalah amat berguna dan berkesan. Pendekatan ini bukan sahaja dapat meningkatkan amalan budaya keselamatan dalam kalangan anggota kesihatan, tetapi juga dapat mempertingkatkan tahap kepuasan kerja, kualiti penjagaan pesakit, serta mengurangkan kejadian insiden dalam kalangan profesion ini.

Pegawai perubatan dan semua kakitangan penjagaan kesihatan perlu diberi pendidikan dan latihan berkaitan keselamatan pesakit. Aspek ini merupakan asas utama dalam amalan penjagaan kesihatan bagi mencegah berlakunya kesilapan yang berkaitan dengan rawatan pesakit. Bagi memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit,

program peningkatan kesedaran serta aktiviti berkaitan keselamatan pesakit perlu dibangunkan dan dilaksanakan secara sistematik di peringkat hospital (An-Na Kim& 2021). Keselamatan pesakit merupakan komponen penting dalam penjagaan klinikal, memandangkan pesakit hadir ke fasiliti kesihatan dengan harapan untuk mencapai tahap kesihatan yang lebih baik serta memastikan keadaan mereka tidak terjejas oleh rawatan yang diterima (World Health&Safety 2011) .

Kajian terdahulu menegaskan bahawa pembangunan amalan budaya keselamatan dalam sesebuah fasiliti hospital dapat membantu mengurangkan komplikasi dalam kalangan pesakit serta menurunkan kos perubatan akibat kejadian yang merugikan. Selain itu, kadar morbiditi dan mortaliti yang tinggi akibat kesilapan perubatan turut menekankan keperluan untuk mempertingkatkan usaha dalam memastikan keselamatan pesakit sentiasa terjamin (Farley et al. 2009) . Dalam sistem penjagaan kesihatan yang semakin mantap dan berintegrasi pada masa kini, menjadi keutamaan untuk memastikan kakitangan kesihatan, terutamanya doktor-doktor muda, didedahkan dan diberi pendidikan mengenai kesilapan yang boleh berlaku dalam penjagaan kesihatan serta kaedah untuk meningkatkan penyampaian perkhidmatan yang selamat. Pendedahan ini perlu merangkumi pelaksanaan langkah-langkah keselamatan pesakit sebagai sebahagian daripada usaha berterusan untuk memperkukuh kualiti dan keselamatan penjagaan kesihatan (World Health&Safety 2011). Pendidikan mengenai keselamatan pesakit menumpukan kepada pemerolehan pengetahuan, pembentukan sikap, dan penguasaan kemahiran yang menyokong perubahan tingkahlaku ke arah penyampaian penjagaan kesihatan yang lebih selamat (Leape 2010).

e. Bilangan insiden keselamatan pesakit yang dilaporkan

Selain itu, kesilapan perubatan yang dilaporkan sendiri juga boleh dijadikan sebagai penunjuk kepada amalan budaya keselamatan pesakit. Peningkatan jumlah ralat yang dilaporkan sendiri menunjukkan bahawa tahap kesedaran tentang keselamatan pesakit dalam kalangan pekerja penjagaan kesihatan adalah tinggi. Tahap kesedaran yang tinggi ini mencerminkan kefahaman profesional kesihatan terhadap kepentingan sistem pelaporan insiden dan menunjukkan bahawa mereka mempunyai sikap yang lebih

positif terhadap keselamatan pesakit berbanding mereka yang enggan melaporkan kesilapan perubatan.

Dapatan ini selaras dengan kajian yang dijalankan oleh Indre Brasaite Rn (2016), yang mendapati bahawa kumpulan profesional penjagaan kesihatan yang telah melaporkan insiden keselamatan dalam tempoh setahun yang lalu menunjukkan tahap amalan budaya keselamatan yang lebih tinggi, terutamanya dalam aspek iklim kerja berpasukan. Sebaliknya, mereka yang tidak melaporkan sebarang insiden keselamatan dalam tempoh tersebut dilaporkan mempunyai amalan budaya yang lebih positif dalam domain pengiktirafan tekanan berbanding dengan mereka yang pernah melaporkan kejadian seumpama itu (Indre Brasaite Rn 2016).

2.7 INSTRUMEN PENGUKURAN DALAM KAJIAN

2.7.1 Instrumen pengukuran amalan budaya keselamatan pesakit

Sistem penjagaan kesihatan moden menitikberatkan keselamatan pesakit dan menggalakkan pembentukan budaya keselamatan organisasi yang mantap dan berterusan. 'Budaya Keselamatan' dikenal pasti sebagai elemen utama keupayaan organisasi penjagaan kesihatan untuk belajar secara terbuka daripada insiden keselamatan dan mengurangkan bahaya yang boleh dicegah kepada pesakit. Kepentingan budaya keselamatan yang dirasakan dalam meningkatkan keselamatan pesakit dan kesannya terhadap hasil klinikal telah membawa kepada minat yang semakin meningkat dalam penilaian amalan budaya keselamatan dalam organisasi penjagaan kesihatan. Penggunaan soal selidik tinjauan adalah salah satu kaedah yang paling popular untuk menilai amalan budaya keselamatan. Tinjauan ini bertujuan untuk mengukur persepsi pekerja penjagaan kesihatan terhadap amalan budaya keselamatan atau 'iklim keselamatan' yang lazim dalam organisasi mereka (Gheed Al et al. 2019).

Menilai status amalan budaya keselamatan sedia ada dalam organisasi penjagaan kesihatan dipromosikan sebagai langkah pertama untuk membangunkan budaya keselamatan yang kukuh dan baik. Data yang terhasil berpotensi menawarkan pandangan yang jelas kepada penggubal dasar, penyedia penjagaan kesihatan, pasukan dan pengurus tentang kawasan yang memerlukan perhatian untuk mengukuhkan iklim

keselamatan semasa, di samping mengenal pasti cabaran khusus yang menghalang kemajuan dalam inisiatif keselamatan (Smits et al. 2009). Ia juga boleh digunakan untuk menanda aras dan menambah baik amalan budaya keselamatan merentas masa dan antara organisasi di peringkat nasional dan antarabangsa (Lee&Harrison 2000).

Terdapat pelbagai instrumen yang diterbitkan untuk mengukur amalan budaya keselamatan pesakit (Gheed Al et al. 2019). Walaupun penyelidikan dalam keselamatan pesakit telah maju, beberapa kajian terdahulu seperti yang dirujuk daripada Flin et al. (Flin 2007), telah mengkritik banyak alat iklim keselamatan yang terawal kerana kekurangan pembangunan dan pengesahan skala yang sesuai. Lebih sedekad yang lalu, Flin et al. berhujah bahawa adalah penting bahawa alat dibangunkan dengan sifat psikometrik yang teguh untuk membolehkan tafsiran yang sah bagi skor ujian iklim keselamatan pesakit dibuat (Flin 2007). Analisis psikometrik melibatkan penggunaan teknik penilaian statistik yang telah ditetapkan untuk menilai sifat psikometrik soal selidik dan mengenal pasti dimensi amalan budaya keselamatan yang mendasari (Singla et al. 2006).

Instrumen amalan budaya keselamatan pesakit yang paling kerap digunakan untuk penyelidikan merentas konteks, budaya dan negara ialah HSOPSC (Granel-Giménez N, 2022), yang berasal dari program *Surveys on Patient Safety Culture*TM untuk meningkatkan pemahaman saintifik tentang amalan budaya keselamatan pesakit dalam penjagaan kesihatan (The Agency for Health Care Research and Quality 2015). Sejak pengeluaran HSOPSC 1.0 pada tahun 2004, instrumen ini telah diterjemahkan ke dalam 56 bahasa dan dialek untuk aplikasi silang budaya di lebih daripada 100 negara (Ahrq 2022). Di samping itu, kajian telah diterbitkan dalam jurnal dari sekurang-kurangnya 32 negara di rantau yang berbeza di dunia, termasuk China (Hao et al. 2020; Nie Y. 2013), Colombia (Palmieri et al. 2020; Ramírez O.G. 2011), Croatia (Brborović et al. 2014; Friganovic et al. 2021), Ethiopia (Fekadu et al. 2025; Wami et al. 2016), Jepun (Fujita et al. 2014), Kuwait (Alsalem et al. 2018), Norway (Sørskår et al. 2018) (Sørskår et al. 2018), Peru (Palmieri et al. 2020), Sepanyol (Pinheiro M.D.P. 2016) dan lain-lain (Alsalem et al. 2018; Flin 2007). Penyelidik-penyelidik juga telah mula melaporkan data daripada kajian menggunakan versi terjemahan HSOPSC 2.0 (Lee&Dahinten 2021; Suryani et al. 2022), yang dikeluarkan pada penghujung tahun

2019. Beberapa kajian lain telah menilai kesahan dan kebolehpercayaan HSOPSC di negara yang berbeza, termasuk Pakistan (Arinze 2022), Turki (Ahmed et al. 2023), dan Indonesia (Emel 2022). Kajian ini mendapati bahawa HSOPSC mempunyai sifat psikometrik yang baik dan boleh mengukur amalan budaya keselamatan pesakit di hospital dengan berkesan. HSOPSC telah ditunjukkan mempunyai kesahan kandungan yang sangat baik, kesahan membina, dan kebolehpercayaan, dengan pekali alfa Cronbach antara 0.72 hingga 0.82 (Suryani et al. 2022). Ia juga didapati lebih baik dibandingkan dengan penanda aras dari hospital di Amerika Syarikat (Ilmidin 2022).

Insrumen HSOPSC terdiri daripada 44 item pada 12 dimensi: 10 dimensi keselamatan dan 2 dimensi hasil (*outcome*). Responden menjawab 44 item ini berdasarkan skala Likert 5 mata yang mana label berbeza di seluruh dimensi; persetujuan (1 = Sangat tidak setuju hingga 5 = Sangat setuju) atau kekerapan (1 = Tidak pernah hingga 5 = Sentiasa). Instrumen ini merangkumi 59.52% item perkataan positif dan 48% item perkataan negatif. Ukuran hasil ialah dua respons item tunggal yang bertanya tentang bilangan peristiwa yang dilaporkan dalam tempoh 12 bulan yang lalu dan skor keseluruhan keselamatan pesakit (cemerlang hingga gagal). Untuk soalan ralat yang dilaporkan, ralat/insiden ditakrifkan sebagai sebarang jenis, tanpa mengambil kira bahaya (The Agency for Health Care Research and Quality 2015). Sebanyak sepuluh dimensi keselamatan yang diukur adalah iklim kerja berpasukan dalam unit & antara unit, keterbukaan komunikasi, maklum balas dan komunikasi mengenai ralat/insiden, jangkaan dan tindakan penyelia/pengurus dalam menggalakkan keselamatan pesakit, handsoff dan transisi, sokongan pengurusan dalam keselamatan pesakit, respons tanpa hukuman terhadap ralat/insiden, pembelajaran organisasi & penambahbaikan berterusan dan perjawatan kakitangan. Dalam kajian oleh Vifladt et al. dan Okuyama et al, dijelaskan bahawa 12 dimensi HSOPSC dibahagikan kepada tiga kawasan pengukuran, iaitu mengukur amalan budaya keselamatan pesakit yang berkaitan dengan kerja unit di hospital, dimensi untuk memahami aspek budaya keselamatan pesakit di institusi dan dimensi hasil budaya keselamatan pesakit di hospital (Okuyama et al. 2018; Vifladt et al. 2016). Instrumen HSOPSC boleh digunakan untuk menilai amalan budaya keselamatan pesakit di peringkat individu, unit, dan organisasi, daripada peringkat pengurusan kepada kakitangan kesihatan sehingga ke peringkat kakitangan pembersihan. Malah, HSOPSC juga merupakan instrumen yang digunakan untuk

merancang dan menilai program keselamatan pesakit dan boleh menentukan peluang untuk meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit (Rocha Macedo et al. 2016).

Terdapat juga beberapa kajian di Malaysia yang menggunakan instrumen HSOPSC bagi mengukur amalan budaya keselamatan dalam kalangan kakitangan mereka (Alex Kim et al. 2019; Ismail et al. 2019; Ludin 2022; Safaridah 2019). Sebuah kajian di hospital universiti di Malaysia menunjukkan bahawa instrument asal dengan 12-model faktor secara signifikan memuatkan data Malaysia lebih baik daripada 11-model faktor. Malah hasil kajian mendapati kakitangan di hospital tersebut menunjukkan amalan budaya keselamatan pesakit yang baik (Ismail et al. 2019).

Terdapat beberapa instrumen lain yang turut di gunakan seperti *Stanford/PSCI Culture Survey* telah dibangunkan oleh Singer Sj (2003) , Tinjauan Penilaian Budaya yang telah dibangunkan oleh Milne Jk (2010), Alat Penilaian Budaya telah dibangunkan oleh Petschonek S (2013), dan Soal Selidik Budaya Keselamatan Pesakit telah dibangunkan oleh Steyrer J (2011).

2.7.2 Instrumen Pengukuran Tahap Kesedaran, Tahap Pengetahuan dan Sikap Keselamatan Pesakit

Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) melalui World Alliance for Patient Safety telah membangunkan panduan kurikulum global bagi memperkenalkan pendidikan keselamatan pesakit dalam program pengajian perubatan. WHO juga telah memperkenalkan instrumen penilaian yang menjadi sebahagian daripada panduan kurikulum keselamatan pesakit. Instrumen ini adalah salah satu siri alat yang direka untuk membuat penilaian pelaksanaan perintis kurikulum keselamatan Pesakit WHO bagi pelajar perubatan yang telah menjalani program kesedaran keselamatan pesakit. Ianya digunakan untuk menilai tahap kesedaran tentang isu keselamatan pesakit dan jangkaan tentang cara keselamatan pesakit diuruskan dalam sistem penjagaan kesihatan. Instrumen ini terdiri daripada 33 soalan yang mengukur dimensi kesedaran dan pengetahuan tentang keselamatan pesakit, pengaruh dan sikap keselamatan pesakit. Instrumen ini digunakan secara meluas oleh penyelidik di seluruh dunia bagi mengukur impak program kesedaran keselamatan di negara seperti Ethiopia (Mohammed et al.

2022), Mesir (Asem et al. 2019), Afrika (Netsere et al. 2020) dan juga di Malaysia (Sen M 2019).

Terdapat sebuah kajian di hospital pengajar di Afrika iaitu Hospital Asella telah menghasilkan satu lagi instrumen untuk mengukur tahap pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit (Biresaw et al. 2020; Wake et al. 2021). Instrumen ini juga turut digunakan oleh penyelidik lain seperti Mohammed et al. (2022) untuk menilai pelaksanaan program kesedaran dan latihan keselamatan pesakit. Instrumen ini mempunyai 49 soalan merangkumi sosio-demografik, sosio-ekonomik, dan 3 bahagian lain iaitu tahap pengetahuan, sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Selain itu, itu terdapat beberapa instrumen lain yang digunakan untuk menilai sikap keselamatan pesakit seperti Soal Selidik Sikap Keselamatan (SAQ) (Sexton Jb 2006) yang terdiri daripada 6 dimensi utama yang mengukur iklim kerja berpasukan, iklim keselamatan, tahap kepuasan kerja, tahap mengenali stress, persepsi terhadap pihak pengurusan dan pesekitaran tempat kerja. Dalam sebuah kajian lain, *Attitude towards Patient Safety Questionnaire (APSQ-III)* - mempunyai 26 item yang dibangunkan oleh Carruthers et al. (2009) telah digunakan. Soal selidik ini direka untuk menilai sikap pelajar perubatan dalam 9 domain keselamatan. Konsistensi dalaman item dalam sembilan domain berjulat antara 0.64 dan 0.82. Sembilan dimensi sikap keselamatan pesakit dan item tersebut adalah latihan keselamatan pesakit yang diterima, ralat melaporkan keyakinan, waktu bekerja sebagai punca ralat, ralat tidak dapat dielakkan, ketidakcekapan profesional sebagai punca ralat, tanggungjawab pendedahan, fungsi pasukan, penglibatan pesakit dalam mengurangkan ralat dan kepentingan keselamatan pesakit dalam kurikulum (Carruthers et al. 2009).

Sebuah kajian lain yang dijalankan di Universiti Columbia di New York telah menerbitkan satu soal selidik yang di gunakan untuk mengukur tahap pengetahuan, sikap dan skil bagi pelajar jururawat di universiti mereka. Soal selidik yang mengandungi 31 soalan berkenaan keselamatan pesakit dan 21 soalan berkenaan item khusus keselamatan pesakit di bahagian anestesia. Instrumen telah digunakan untuk mengukur tahap pengetahuan, sikap dan kemahiran pelajar jururawat senior yang telah

menjalani kursus kesedaran keselamatan pesakit. Sebanyak 17 item keselamatan pesakit yang digunakan diadaptasi daripada soal selidik yang dibangunkan oleh (Madigosky 2006) yang mengukur sikap, kemahiran, dan pengetahuan pelajar perubatan tentang keselamatan pesakit dan kesilapan perubatan manakala tambahan 14 item keselamatan pesakit am diperolehi daripada kajian yang dijalankan oleh Shojania et. al (Shojania 2001).

2.8 ASAS TEORITIKAL KAJIAN

Kajian ini berasaskan kerangka teori yang mengintegrasikan Model Budaya Keselamatan Timbal Balik (Reciprocal Safety Culture Model) oleh Cooper (1995), Teori Kognitif Sosial (Social Cognitive Theory, SCT) oleh Bandura (1991), dan Teori Tingkah Laku Terancang (Theory of Planned Behavior, TPB) oleh Ajzen (1991). Penggunaan gabungan teori ini membolehkan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap pembentukan dan pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit dalam konteks kerja klinikal, khususnya dalam kalangan pegawai perubatan di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).

Model Budaya Keselamatan Timbal Balik oleh Cooper (1995) menekankan bahawa budaya keselamatan merupakan hasil interaksi dinamik dan saling mempengaruhi antara tiga komponen utama, iaitu faktor individu (*psychological factors*), faktor tingkah laku (*behavioral factors*), dan faktor organisasi atau sistem (*situational factors*). Model ini mengiktiraf bahawa perubahan dalam satu komponen, seperti sikap individu terhadap keselamatan, akan mempengaruhi tingkah laku keselamatan dan seterusnya dipengaruhi oleh persekitaran organisasi serta sistem kerja yang menyokong atau menghalang amalan tersebut. Oleh itu, model ini sesuai digunakan sebagai kerangka utama dalam memahami amalan budaya keselamatan pesakit yang bersifat kompleks dan kontekstual.

Selari dengan Model Cooper, Teori Kognitif Sosial oleh (Bandura 1991) menyokong kefahaman bahawa tingkah laku manusia dipengaruhi oleh interaksi timbal balik antara faktor peribadi, persekitaran dan tingkah laku itu sendiri. Dalam kajian ini, tahap kesedaran dan pengetahuan keselamatan pesakit ditakrifkan sebagai faktor peribadi yang membentuk keupayaan kognitif pegawai perubatan untuk mengenal pasti

risiko, memahami prosedur keselamatan, dan mengamalkan budaya keselamatan yang baik. Walau bagaimanapun, teori ini juga menegaskan bahawa pengetahuan semata-mata tidak mencukupi untuk menghasilkan perubahan tingkah laku tanpa sokongan persekitaran dan pengukuhan yang sesuai.

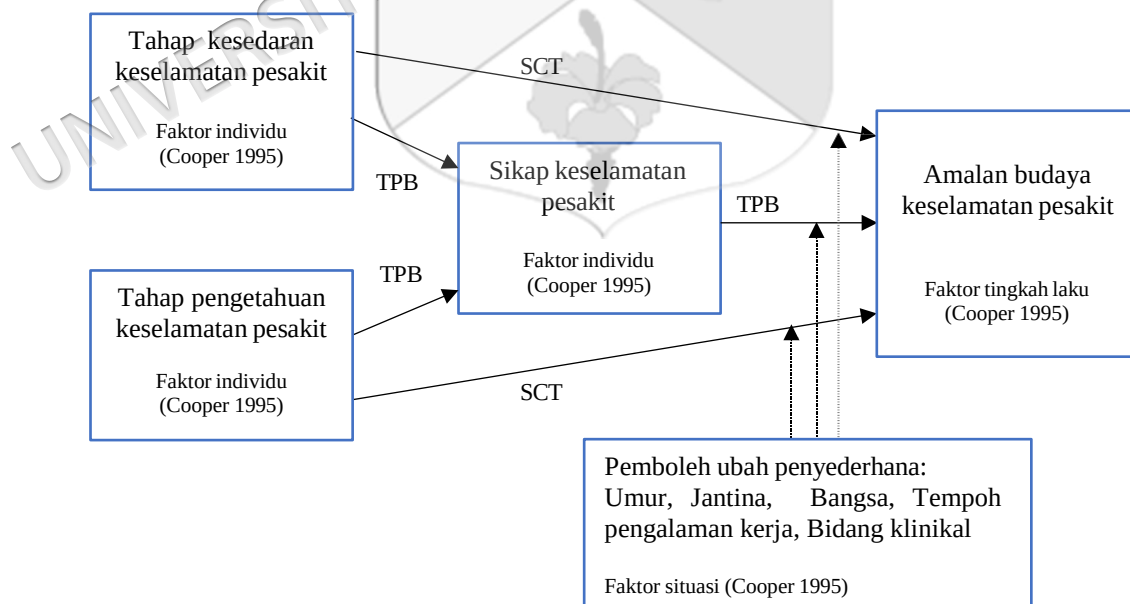
Teori Tingkah Laku Terancang oleh (Ajzen 1991) pula digunakan bagi menjelaskan peranan sikap dalam menterjemahkan kesedaran dan pengetahuan kepada amalan sebenar. Menurut TPB, tingkah laku dipengaruhi oleh sikap terhadap tingkah laku, norma subjektif dan kawalan tingkah laku persepsi. Dalam konteks kajian ini, sikap keselamatan pesakit berperanan sebagai mekanisme penghubung utama yang mengantara hubungan antara kesedaran dan pengetahuan dengan amalan budaya keselamatan pesakit. Sikap keselamatan yang positif dijangka meningkatkan niat pegawai perubatan untuk mematuhi prosedur keselamatan, seterusnya mendorong amalan budaya keselamatan pesakit yang lebih konsisten dalam persekitaran klinikal.

Berdasarkan kerangka teori ini, kajian ini juga mengambil kira peranan pemboleh ubah penyederhana bagi menjelaskan variasi dalam kekuatan hubungan antara konstruk utama dalam model kajian. Selari dengan Model Cooper dan SCT, pembentukan tingkah laku keselamatan tidak berlaku secara seragam dalam kalangan individu, sebaliknya dipengaruhi oleh ciri demografi, pengalaman profesional dan konteks kerja klinikal. Oleh itu, umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman kerja sebagai pegawai perubatan, dan bidang klinikal dimasukkan sebagai pemboleh ubah penyederhana dalam model kajian ini.

Umur digunakan sebagai penyederhana bagi mencerminkan perbezaan kematangan profesional, pendedahan terhadap risiko klinikal dan keupayaan menyesuaikan diri dengan keperluan keselamatan. Jantina pula dipertimbangkan berdasarkan perbezaan dalam persepsi risiko, kepekaan terhadap keselamatan dan corak komunikasi klinikal. Bangsa dimasukkan sebagai penyederhana untuk mengambil kira kepelbagaian latar belakang budaya, nilai kerja dan norma sosial yang berpotensi mempengaruhi tafsiran terhadap polisi dan amalan keselamatan pesakit dalam persekitaran hospital awam yang multi etnik. Tempoh pengalaman kerja sebagai pegawai perubatan digunakan sebagai penyederhana kerana ia mencerminkan tahap

pendedahan kepada sistem kerja hospital dan pengurusan risiko klinikal, yang boleh mengukuhkan atau melemahkan hubungan antara pengetahuan, sikap dan amalan keselamatan. Selain itu, bidang klinikal dimasukkan sebagai penyederhana bagi mencerminkan perbezaan tahap risiko, beban kerja, tekanan masa dan kompleksiti kes antara disiplin klinikal, yang dijangka mempengaruhi corak pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit.

Secara keseluruhannya, integrasi kerangka teori dan pemboleh ubah penyederhana dalam kajian ini membolehkan pemahaman yang lebih kontekstual dan realistik terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Pendekatan ini menekankan bahawa hubungan antara kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan keselamatan pesakit tidak bersifat universal, sebaliknya bergantung kepada ciri individu dan konteks kerja klinikal. Rajah menggambarkan kerangka teori kajian yang mengintegrasikan Model Budaya Keselamatan Timbal Balik (Cooper 1995) dengan sokongan SCT (Bandura 1991) dan TPB (Ajzen 1991). Laluan langsung antara tahap kesedaran dan pengetahuan dengan amalan budaya keselamatan pesakit dijelaskan berdasarkan SCT, manakala peranan sikap keselamatan pesakit sebagai pemboleh ubah pengantara dijelaskan berdasarkan TPB.



Rajah 2.9 Kerangka teoritikal kajian

2.9 KERANGKA KONSEPTUAL

Kerangka konseptual kajian adalah satu bentuk kerangka konsep yang menerangkan secara ringkas bentuk kajian, hala tuju kajian, dan fasa kajian. Kebiasaanya kerangka ini diasaskan dari teori yang sedia ada atau dibentuk sendiri berdasarkan kajian-kajian terdahulu. Di bawah adalah kerangka konseptual kajian bagi kajian ini berdasarkan Model Budaya Keselamatan Timbal Balik (Cooper 1995) yang disokong dengan teori kognitif sosial (SCT – social cognitive theory) (Bandura 1986), teori tingkah laku terancang (TPB - theory of planned behaviour) (Ajzen 1991) dan juga sorotan literatur.

Kerangka konseptual kajian ini menjelaskan hubungan antara tahap kesedaran dan pengetahuan tentang keselamatan pesakit dengan amalan budaya keselamatan pesakit, yang dimediasi oleh sikap terhadap keselamatan pesakit. Berdasarkan teori kognitif sosial dan teori tingkah laku terancang, tingkah laku individu (dalam konteks ini ialah amalan budaya keselamatan pesakit) dipengaruhi oleh faktor kognitif seperti kesedaran dan pengetahuan, yang seterusnya membentuk sikap positif terhadap keselamatan pesakit.

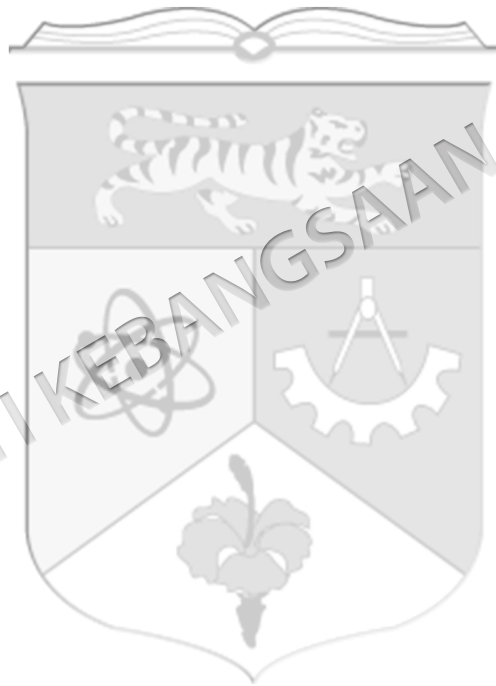
Dalam kerangka ini, tahap kesedaran tentang keselamatan pesakit dan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit bertindak sebagai pemboleh ubah tidak bersandar. Kedua-duanya diandaikan mempunyai hubungan langsung dan tidak langsung terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, melalui sikap keselamatan pesakit sebagai pemboleh ubah pengantara.

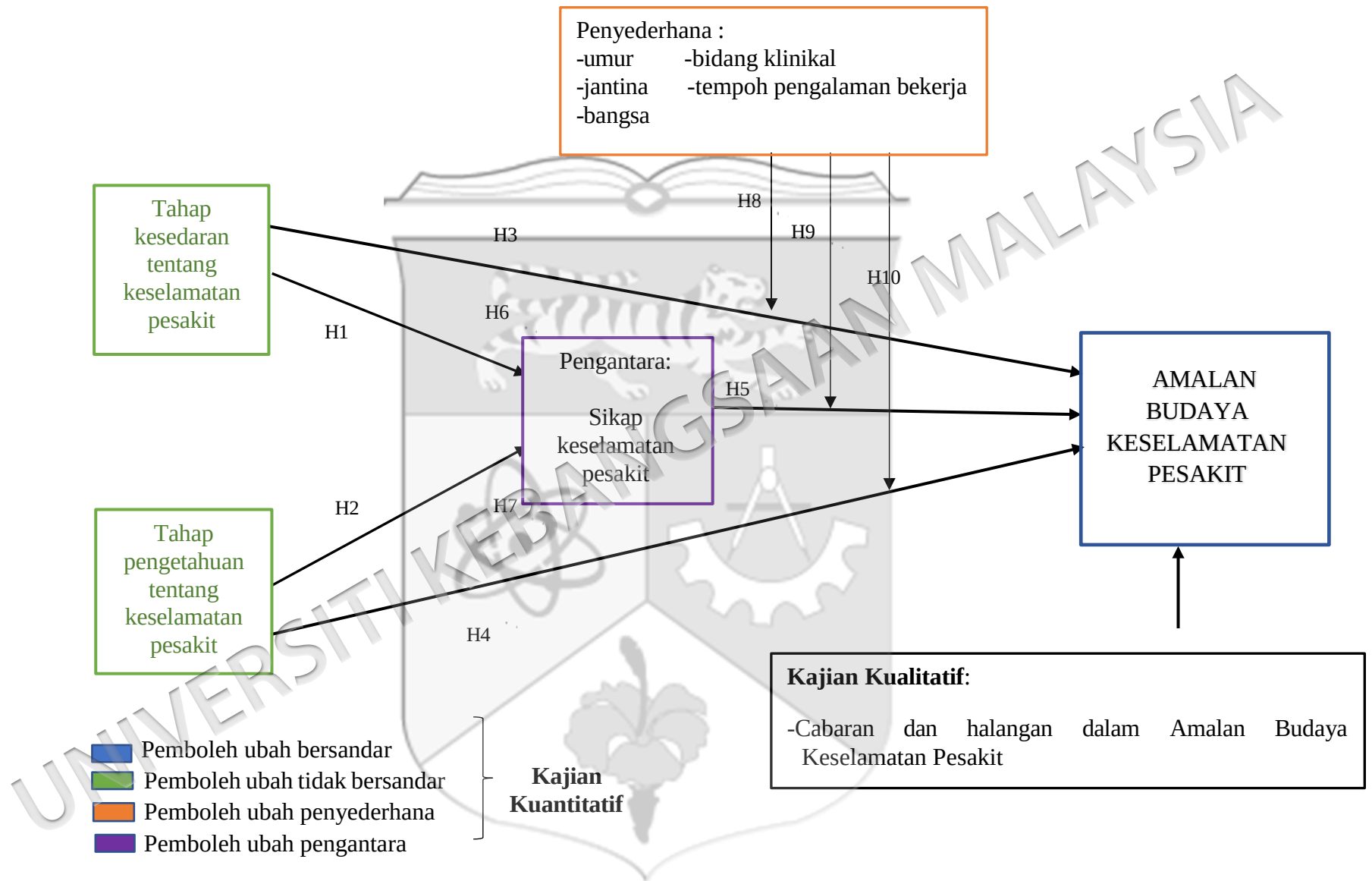
Sikap keselamatan pesakit berperanan penting sebagai penghubung yang menjelaskan bagaimana kesedaran dan pengetahuan dapat diterjemahkan kepada amalan sebenar di tempat kerja. Individu yang mempunyai tahap kesedaran dan pengetahuan yang tinggi dijangka membentuk sikap positif terhadap keselamatan, yang akhirnya membawa kepada peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit.

Amalan budaya keselamatan pesakit pula merupakan pemboleh ubah bersandar dalam kajian ini. Hubungan antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan ini dijangka dipengaruhi oleh beberapa pemboleh ubah penyederhana seperti umur, jantina, bangsa, bidang klinikal dan tempoh pengalaman

bekerja. Peranan pemboleh ubah penyederhana ini diambil kira bagi menjelaskan variasi dalam kekuatan hubungan antara konstruk utama dalam model kajian

Komponen kajian kualitatif memfokuskan kepada penjelasan lanjut faktor-faktor, cabaran dan halangan dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit. Fasa ini bertujuan untuk memperkukuh dan memperjelaskan dapatan kuantitatif yang diperoleh. Secara keseluruhannya, kerangka konseptual ini menunjukkan hubungan timbal balik antara faktor kognitif (kesedaran dan pengetahuan), sikap, dan tingkah laku (amalan), selaras dengan asas teori SCT dan TPB yang menekankan bahawa tingkah laku manusia terbentuk melalui interaksi antara pengetahuan, sikap, persekitaran dan keupayaan sendiri individu.





Rajah 2.10 Kerangka konseptual kajian

BAB III

KAEDAH KAJIAN

3.1 PENGENALAN

Bab ini membincangkan metodologi dan reka bentuk kajian serta proses yang digunakan untuk merangka dan melaksanakan kajian. Perincian mengenai reka bentuk kajian, tempoh kajian, lokasi kajian, serta langkah-langkah yang diambil bagi memastikan keteguhan kajian akan diterangkan. Ia juga mengulas lanjut mengenai pembangunan instrumen kajian, memastikan selaras dengan rangka kerja teori dan objektif kajian. Selain itu, bab ini menerangkan proses ujian rintis, yang dijalankan untuk menilai kebolehpercayaan dan kesahan instrumen penyelidikan sebelum pelaksanaan sepenuhnya. Komponen-komponen ini bersama-sama membentuk asas metodologi yang diperlukan untuk menghasilkan penemuan yang kukuh dan boleh dipercayai.

3.2 REKA BENTUK KAJIAN

Reka bentuk penyelidikan ialah prosedur komprehensif yang menggariskan satu siri langkah dan metodologi yang diperlukan untuk menjalankan penyelidikan, yang akhirnya membimbing kajian ke arah penyelesaian yang berjaya (Creswell 2003). Bagi memenuhi objektif kajian untuk memahami secara menyeluruh tentang amalan budaya keselamatan pesakit, kajian ini menggunakan kaedah campuran. Kajian kaedah campuran telah menjadi pilihan oleh banyak kajian terdahulu kerana ia berupaya memberikan bukti yang lebih jelas tentang sesuatu permasalahan yang dikaji berbanding dengan menggunakan satu jenis kajian kuantitatif atau kualitatif sahaja. Kaedah ini juga memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai masalah-masalah kajian yang dikaji. Dalam kaedah campuran, data kuantitatif memberikan generalisasi data atau maklumat kepada populasi dan pada masa yang sama, kajian

kualitatif akan membantu menjelaskan atau meneroka secara lebih mendalam dalam sesuatu permasalahan kajian (Creswell 2018).

Menurut Creswell et al., terdapat tiga reka bentuk asas kaedah campuran, iaitu konvergen, penjelasan berurutan dan penerokaan berurutan. Reka bentuk ini berbeza dari segi urutan, masa analisis dan sumbangan oleh setiap fasa kuantitatif dan fasa kualitatif. Reka bentuk kajian campuran konvergen adalah apabila pengkaji mengumpul data kuantitatif dan data kualitatif dalam pada masa yang sama dan dianalisis secara berasingan. Sementara itu, reka bentuk kajian campuran penjelasan berurutan adalah reka bentuk di mana penyelidik memulakan pengumpulan data dan analisis data kuantitatif diikuti dengan pengumpulan data dan analisis data kualitatif (Creswell 2018). Reka bentuk ini digunakan untuk menerangkan dan menghuraikan hasil dari kajian kuantitatif. Reka bentuk kajian penerokaan berurutan adalah kajian yang mengumpul data dan analisis data kualitatif, diikuti dengan pengumpulan data dan analisis kajian kuantitatif untuk generalisasi maklumat (Creswell 2018).

Bagi kajian ini, kajian penjelasan berurutan dipilih sebagai reka bentuk kajian di mana melibatkan dua fasa yang berbeza. Ia merangkumi kajian kuantitatif yang bertujuan untuk mengenal pasti hubungan statistik antara pemboleh ubah melalui tinjauan soal selidik dan diikuti dengan temu bual mendalam kualitatif yang melibatkan responden yang mendapat skor amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dan juga rendah. Pengendalian kajian akan dibahagikan kepada 2 fasa seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3-1.

3.2.1 Fasa 1

Fasa 1 memberi tumpuan kepada aspek kuantitatif kajian dan dibahagikan kepada dua sub-fasa.

a. Fasa 1a

Fasa 1a melibatkan pembangunan dan pengesahan instrumen kajian, memastikan kebolehpercayaan dan ketepatannya untuk pengumpulan data seterusnya. Sebelum pengumpulan data sebenar, instrumen kajian melalui proses adaptasi dan modifikasi.

Kesahan kandungan dan kesahan muka dilakukan melalui penilaian pakar. Seterusnya, satu kajian rintis dijalankan bagi menilai kebolehpercayaan dalaman. Analisis faktor penerokaan (EFA) dilaksanakan untuk mengenalpasti struktur faktor dan memastikan kebolehpercayaan serta ketepatan alat pengumpulan data.

Fasa 1b melibatkan tinjauan soal selidik kuantitatif keratan rentas menggunakan instrumen yang telah disahkan untuk mengumpul data empirikal, membolehkan pengkuantitian pemboleh ubah utama. Setelah instrumen disahkan, tinjauan kerentas dijalankan. Seramai 429 responden (berdasarkan kriteria pemasukan dan penolakan) dipilih menggunakan teknik persampelan berstrata berkadar bagi memastikan representasi populasi yang tepat. Data kuantitatif ini dianalisis secara statistik bagi mengenal pasti trend atau pola umum. Data yang diperoleh bukan sahaja menjadi asas untuk menilai faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit, tetapi juga bagi menentukan pemilihan peserta untuk Fasa2.

Responden dipilih secara sengaja daripada kedua-dua kumpulan amalan tinggi dan rendah untuk memastikan perspektif yang pelbagai diwakili dalam fasa kualitatif. Pendekatan ini membolehkan penjelasan kontekstual yang lebih mendalam terhadap penentu yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit yang diperhatikan dalam fasa kuantitatif serta mengenal pasti cabaran dan halangan yang dihadapi dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Pengintegrasian penemuan daripada kedua-dua fasa membolehkan pemahaman yang komprehensif tentang faktor-faktor yang mendorong dan cabaran yang menghalang pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit.

3.2.2 Fasa 2

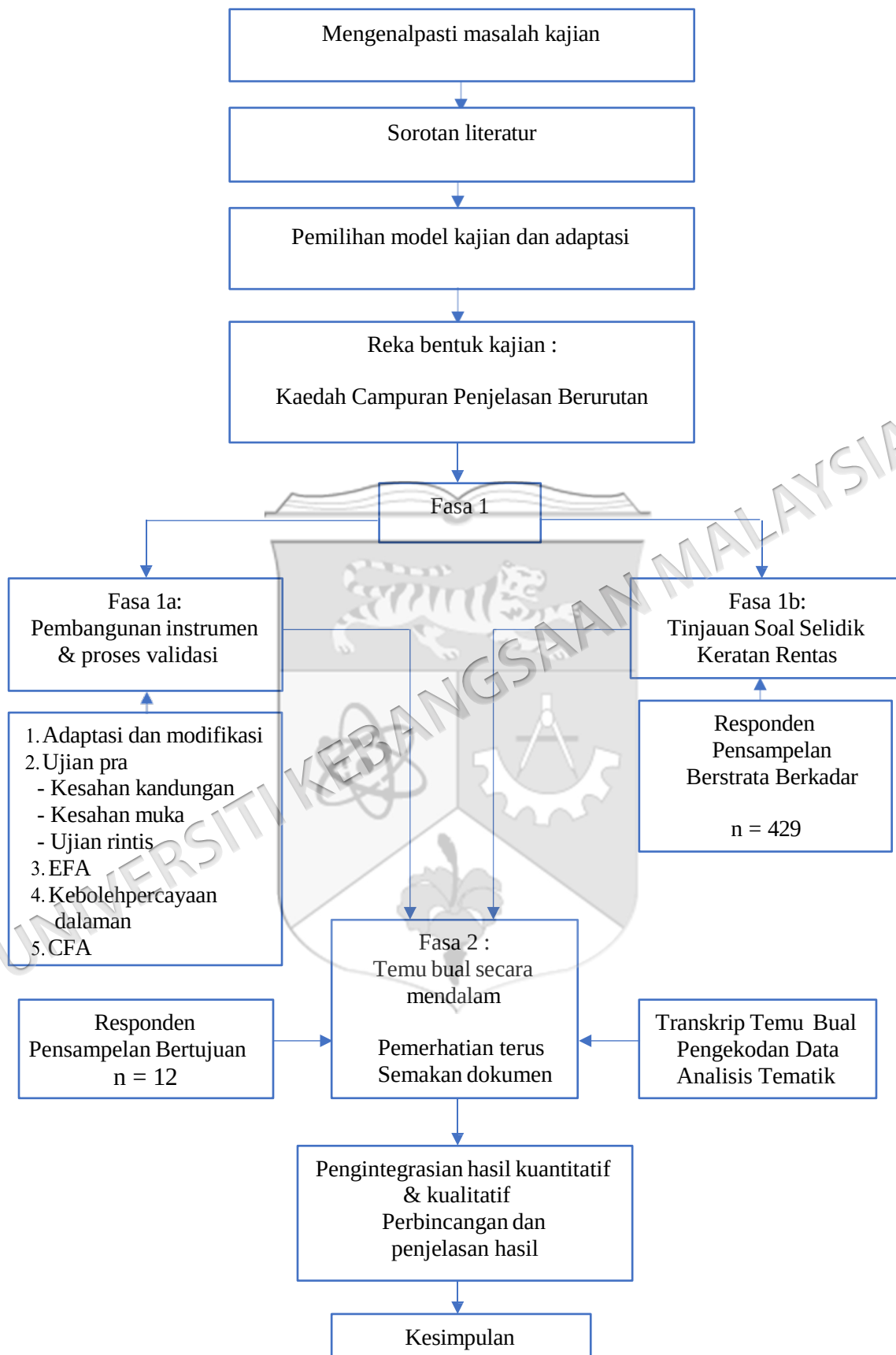
Pemilihan Responden adalah berdasarkan hasil analisis data kuantitatif, seramai 12 responden dipilih melalui persampelan bertujuan untuk terlibat dalam sesi temu bual secara mendalam. Transkrip temu bual dianalisis menggunakan analisis tematik bagi mengenal pasti tema-tema yang dapat menjelaskan fenomena yang dikaji dengan lebih terperinci. Setiap sesi temu bual akan dirakam audio, ditranskripsikan secara verbatim, dikodkan dan dianalisis menggunakan analisis tematik. Selain itu, data juga dikumpul

melalui pemerhatian terus dan semakan dokumen. Rajah 3-1 menunjukkan carta alir kaedah kajian ini.

3.2.3 Pengintegrasian Hasil Kajian

Tahap akhir melibatkan proses pengintegrasian. Pada peringkat ini, dapatan kuantitatif dan kualitatif dihubungkan melalui perbincangan yang komprehensif. Data kualitatif berfungsi untuk memberi penjelasan atau kepada hasil statistik yang signifikan (atau tidak signifikan) daripada Fasa 1, sekali gus membawa kepada kesimpulan kajian yang menyeluruh.





Rajah 3.1 Carta aliran kajian campuran penjelasan berurutan

3.3 LOKASI KAJIAN

Kajian akan dijalankan di hospital awam yang terpilih di Malaysia. Hospital ini akan dipilih daripada kesemua 45 hospital di bawah Kementerian Kesihatan yang melaksanakan program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit untuk pegawai perubatan siswazah. Pemilihan hospital ini dibuat bagi memastikan responden mempunyai tahap pendedahan asas terhadap konsep keselamatan pesakit, seterusnya membolehkan penilaian terhadap amalan budaya keselamatan dijalankan dalam konteks organisasi yang menerima sokongan dasar dan inisiatif Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) dalam memperkukuh budaya keselamatan pesakit. Senarai hospital awam yang terlibat ditunjukkan dalam Jadual 3.1.

Jadual 3.1 Senarai hospital KKM yang menjalankan KKKP

Zon	Nama Hospital
Utara (7)	Hospital Tuanku Fauziah Hospital Sultanah Bahiyah Hospital Sultan Abdul Halim Hospital Kulim Hospital Sultanah Maliha Hospital Pulau Pinang Hospital Seberang Jaya
Selatan (9)	Hospital Tuanku Jaafar Hospital Tuanku Ampuan Najihah Hospital Melaka Hospital Sultanah Aminah Hospital Sultanah Nora Ismail Hospital Pakar Sulatanah Fatimah Hospital Sultan Ismail Hospital Segamat Hospital Enche' Besar Hajjah Khalsom
Pantai Timur (8)	Hospital Tengku Ampuan Afzan Hospital Sultan Ahmad Shah Hospital Kuala Lipis Hospital Sultanah Nur Zahirah

Bersambung..

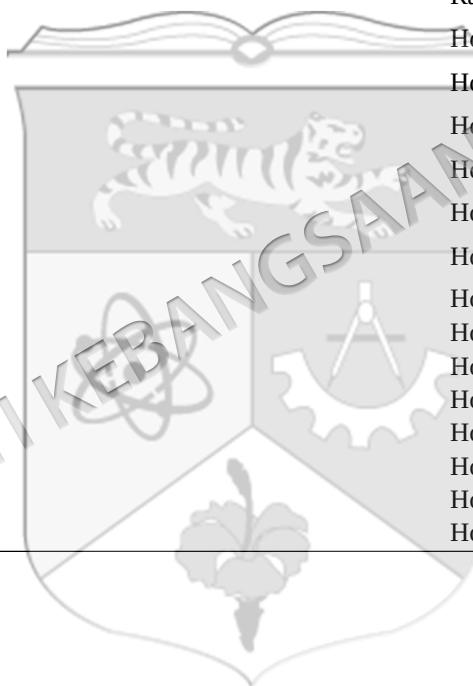
..sambungan

Pantai Barat (13)

Hospital Kemaman
 Hospital Raja Perempuan
 Zainab II
 Hospital Kuala Krai
 Hospital Tanah Merah
 Hospital Taiping
 Hospital Raja Permaisuri
 Bainun
 Hospital Teluk Intan
 Hospital Sri Manjung
 Hospital Kuala Lumpur
 Hospital Putrajaya
 Hospital Tengku Ampuan
 Rahimah

Sabah Sarawak (8)

Hospital Selayang
 Hospital Serdang
 Hospital Kajang
 Hospital Sg. Buloh
 Hospital Ampang
 Hospital Shah Alam
 Hospital Umum Sarawak
 Hospital Sibu
 Hospital Miri
 Hospital Bintulu
 Hospital Queen Elizabeth
 Hospital Tawau
 Hospital Duchess of Kent
 Hospital Keningau



3.4 TEMPOH KAJIAN

Pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif dilakukan dari Julai 2024 hingga Disember 2024.

3.5 KAJIAN KUANTITATIF

3.5.1 Reka bentuk kajian

Fasa kuantitatif melibatkan kajian tinjauan soal selidik secara keratan rentas yang melibatkan pegawai perubatan di hospital KKM.

3.5.2 Populasi Sasaran

Populasi sasaran bagi kajian ini adalah pegawai perubatan yang bekerja di hospital awam KKM di Malaysia

3.5.3 Populasi Kajian

Populasi kajian bagi kajian ini adalah pegawai perubatan hospital awam KKM yang telah menjalani program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit.

3.5.4 Kerangka sampel

Kerangka sampel bagi kajian ini ialah senarai pegawai perubatan yang bertugas di hospital awam KKM terpilih. Senarai dalam Excel ini diperoleh Unit Sumber Manusia di setiap hospital.

3.5.5 Pensampelan Unit

Semua pegawai perubatan yang bertugas di hospital awam KKM yang terpilih dan memenuhi kriteria :

a. Kriteria Pemasukan

- Pegawai perubatan klinikal yang bekerja di hospital awam KKM yang terpilih
- Berdaftar sepenuhnya di bawah Majlis Perubatan Malaysia sekurang-kurangnya 6 bulan sebelum tempoh kajian bermula
- Telah menjalani program Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit
- Bersetuju untuk terlibat dalam kajian

b. Kriteria Penolakan

- Bukan kakitangan tetap hospital (pegawai perubatan sangkutan / praktikal)
- Kakitangan tetap yang tidak bekerja di hospital pada waktu kajian dijalankan
 - Sedang bercuti panjang (contoh : belajar, bersalin)
 - Sedang menjalani latihan sangkutan di hospital lain
- Bukan warganegara Malaysia

3.5.6 Kaedah Pensampelan

Persampelan bagi pemilihan hospital dilakukan secara rawak dari setiap zon dimana sebuah hospital dipilih daripada setiap zon (zon utara, selatan, pantai timur, pantai barat & sabah sarawak) terlibat dalam kajian ini. Daripada 45 buah hospital yang menjalankan program kesedaran keselamatan pesakit, sebuah hospital dari setiap zon dipilih secara rawak bermakna 5 buah hospital terlibat di dalam kajian ini. 5 buah hospital tersebut ialah Hospital Kulim, Hospital Sultanah Aminah, Hospital Serdang, Hospital Raja Perempuan Zainab 2 dan Hospital Duchess of Kent.

Bagi persampelan responden, kajian ini menggunakan kaedah pensampelan berstrata berkadar. Setiap hospital dianggap sebagai satu strata, dan bilangan responden yang dipilih daripada setiap hospital ditentukan secara berkadar berdasarkan jumlah pegawai perubatan yang memenuhi kriteria kajian. Pemilihan responden dalam setiap strata dilakukan secara rawak mudah menggunakan senarai nama yang disediakan, dengan bantuan pegawai yang dilantik di setiap lokasi kajian. Pemilihan rawak

dijalankan menggunakan penjana nombor rawak sehingga bilangan responden yang diperlukan dipenuhi. Borang soal selidik telah diberikan melalui emel kepada peserta menggunakan *link Google Form*. Responden dicadangkan untuk memperuntukkan 15-20 minit bagi menjawab soal selidik. Tempoh yang diberikan adalah sepanjang dua minggu bagi menjawab soalan. Penyelidik dan wakil penyelidik memberi peringatan secara berkala kepada responden untuk menjawab soal selidik. Responden boleh menghubungi penyelidik sekiranya terdapat sebarang soalan.

Sampel Berstrata Berkadar , $n_h = (N_h / N) * n$

N_h = saiz sampel untuk stratum h

N_h = saiz populasi stratum h

N = jumlah saiz populasi

n = jumlah saiz sampel

Bilangan responden yang diambil dalam setiap sampel ini berkadar dengan jumlah pegawai perubatan yang memenuhi kriteria di setiap hospital. Setelah setiap subkumpulan/strata yang dikenal pasti, kemudiannya akan di ambil sampel rawak mudah daripada setiap satu hospital.

45 buah hospital awam KKM terpilih

Pensampelan mudah



Pensampelan Bestrata Berkadar



Pensampelan rawak mudah

Rajah 3.2 Persampelan responden

3.5.7 Saiz Sampel

Saiz sampel awal dikira dengan menggunakan beberapa kaedah yang dibincangkan dalam subseksyen berikut.

a. Saiz sampel berdasarkan analisis statistik

Terdapat banyak variasi pendapat mengenai pemilihan atau pengiraan saiz sampel optimum dalam pelbagai jenis analisis statistik.

I. *Partial least square structural equation modelling (PLS-SEM)*

PLS-SEM menawarkan penyelesaian dengan saiz sampel yang kecil apabila model terdiri daripada banyak konstruk dengan jumlah item yang besar (Willaby 2015). Menurut kajian oleh Hair (2011) dan PengandLai (2012) kaedah anggaran saiz sampel minimum yang paling banyak digunakan dalam PLS-SEM ialah kaedah '10-times rule'. Ia berdasarkan peraturan bahawa saiz sampel hendaklah lebih besar daripada 10 kali ganda bilangan maksimum pautan model dalam atau luar yang menunjuk pada mana-

mana pembolehubah terpendam dalam model (Goodhue 2012). Menggunakan 'peraturan 10 kali', saiz sampel yang diperlukan ialah 80. Dengan mengambil kira faktor lain seperti tarik diri, data hilang dan tidak lengkap (Suresh&Chandrashekara 2012) tambahan sampel sebanyak 20% menjadikan jumlah sampel yang diperlukan adalah sebanyak 96.

II. *Structural Equation Modelling (SEM)*

Kline (Kline 2015) melaporkan bahawa untuk analisis statistik termasuk SEM mengesyorkan pensampelan 200 adalah cukup dan 300 adalah baik. Hair (2010) dan Awang (2018) mencadangkan bahawa saiz sampel minimum untuk SEM bergantung kepada kerumitan model dan ciri model pengukuran asas seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.2.

Jadual 3.2 Saiz sampel berdasarkan ciri model (Awang 2018)

Ciri-ciri Model	Sampel minimum diperlukan
(Bilangan <i>latent construct</i> dan items)	
5 atau kurang <i>latent construct</i> . Setiap <i>latent construct</i> mempunyai lebih dari 3 item	100 sampel
7 atau kurang <i>latent construct</i> . Setiap <i>latent construct</i> mempunyai lebih dari 3 item	150 sampel
7 atau kurang <i>latent construct</i> . Sesetengah <i>latent construct</i> mempunyai kurang dari 3 item (model yang dikenalpasti sahaja)	300 sampel
5 atau kurang <i>latent construct</i> . Setiap <i>latent construct</i> mempunyai lebih dari 3 item (model yang dikenalpasti sahaja)	500 sampel

Berdasarkan cadangan ini saiz sampel yang diperlukan ialah 100 (lima atau kurang konstruk terpendam). Dengan mengambil kira faktor lain seperti tarik diri, data hilang dan tidak lengkap (Suresh&Chandrashekara 2012) tambahan sampel sebanyak 20% menjadikan jumlah sampel yang diperlukan adalah sebanyak 120.

III. *Multilinear Regression*

Satu lagi analisis statistik berdasarkan andaian untuk *multilinear regression*, saiz sampel minimum yang diperlukan ialah 15 hingga 20 peserta bagi setiap pembolehubah bebas dalam kajian (Hair 2010). Bilangan pembolehubah bebas dalam kajian ini ialah 10 . Formulanya ialah:

$$n = ab ; \text{ di mana:}$$

n = saiz sampel yang diperlukan

a = bilangan pembolehubah bebas b = bilangan pemerhatian

Berdasarkan formula ini saiz sampel yang diperlukan ialah 150. Dengan mengambil kira faktor lain seperti tarik diri, data hilang dan tidak lengkap (Suresh&Chandrashekara 2012) tambahan sampel sebanyak 20% menjadikan jumlah sampel yang diperlukan adalah sebanyak 180.

b. **Pengiraan saiz sampel secara manual daripada Kish L. Formula.**

Dalam kajian ini, saiz sampel dikira dengan menggunakan prevalens atau proporsi amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dalam kalangan anggota kesihatan. Oleh itu, menggunakan formula Kish L. 1965:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha})^2 \times P(1-P)}{D^2}$$

di mana n = saiz sampel

$Z_{1-\alpha} = Z_{0.95} = 1.96$ (daripada jadual taburan normal. Nilai ini 1.96 adalah standard untuk CI sebanyak 95%

P = prevalens atau proporsi jangkaan yang dijangka, P

$D = 5\% = 0.05$ *absolute precision required*, semakin kecil nilai semakin baik ketepatannya

Nilai yang ditetapkan ialah $5\% = 0.05$ (lebar yang dikehendaki 95% CI)

Dengan menggunakan formula di atas, saiz sampel yang dikira berdasarkan sorotan literatur untuk prevalen atau proporsi amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dalam kalangan anggota kesihatan seperti Jadual 3.3.

Jadual 3.3 Saiz sampel berdasarkan sorotan literatur

Bil.	Pengarang	Location	Prevalens/Proporsi, P	Saiz sampel
1	AHRQ (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)	Amerika Syarikat	61%	366
2	(Chen&Li 2010)	Taiwan	64%	354
3	(Li et al. 2017)	Shenzhen	67%	340
4	(El-Jardali et al. 2010)	Lebanon	61%	366
5	(Muftawu M 2020)	Ghana	53%	383

Berdasarkan jadual, saiz sampel terbesar adalah sebanyak 383 responden diperlukan untuk mencapai 95% *of confidence interval* dengan anggaran prevalens 53%. Dengan mengambil kira faktor lain seperti tarik diri, data hilang dan tidak lengkap (Suresh&Chandrashekara 2012) tambahan sampel sebanyak 20% menjadikan jumlah sampel yang diperlukan adalah sebanyak 460.

c. Kesimpulan

Oleh itu, saiz sampel yang dipilih bagi kajian semasa ialah 460, melebihi cadangan saiz sampel oleh (Awang 2023) dan (Hair 2010). Jumlah sampel dari setiap strata adalah seperti dalam Jadual 3.4.

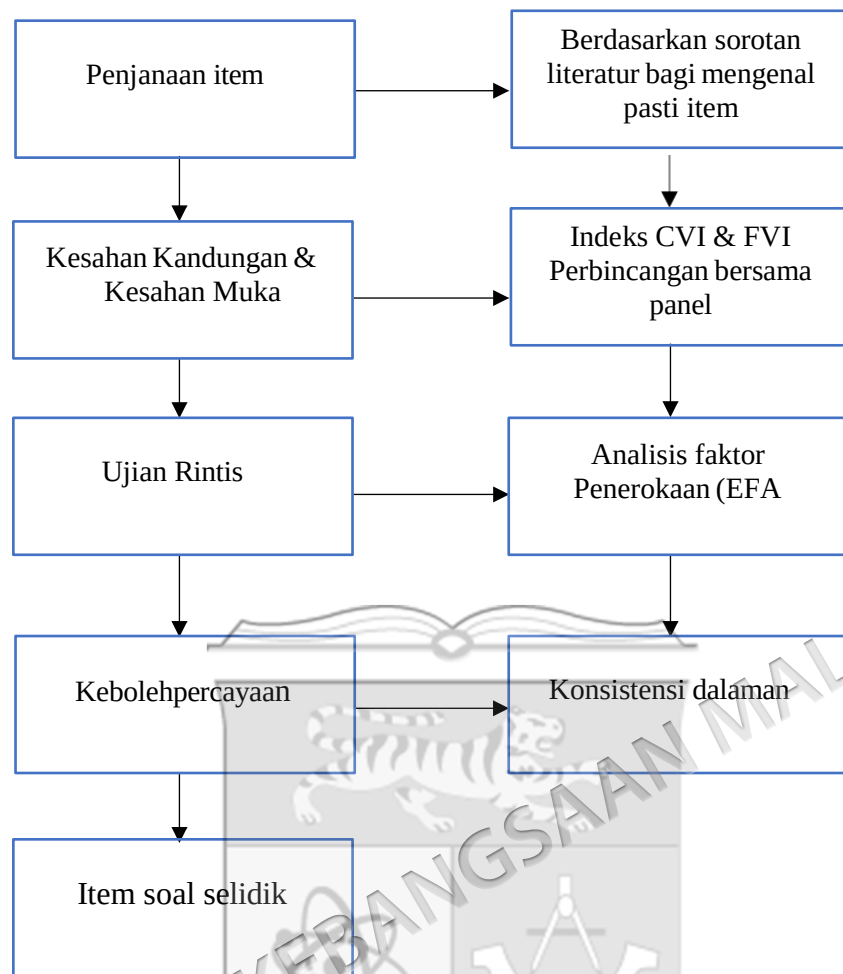
Jadual 3.4 Bilangan sampel mengikut hospital

Hospital (stratum)	Total pegawai perubatan yang memenuhi kriteria (n)	Pecahan (n/N)	Bilangan sampel dari stratum (n/N) x 460
Hospital Kulim	177	0.164	75
Hospital Serdang	291	0.270	125
Hospital Sultanah Aminah	319	0.296	137
Hospital Raja Perempuan Zainab II	157	0.146	68
Hospital Duchess of Kent	128	0.119	55
Jumlah	1078	1.000	460

3.5.8 Instrumen kajian

a. Pembangunan Instrumen

Fasa pembangunan instrument (Fasa 1a) merupakan fasa yang paling kritikal dalam menyediakan asas bagi kajian ini. Pembangunan instrumen kajian adalah bagi memenuhi keperluan kajian untuk mengukur konstruk- konstruk yang terlibat secara bersepadu dan mengambil kira kesesuaian konteks kajian, khususnya dalam organisasi hospital KKM. Dalam kajian semasa, instrumen yang dibangunkan ini dinamakan Knowledge, Awareness, Attitude, Practise of Patient Safety Culture Questionnaire (KAAPQ). Proses pembangunan instrumen adalah seperti digambarkan dalam Rajah 3.3.



Rajah 3.3 Pembangunan Instrumen

Semua item yang digunakan untuk mengukur pemboleh ubah kajian semasa diadaptasi dan disesuaikan daripada soal selidik kajian-kajian terdahulu mengenai budaya keselamatan pesakit dengan pengubahsuaian dan semakan untuk menyesuaikan dengan konteks kajian semasa. Ini bagi memastikan kesahan soalan yang menilai setiap konstruk yang akan digunakan dalam kajian ini. Penulis asal soal selidik telah memberi kebenaran untuk menggunakan soal selidik dalam kajian semasa. Seperti yang dinyatakan di atas, soal selidik tinjauan telah disesuaikan dan diubah suai untuk mencapai kesesuaian yang lebih baik dengan konteks kajian ini.

Dalam kajian ini struktur soal selidik dibahagikan kepada lima bahagian utama. Bahagian pertama (Bahagian A) soal selidik terdiri daripada soalan berdasarkan profil demografi responden seperti umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman bekerja dan bidang klinikal. Bahagian kedua (Bahagian B) adalah berkaitan amalan budaya

keselamatan pesakit. Bahagian ini diadaptasi kan daripada soal selidik Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC) yang dikeluarkan oleh AHRQ. Soal selidik ini mempunyai kesahan konstruk yang baik dan konsistensi dalaman, serta sifat psikometrik yang baik, dan dikaitkan dengan hasil klinikal dan pesakit (The Agency for Health Care Research and Quality 2015) dan telah diadaptasi oleh banyak kajian-kajian lain yang mengukur budaya keselamatan pesakit (Ali et al. 2018; Brborović et al. 2014; Chen&Li 2010; El-Jardali et al. 2011; Ramos&Calidgid 2018; Reis et al. 2018). Bahagian B mengandungi 44 item menggunakan skala Likert 5 mata.

Manakala Bahagian C adalah item-item berkenaan tahap kesedaran tentang keselamatan pesakit di mana item ini di adaptasi kan dari soal selidik yang dikeluarkan oleh WHO (World Health&Safety 2011) melalui Garis Panduan Kurikulum Keselamatan Pesakit. Bahagian ini mengandungi 15 item tentang kesedaran keselamatan pesakit menggunakan skala Likert 5 mata.

Seterusnya untuk Bahagian D adalah berkenaan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit dan Bahagian E adalah berkenaan sikap keselamatan pesakit. Bahagian D dan E ini pula diadaptasi daripada soal selidik yang di jalankan di Hospital Rujukan dan Pembelajaran Asella, Uthopia (Wake et al. 2021) dan juga daripada (Sexton Jb 2006). Bahagian D & E mengandungi 22 item bagi soalan berkenaan tahap pengetahuan dan sikap keselamatan dengan menggunakan skala Likert 5 mata.

Sorotan literatur yang komprehensif telah dijalankan untuk mengenal pasti konstruk yang sesuai untuk diadaptasi dalam kerangka konseptual kajian. Kerangka konseptual ini terdiri daripada konstruk yang akan diselidiki dalam kajian ini dan soalan akan dibangunkan bagi menjawab semua konstruk yang disenaraikan. Jadual 3.5 mengandungi butiran kajian literatur yang digunakan untuk menghasilkan item pengukuran. Hasil daripada kajian literatur, terdapat 81 soalan yang dibangunkan untuk menjawab persoalan kajian.

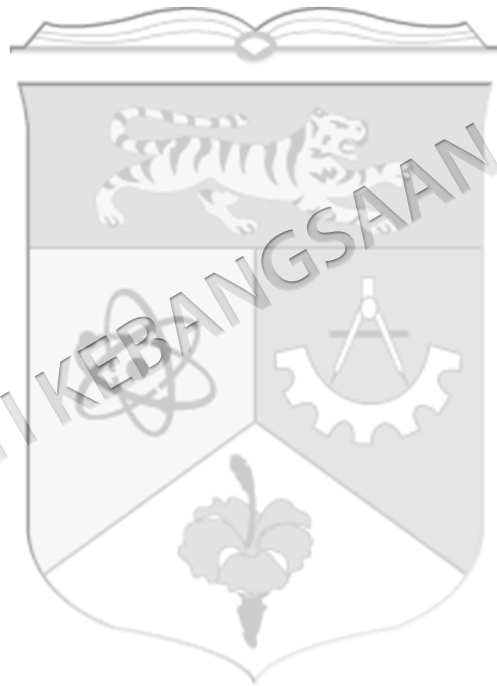
Jadual 3.5 Pembangunan soal selidik

Konstruk		Item	Literatur
Amalan budaya	AB1	People support one another in this unit	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
	AB2	When a lot of work needs to be done, we work together as a team to get the work done	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
	AB3	In this unit, people treat each other with respect	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
	AB4	When one area in this unit gets really busy, others help out	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
	AB5	My supervisor/manager said a good word when he/she sees a job done according to established patient safety procedures	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
	AB6	My supervisor/manager seriously considers staff suggestions for improving patient safety	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
	AB7	Whenever pressure builds up, my supervisor/manager wants us to work faster, even if it means taking shortcuts	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)

Bersambung..

AB8

My supervisor/manager overlooks patient safety problems that happen over and over (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)



Bersambung..

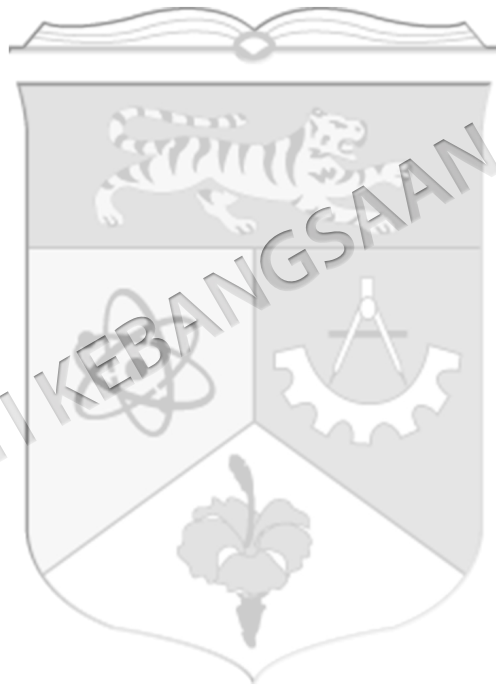
..sambungan

AB9	We are actively doing things to improve patient safety	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB10	Mistakes have led to positive changes here	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB11	After we make changes to improve patient safety, we evaluate their effectiveness	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB12	Hospital management provides a work climate that promotes patient safety	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB13	The actions of the hospital management show that patient safety is a top priority	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB14	Hospital management seems interested in patient safety only after an adverse event happens	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB15	Patient safety is never sacrificed to get more work done	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB16	Our procedures and systems are good at preventing errors from happening	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)

Bersambung..

AB17

It is just by chance than (The Agency for
more serious mistakes Health Care Research
dont happen around and Quality 2015)
here



Bersambung..

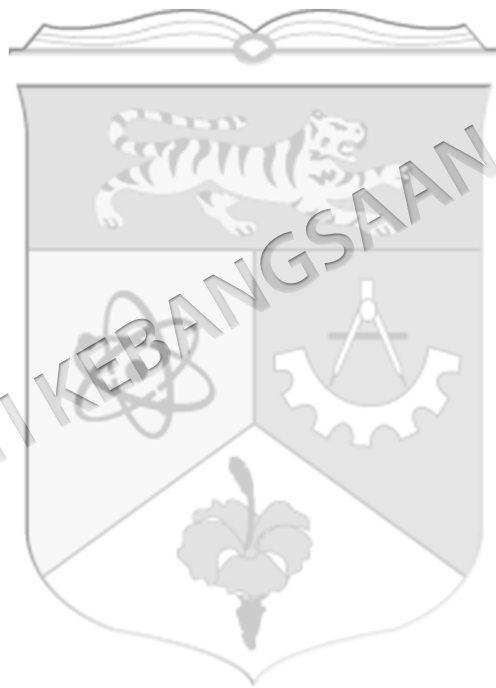
..sambungan

AB18	We have patient safety problems in this unit	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB19	We are given feedback about changes put into place based on event reports	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB20	We are informed about errors that happen in this unit	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB21	In this unit, we discuss ways to prevent errors from happening again	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB22	Staff will freely speak up if they see something that may negatively effect patient care	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB23	Staff feel free to question the decisions or actions of those with more authority	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB24	Staff are afraid to ask questions when something does not seem right	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB25	When a mistake is made, but is caught and corrected before affecting the patient, how often is this ?	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)

Bersambung..

AB26

When a mistake is made, but has no potential to harm the patient, how often is this reported? (The Agency for Health Care Research and Quality 2015)



Bersambung..

..sambungan

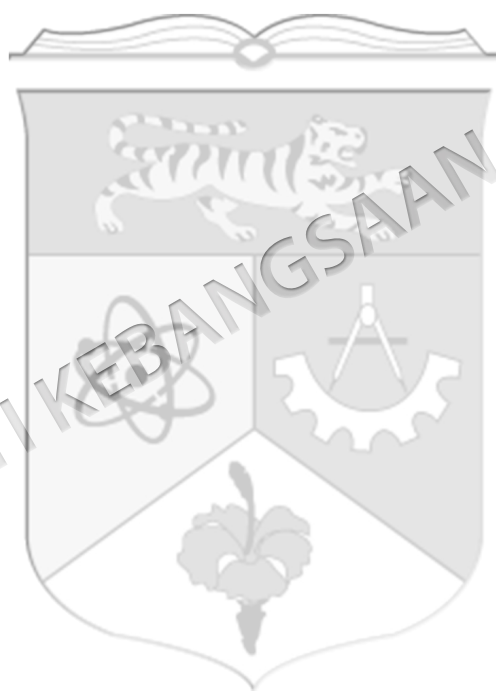
AB27	When a mistake is made that could harm the patient, but does not, how often is this reported?	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB28	There is good cooperation among hospital units that need to work together	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB29	Hospital units work well together to provide the best care for patients	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB30	Hospital units do not coordinate well with each other	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB31	It is often unpleasant to work with staff from other hospital units	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB32	We have enough staff to handle the workload	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB33	Staff in this unit work longer hours than is best for patient care	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB34	We use more agency/temporary staff than is best for patient care	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)

Bersambung..

AB35

We work in crisis mode
trying to do too much,
too quickly

(The Agency for
Health Care Research
and Quality 2015)



Bersambung..

..sambungan

AB36	Things “fall between the cracks” when transferring patientsa from one unit to another	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB37	Important patient care information is often lost during shift changes	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB38	Problems often occur in the exchange of information across hospital units	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB39	Shift changes are problematic for patients in this hospital	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB40	Staff feel like their mistakes are held against them	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB41	When an even is reported, it feel like the person is being written up, not the problem	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)
AB42	Staff worry that mistakes the make are keot in their personal file	(The Agency for Health Care Research and Quality 2015)

bersambung..

..sambungan

TK1	Most healthcare workers make errors	(World Health&Safety 2011)
TK2	In my country there is a safe system of healthcare for patients	(World Health&Safety 2011)
TK3	Medical error is very common	(World Health&Safety 2011)
TK4	It is very unusual for patients to be given the wrong drug	(World Health&Safety 2011)
TK5	Healthcare staff receive training in patient safety.	(World Health&Safety 2011)
TK6	About one in ten hospital patients across the world will experience some kind of adverse event.	(World Health&Safety 2011)
TK7	Telling others about an error I made would be easy than focus on the causes of error	(World Health&Safety 2011)
TK8	It is easier to find someone to blame rather	(World Health&Safety 2011)
TK9	I am confident about speaking to someone who is showing a lack of concern for a patient's safety.	(World Health&Safety 2011)

bersambung..

..sambungan

TK10	I know how to talk to people who have made an error.	(World Health&Safety 2011)
TK11	I am always able to ensure that patient safety is not compromised.	(World Health&Safety 2011)
TK12	I believe that filling in reporting forms will help to improve patient safety.	(World Health&Safety 2011)
TK13	I am able to talk about my own errors	(World Health&Safety 2011)
TK14	If I keep learning from my mistakes, I can prevent incidents.	(World Health&Safety 2011)
TK15	Acknowledging and dealing with my errors will be an important part of my job.	(World Health&Safety 2011)
TP1	Different types of human error?	(Wake et al. 2021)
TP2	Factors contributing to human error?	(Wake et al. 2021)
TP3	Factors influencing patient safety?	(Wake et al. 2021)
TP4	Ways of speaking up about error?	(Wake et al. 2021)
TP5	What should happen if an error is made?	(Wake et al. 2021)
TP6	How to report an error?	(Wake et al. 2021)

bersambung..

..sambungan

TP7	The role of healthcare organizations (e.g. hospitals, general practitioners) in error reporting?	(Wake et al. 2021)
SK1	Nurse input is well received in this clinical area	(Sexton Jb 2006)
SK2	In this clinical area, it is easy to speak up if I perceive a problem with patient care	(Sexton Jb 2006)
SK3	Disagreements in this clinical area are resolved appropriately	(Sexton Jb 2006)
SK4	I have the support I need from other personnel to care for patients	(Sexton Jb 2006)
SK5	It is easy for personnel here to ask questions when there is something that they do not understand	(Sexton Jb 2006)
SK6	The health care workers here work together as a well-coordinated team	(Sexton Jb 2006)
SK7	I would feel safe being treated here as a	

bersambung..

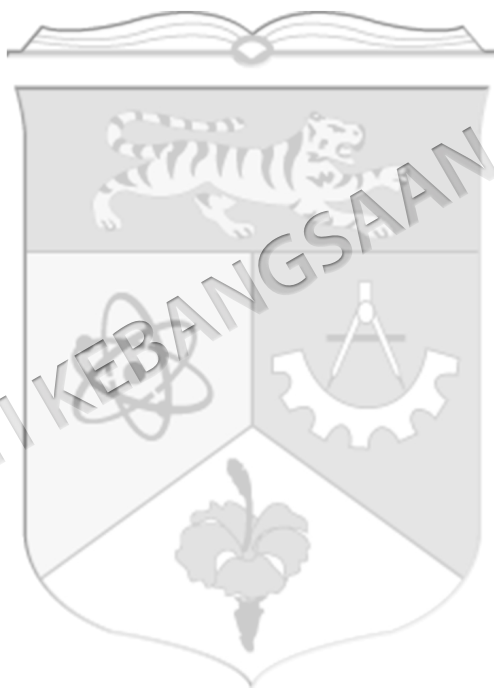
ient

(Sexton Jb 2006)

SK8

Medical errors are
handled appropriately
in this clinical Area

(Sexton Jb 2006)



bersambung..

..sambungan

SK9	I receive appropriate feedback about my performance	(Sexton Jb 2006)
SK10	I know the proper channels to direct questions regarding patient safety	(Sexton Jb 2006)
SK11	In this clinical area it is easy to discuss errors	(Sexton Jb 2006)
SK12	I am encouraged by my colleagues to report any patient safety concerns	(Sexton Jb 2006)
SK13	This clinical area makes it easy to learn from the errors of others	(Sexton Jb 2006)
SK14	Management does not knowingly compromise patient safety	(Sexton Jb 2006)
SK15	Fatigue impairs my performance during emergency situations.	(Sexton Jb 2006)

Ringkasan struktur soal selidik, termasuk konstruk, item yang sepadan, dan skala pengukuran, diberikan dalam Jadual 3-6.

Jadual 3.6 Struktur soal selidik

Section	Konstruk	Item Soal Selidik
A	Profil Responden	Lima soalan untuk untuk ditanda (/) pada kotak yang berkaitan
B	Amalan budaya keselamatan pesakit	Soal selidik 44 item dengan skala 5 mata yang diukur dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju)
C	Tahap kesedaran keselamatan pesakit	Soal selidik 15 item dengan skala 5 mata yang diukur dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju)
D	Tahap pengetahuan keselamatan pesakit	Soal selidik 7 item dengan skala 5 mata yang diukur dari 1 (lemah) hingga 5 (tinggi)
E	Sikap keselamatan pesakit	Soal selidik 15 item dengan skala 5 mata yang diukur dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju)

b. Validasi Instrumen

Sebelum soal selidik akhir dapat disediakan, instrumen perlu menjalani proses validasi yang merangkumi ujian pra (pre-testing) dan kajian rintis (pilot study) bagi menilai kesahan konstruk serta kebolehpercayaan instrumen.

I. Ujian pra

Ujian pra telah dijalankan bagi menilai kejelasan, kefahaman dan kesesuaian item soal selidik sebelum kajian sebenar dijalankan. Ujian ini bertujuan untuk mengenal pasti sebarang isu berkaitan dengan kejelasan soalan, kefahaman responden serta struktur keseluruhan soal selidik. Dapatan daripada ujian pra ini memberikan maklumat berharga mengenai keberkesanan instrumen dan membantu dalam penambahbaikan yang diperlukan bagi memastikan kesesuaian instrumen digunakan dalam kajian sebenar. Pelaksanaan ujian pra merupakan langkah standard yang perlu dilakukan apabila sesuatu instrumen soal selidik diubah suai atau disesuaikan daripada kajian

sedia ada. Ia berfungsi sebagai proses penapisan bagi mengesan kelemahan reka bentuk serta menilai aspek seperti kesahan muka (*face validity*), kesahan kandungan (*content validity*) dan kejelasan item-item soalan (Awang 2012; Masduki 2022; Shkeer 2019).

i. Kesahan kandungan

Matlamat pelaksanaan kesahan kandungan soal selidik adalah untuk memastikan bahawa setiap item yang dibangunkan adalah relevan bagi mengukur faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan populasi sasaran, khususnya dalam konteks Malaysia. Oleh itu, wakil daripada Bahagian Pembangunan Perubatan (BPP), Kementerian Kesihatan Malaysia, yang terdiri daripada pakar perubatan kesihatan awam dan pegawai perubatan dari Unit Keselamatan Pesakit, telah dikenal pasti dan dijemput untuk terlibat dalam proses pengesahan kandungan. Selain itu, seorang pakar perubatan kesihatan awam (epidemiologi) dari Universiti Teknologi MARA (UiTM) turut dijemput sebagai pakar luar bagi mengukuhkan kesahan kandungan instrumen. Satu set dokumen yang merangkumi penerangan ringkas mengenai latar belakang kajian, draf pertama soal selidik serta format borang penilaian kesahan kandungan yang digunakan oleh panel pakar untuk memberikan skor dan maklum balas terhadap item-item yang dinilai telah disediakan. Indeks Kesahan Kandungan (*Content Validity Index*, CVI) telah digunakan bagi menilai kesesuaian item-item soal selidik dalam mewakili konstruk yang diukur, seperti yang disarankan (Polit&Beck 2006). Nisbah Kesahan Kandungan (*Content Validity Ratio*, CVR) pula ialah satu kaedah untuk mengukur tahap persetujuan dalam kalangan panel pakar mengenai sejauh mana sesuatu item dianggap penting atau diperlukan dalam instrumen kajian.

Proses ini melibatkan tiga orang panel yang menilai setiap item dalam soal selidik KAAPQ (Versi 1.0) menggunakan skala Likert empat mata bagi memastikan tahap kerelevanan (*relevance*), kejelasan (*clarity*), kesederhanaan (*simplicity*), Kekaburan (*ambiguity*) dan skala Likert tiga mata bagi menentukan tahap keperluan (*essentiality*) setiap item soalan. Panel penilai telah diberikan sistem pemarkahan seperti berikut (1 = Tidak relevan, 2 = Item memerlukan semakan semula, 3 = Relevan tetapi memerlukan sedikit pindaan, dan 4 = Sangat relevan. Skala pemarkahan yang sama turut digunakan untuk menilai aspek kejelasan, kesederhanaan, dan kekaburan

setiap item (Hutting et al. 2025; Yaghmaie 2003). Bagi menentukan tahap keperluan pula, sistem pemarkahan adalah (1=Tidak perlu, 2=Berguna tetapi tidak perlu dan 3=Diperlukan/Sangat penting) (Hutting et al. 2025). Panel penilai diberikan panduan mengenai kaedah penilaian berdasarkan maklumat yang disediakan dalam Jadual 3.7, berserta dengan tujuan dan objektif kajian bagi membantu mereka menilai setiap item dengan tepat dan konsisten. Panel pakar juga boleh memberikan komen bagi setiap item yang disemak.

Jadual 3.7 Kriteria penilaian kesahan kandungan bagi setiap item dalam soal selidik (Yaghmaie 2003)

Kategori/Skor	1	2	3	4
Kerelevanan	Tidak relevan	Item memerlukan semakan semula	Relevan tetapi memerlukan sedikit pindaan	Sangat relevan
Kejelasan	Tidak Jelas	Item memerlukan semakan semula	Jelas tetapi memerlukan sedikit pindaan	Sangat jelas
Kesederhanaan	Tidak mudah difahami	Item memerlukan semakan semula	Mudah difahami tetapi memerlukan sedikit pindaan	Sangat mudah difahami
Kekaburan	Mengelirukan	Item memerlukan semakan semula	Tidak mengelirukan tetapi memerlukan sedikit pindaan	Tidak mengelirukan
Keperluan	Tidak perlu	Berguna tetapi tidak perlu	Diperlukan/sangat penting	

Penilaian yang diberikan oleh panel digunakan untuk mengira CVI (kerelevanan, kejelasan, kesederhanaan dan kekaburan) dan CVR (keperluan). CVI dikira dalam dua indeks, iaitu pada peringkat item (Item-CVI, I-CVI) dan peringkat skala (Scale-CVI, S-CVI) untuk setiap item dari segi kerelevanan, kejelasan, kesederhanaan dan kekaburan. I-CVI dikira dengan membahagikan bilangan panel yang memberi skor 3 atau 4 dengan jumlah keseluruhan pakar. Nilai I-CVI boleh berkisar antara 0 hingga 1. S-CVI pula dikira melalui dua kaedah:

- i. S-CVI/UA (Universal Agreement) – bilangan item pada satu skala yang dinilai 3 atau 4 oleh semua pakar, dibahagikan dengan jumlah keseluruhan item.
- ii. S-CVI/Ave (Average) – jumlah skor I-CVI bagi semua item dibahagikan dengan jumlah keseluruhan item (purata skor I-CVI bagi semua item merentasi semua pakar).

S-CVI/UA adalah sensitif terhadap bilangan panel: lebih ramai panel yang terlibat, lebih besar kemungkinan untuk memperoleh S-CVI yang rendah. Ini kerana skor UA hanya diberi 1 jika semua panel bersetuju. Jika tidak, skor UA adalah 0. Sebaliknya, S-CVI/Ave adalah lebih longgar dan lebih digemari. Nilai S-CVI sebanyak 0.80 atau lebih tinggi dianggap boleh diterima (Polit & Beck 2006).

CVR yang diperkenalkan oleh C. H. Lawshe (1975) merupakan antara kaedah yang paling meluas digunakan untuk mengukur kesahan kandungan secara kuantitatif. CVR digunakan untuk menilai tahap keperluan (*essentiality*) item. Dalam kaedah ini, panel diminta menilai setiap item ke dalam tiga kategori (1=Diperlukan/Sangat penting, 2= Berguna tetapi tidak penting, 3=Tidak perlu). Item yang dianggap “perlu” oleh bilangan panel yang mencukupi akan dikekalkan dalam versi akhir instrumen, manakala item yang tidak mencapai tahap persetujuan minimum akan digugurkan. Nilai CVR dikira menggunakan formula berikut:

$$CVR = \frac{(n_e - N/2)}{N/2}$$

N/2

di mana:

CVR = Nisbah Kesahan Kandungan

n_e = Bilangan pakar yang menilai item sebagai “essential”

N = Jumlah keseluruhan panel pakar

Nilai CVR boleh berada antara -1 hingga $+1$, di mana:

- $+1$ menunjukkan persetujuan penuh bahawa item adalah penting,
- 0 menunjukkan separuh panel bersetuju, dan
- -1 menunjukkan tiada persetujuan bahawa item penting

Untuk memastikan persetujuan antara panel bukan berlaku secara kebetulan, C. H. Lawshe (1975) menyediakan jadual nilai kritikal CVR (*CVR critical*) yang menunjukkan nilai minimum CVR yang perlu dicapai bagi sesuatu bilangan panel pada aras signifikan $p = 0.05$ (ujian satu hala). Item yang mencapai atau melebihi nilai kritikal ini dianggap sah dari segi kandungan dan dikekalkan dalam instrumen akhir. Oleh kerana bilangan panel bagi kajian ini hanya tiga orang, nilai kritikal CVR (C. H. Lawshe 1975) tidak dapat digunakan sepenuhnya memandangkan jadual asal hanya sesuai untuk bilangan pakar lima dan ke atas. Walau bagaimanapun, nilai CVR tetap dikira menggunakan formula asas bagi menilai tahap persetujuan antara pakar terhadap kepentingan item. Item yang mencapai nilai $CVR \geq 0.33$ atau mendapat persetujuan sekurang-kurangnya dua daripada tiga panel dianggap mempunyai kesahan kandungan yang mencukupi untuk dikekalkan dalam instrumen akhir. Pengkaji menyesuaikan kaedah ini dengan mengambil kira prinsip utama Lawshe yang menyatakan bahawa sesuatu item dianggap sah sekiranya lebih separuh daripada panel menilainya sebagai penting (C. H. Lawshe 1975).

Berdasarkan nilai I-CVI dan S-CVI yang diperoleh bagi setiap item, KAAPQ telah diperhalusi oleh pasukan penyelidik. Ketiga-tiga orang panel membantu dalam memperbaiki semua item dalam soal selidik setelah markah diperolehi. Semua panel pakar mencapai konsensus terhadap kandungan soal selidik tersebut.

ii. Kesahan Muka

Kesahan muka merujuk kepada penilaian subjektif penyelidik terhadap persembahan dan kerelevanan instrumen pengukuran sama ada item dalam instrumen kelihatan relevan, munasabah, jelas dan tidak mengelirukan (Oluwatayo & 2012). Dalam kajian ini, kesahan muka turut dinilai berdasarkan pertimbangan subjektif individu bukan

pakar, iaitu pegawai perubatan, bagi menentukan sejauh mana instrumen pengukuran kelihatan mencukupi untuk mewakili konstruk yang dikaji. Proses penilaian kesahan muka dijalankan bagi menilai kejelasan, kefahaman, kesesuaian bahasa, dan arahan dalam soal selidik untuk memastikan ia mudah difahami oleh populasi sasaran. Tujuan utama penilaian ini bukan untuk menilai tahap amalan budaya keselamatan pesakit, tetapi untuk memperhalusi dan menambah baik instrumen bagi kegunaan kajian akan datang. Langkah ini penting bagi memastikan tafsiran soalan yang konsisten antara penyelidik dan responden, seterusnya meningkatkan kebolehpercayaan dapatan kajian.

Proses ini menggunakan Indeks Kesahan Muka (FVI) untuk mengukur maklum balas secara kuantitatif dan menilai kesahan muka keseluruhan soal selidik (Yusoff 2019). Menurut Howard (2018), ujian awal tinjauan dengan saiz sampel yang kecil, biasanya antara 5 dan 30 responden adalah sesuai untuk menilai kesahan muka. Proses ini telah melibatkan responden yang terdiri daripada pegawai perubatan yang mewakili populasi asal kajian.

Seramai 26 responden, terdiri daripada pegawai perubatan KKM, mengambil bahagian dalam fasa ujian awal untuk menilai kesesuaian instrumen. Penyelidik secara peribadi mengedarkan *link google form* borang soal selidik (KAAPQ) versi kedua, bersama-sama dengan borang pengesahan muka. Responden diminta untuk menilai kejelasan setiap item menggunakan skala Likert 4 mata, (1= tidak jelas, 2=agak jelas, 3=cukup jelas, dan 4=sangat jelas) (Yusoff 2019). Selain memberikan penilaian, peserta digalakkan untuk sama ada menghubungi penyelidik secara langsung atau memberikan maklum balas bertulis mengenai mana-mana item yang mereka rasa tidak jelas atau percaya memerlukan pengubahsuaian. Proses ini memastikan bahawa instrumen itu mudah difahami dan sesuai untuk populasi sasaran di samping memudahkan pengenalpastian potensi bidang untuk penambahbaikan.

Terdapat dua bentuk indeks kesahan muka (*Face Vality Index*, FVI), iaitu FVI pada peringkat item (I-FVI) dan FVI pada peringkat skala (S-FVI). Nilai FVI boleh berada dalam julat antara 0 hingga 1. I-FVI dikira dengan membahagikan bilangan item yang dinilai sebagai 3 atau 4 (item yang dipersetujui) dengan bilangan responden. Nilai

FVI boleh berada dalam julat antara 0 hingga 1. Pengiraan S-FVI pula adalah seperti berikut:

- i. S-FVI/UA (*Universal Agreement*) – bilangan item pada satu skala yang dinilai 3 atau 4 oleh semua responden, dibahagikan dengan jumlah keseluruhan item.
- ii. S-FVI/Ave (*Average*) – jumlah skor I-FVI bagi semua item dibahagikan dengan jumlah keseluruhan item (purata skor I-FVI bagi semua item merentasi semua pakar).

iii. Keputusan Ujian Pra

Ambang yang diterima secara meluas bagi Indeks Kesahan Kandungan Item (Item Content Validity Index, I-CVI) ialah ≥ 0.79 , manakala Indeks Kesahan Kandungan Skala (Scale Content Validity Index, S-CVI) perlu mempunyai purata ≥ 0.80 agar sesuatu instrumen dianggap mempunyai tahap kesahan kandungan yang boleh diterima. Seperti CVI, kesahan muka (*face validity*) turut dinilai pada kedua-dua peringkat, iaitu peringkat item dan peringkat skala. Nilai Indeks Kesahan Muka Item (*Item Face Validity Index*, I-FVI) ≥ 0.79 dan purata Indeks Kesahan Muka Skala (*Scale Face Validity Index*, S-FVI) ≥ 0.80 menunjukkan bahawa sesuatu instrumen mempunyai kesahan muka yang memuaskan (Bonnet 2024).

Secara keseluruhan, instrumen menunjukkan tahap kesahan kandungan yang sangat baik. S-CVI/Ave bagi aspek kerelevanan = 0.996, kesederhanaan = 1.000, kejelasan = 0.971, dan kekaburan = 0.968. Bagi S-CVI/UA, nilai yang diperoleh ialah kerelevanan = 0.988, kesederhanaan = 1.000, kejelasan = 0.914, dan kekaburan = 0.901.

Di samping itu, Nisbah Kesahan Kandungan (CVR) keseluruhan ialah 0.942 berdasarkan tiga orang panel pakar (N=3). Bagi kesahan muka, purata S-FVI/Ave = 0.967 dan S-FVI/UA = 0.802, berpandukan maklum balas 26 responden (N=26).

Semua nilai utama melebihi ambang penerimaan lazim (I-/S-CVI ≥ 0.79 –0.80; I-/S-FVI ≥ 0.79 –0.80), sekali gus menyokong bahawa instrumen ini jelas, relevan, tidak mengelirukan dan sesuai digunakan untuk populasi sasaran.

Berdasarkan keputusan ujian pra, beberapa item telah dipinda mengikut pendapat dan cadangan yang diberikan oleh panel. Contoh pindaan termasuk pelarasan pada perkataan item tertentu untuk memastikan ia lebih sesuai dan mudah difahami. Selain itu, panel turut mencadangkan penyelarasan skala 5 mata (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju) bagi setiap seksyen. Sehubungan itu, struktur soalan pada seksyen D juga diubah agar bersesuaian dengan skala 5 mata (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju). Pengubahsuaian ini dibuat untuk meningkatkan lagi kejelasan dan kerelevanan item. Berikutan peringkat ujian awal, kenyataan item dan skala telah disemak semula berdasarkan maklum balas daripada panel. Penambahbaikan lanjut terhadap kejelasan istilah dalam instrumen akhir dibuat sebagai tindak balas kepada cadangan yang diberikan dalam ujian awal.

Kesimpulannya, instrumen tersebut menunjukkan kesahan dan kebolehpercayaan yang kukuh, mengesahkan kesesuaiannya untuk tinjauan utama dengan hanya sedikit pengubahsuaian dan semakan. Maklum balas daripada responden menunjukkan bahawa item-item tersebut jelas dan mudah difahami, dengan hanya sedikit penyesuaian diperlukan. Penemuan ini menyokong kesahan kandungan dan kesahan muka instrumen, mengukuhkan kerelevanan dan kesesuaiannya. Jadual 3.8 menunjukkan hasil kesahan kandungan dan kesahan muka bagi kedua-dua kumpulan.

Jadual 3.8 Hasil kesahan kandungan dan kesahan muka

Kesahan Kandungan (N=3)		CVR	Kesahan Muka (N=26)	
CVI- Average	CVI-UA		FVI-Average	FVI-UA
Relevant (0.996)	Relevant (0.988)	0.942	0.967	0.802
Simplicity (1.000)	Simplicity (1.000)			
Clarity (0.971)	Clarity (0.914)			
Ambiguity (0.968)	Ambiguity (0.901)			

II. Kajian rintis

Setelah peringkat ujian pra selesai, penyelidik menyemak semula pernyataan item dan skala berdasarkan komen dan cadangan panel. Kajian rintis kemudian dijalankan sebelum tinjauan sebenar untuk menilai kesahan, kebolehpercayaan, ketepatan, dan

ketelitian soal selidik penyelidikan. Kajian rintis berfungsi sebagai langkah penting dalam memperhalusi instrumen penyelidikan untuk memastikan kesahannya dan kualiti keseluruhan, keberkesanan dan ketahanannya untuk kajian berskala penuh (Al-Khamaiseh 2019; Hair Jr. 2014; Shkeer 2019). Sebagai garis panduan umum, (Hair 2010) mengesyorkan bahawa kajian rintis instrumen tinjauan harus melibatkan sekurang-kurangnya 100 responden. Selain itu, Awang (2018); Awang (2023) menekankan bahawa apabila menjalankan Analisis Faktor Penerokaan (EFA) untuk data rintis, bilangan responden hendaklah sekurang-kurangnya 100, tanpa mengira bilangan konstruk yang dianalisis. Selaras dengan cadangan ini, soal selidik yang disemak semula dan diedarkan kepada 124 pegawai perubatan di sebuah hospital KKM yang terpilih untuk pengumpulan data dalam kajian rintis ini. Responden ini berkongsi profil dan ciri yang serupa dengan responden sebenar yang dimaksudkan untuk kajian lapangan, memastikan bahawa hasil kajian rintis memberikan pandangan berharga yang boleh mencerminkan dengan tepat hasil kajian utama (Cavana et al. 2001).

Metodologi kajian rintis adalah sama seperti kajian sebenar. Arahan berkaitan pengisian borang soal selidik akan diberikan kepada responden dalam emel menggunakan *link Google Form*. Selain itu, nombor telefon untuk dihubungi telah diberikan kepada responden untuk memastikan sebarang pertanyaan atau permintaan penjelasan yang timbul semasa proses pengisian borang soal selidik dapat ditangani. Masa yang diambil untuk dicadangkan sekitar 15-20 minit. Dengan menggunakan data dari kajian rintis, analisis faktor penerokaan (*Exploratory Factor Analysis*, EFA) dijalankan. Langkah ini dijalankan untuk memastikan setiap konstruk dalam instrumen ditakrif dengan jelas serta mempunyai kebolehpercayaan yang baik. Seterusnya, Analisis Faktor Pengesahan (*Confirmatory Factor Analysis*, CFA) akan dijalankan menggunakan data daripada tinjauan sebenar bagi mengesahkan serta menilai ketepatan struktur faktor yang telah dikenal pasti melalui EFA. Pendekatan dua peringkat (EFA–CFA) ini membolehkan penilaian instrumen dilakukan secara lebih menyeluruh dan meningkatkan keteguhan serta kesahan model pengukuran yang digunakan dalam kajian ini.

3.5.9 Analisis Faktor Penerokaan

Analisis faktor penerokaan (*Exploratory Factor Analysis*, EFA) ialah satu teknik statistik yang digunakan untuk meneliti dimensionaliti item-item yang mewakili setiap konstruk. Kaedah ini membantu mengurangkan bilangan pemboleh ubah pemerhatian yang banyak kepada satu set konstruk atau dimensi yang lebih kecil dan bermakna, sambil mengekalkan ciri-ciri utama data untuk analisis lanjut (Al-Khamaiseh 2019; Rahlin 2019).

Analisis faktor penerokaan (EFA) telah dijalankan menggunakan data daripada kajian rintis dan dianalisis menggunakan perisian IBM SPSS versi 29. Menurut Alkhawaja et al. (2020); Awang (2015); Bahkia (2019); Rahlin (2019), sekurang-kurangnya 100 respons dianggap mencukupi untuk memperoleh anggaran parameter yang boleh dipercayai dalam analisis EFA. Selain itu, Al-Khamaiseh (2019) menekankan kepentingan penggunaan ukuran Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) bagi menilai kecukupan persampelan sebelum menjalankan analisis faktor. Sebelum proses pengekstrakan faktor dijalankan, kecukupan sampel dan andaian statistik lain telah dinilai berdasarkan nilai ambang yang telah ditetapkan dalam literatur terdahulu.

Statistik deskriptif termasuk min dan sisihan piawai dikira bagi menerangkan kecenderungan memusat dan tahap penyebaran data. Sisihan piawai digunakan untuk menggambarkan variasi respons di sekitar nilai min. Sebelum melakukan analisis faktor penerokaan (EFA), kesesuaian data untuk analisis faktor dinilai melalui ukuran kecukupan sampel Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Ujian Sferisiti Bartlett. Nilai KMO yang lebih besar daripada 0.7 dan keputusan Ujian Bartlett yang signifikan dengan nilai $p < 0.05$ menunjukkan kebolehfaktoran yang mencukupi dalam set data (Al-Khamaiseh 2019; Awang 2010; Hair Jr. 2014; Hoque 2018).

Setelah semua syarat awal dipenuhi, analisis faktor penerokaan (EFA) dilaksanakan menggunakan kaedah Analisis Komponen Utama (*Principal Component Analysis*, PCA) dengan putaran Varimax (*Varimax Rotation*) bagi memudahkan struktur faktor dan meningkatkan kebolehfahaman interpretasi. Kaedah PCA merupakan teknik pengekstrakan faktor yang paling meluas digunakan dan dianggap sebagai peringkat awal dalam pelaksanaan EFA. Dalam kajian ini, kaedah PCA dengan

rotasi Varimax diaplikasikan ke atas semua item bagi mengenal pasti struktur faktor yang sesuai. Item hanya dikekalkan sekiranya mempunyai nilai muatan faktor (*factor loading*) melebihi 0.6, manakala item yang mempunyai muatan faktor lebih rendah digugurkan daripada struktur akhir instrumen (Awang 2018; Awang 2023; Bahkia 2019). Item-item pengukuran digabungkan ke dalam satu dimensi atau komponen apabila nilai eigen adalah 1 atau lebih tinggi (Tabachnick 2013). Bilangan faktor yang dikekalkan ditentukan berdasarkan nilai eigen melebihi 1 dan analisis scree plot. Menurut Hair Jr. (2014), faktor yang dipilih mestilah mempunyai nilai eigen melebihi 1.0 dan secara kolektif menerangkan sekurang-kurangnya 60% daripada jumlah varians bagi konstruk yang diukur.

EFA mengenal pasti faktor laten yang menjelaskan majoriti varians dalam data. Ambang minimum yang boleh diterima untuk jumlah varians yang dijelaskan (*Total variance explained, TVE*) ialah 60%, bermakna bagi setiap item dan komponen konstruk, faktor yang diekstrak daripada data mesti secara kolektif menjelaskan sekurang-kurangnya 60% varians bagi konstruk yang diukur (Bahkia 2019; Hoque 2018; Rahlin 2019; Shkeer 2019). Jadual 3.9 merumuskan keperluan utama dan ambang yang digunakan dalam menjalankan Analisis Faktor Penerokaan (EFA) untuk kajian ini.

Jadual 3.9 Nilai ambang yang disyorkan untuk EFA

No	Indikator	Nilai yang disyorkan	Rujukan
1	Kaiser–Meyer–Olkin (KMO)	KMO > 0.50	(Hair et al. 2022; Hair Jr. 2014)
2	Ujian Sferisiti Bartlett	Signifikan pada $p < 0.001$	(Hair et al. 2022; Hair Jr. 2014)
3	Muatan faktor	Muatan faktor > 0.60	(Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023; Hair Jr. 2014)
4	Nilai Eigen	Kajian ini menggunakan Skala pemuatan dengan nilai eigen 1 dan ke atas.	(Tabachnick 2013)
5	Jumlah varians dijelaskan (TVE)	Jumlah varians yang diterangkan > 0.60	(Awang 2023; Hair et al. 2022; Hair Jr. 2014)

Dalam kajian ini, analisis faktor penerokaan (EFA) telah dijalankan ke atas empat bahagian instrumen soal selidik, iaitu Bahagian B (amalan budaya keselamatan pesakit), C (tahap kesedaran keselamatan pesakit), D (tahap pengetahuan keselamatan pesakit) dan E (sikap keselamatan pesakit). Setiap item dinilai menggunakan skala Likert lima mata, bermula daripada 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju), berdasarkan pernyataan yang diberikan. Analisis ini dijalankan bagi mewujudkan struktur faktor yang jelas dan mudah ditafsir bagi keempat-empat bahagian, serta memastikan setiap konstruk diwakili oleh kumpulan item yang konsisten dan bermakna. Item dengan nilai muatan faktor ≥ 0.6 dikekalkan, manakala item yang menunjukkan muatan silang (*cross-loading*) atau nilai muatan faktor yang rendah dipertimbangkan untuk digugurkan atau disemak semula. Kebolehpercayaan setiap faktor kemudiannya dinilai menggunakan pekali Cronbach's alpha, dengan nilai ≥ 0.7 dianggap menunjukkan konsistensi dalaman yang memuaskan. Proses EFA ini membantu memperhalusi kedua-dua bahagian soal selidik bagi memastikan instrumen tersebut mengukur konstruk yang dimaksudkan dengan tepat dan boleh dipercayai. Selain itu, keputusan EFA ini turut menyediakan asas yang kukuh untuk pelaksanaan analisis faktor pengesahan (confirmatory factor analysis, CFA) pada peringkat pengumpulan data sebenar bagi mengesahkan struktur faktor yang telah dikenal pasti.

a. Analisis Faktor Penerokaan bagi Amalan Budaya Keselamatan Pesakit (AB)

Konstruk AB diukur menggunakan 44 item dalam soal selidik. Keputusan EFA dibentangkan dalam Jadual 3.10 yang merangkumi statistik deskriptif bagi setiap item yang mengukur konstruk AB. Setiap item dinilai pada skala 5 mata, bermula dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju), berdasarkan kenyataan item yang berkaitan (Awang 2023; Joshi et al. 2015). Selain itu, min dan sisihan piawai bagi setiap item disediakan dalam Jadual 3.10 untuk memberikan pandangan tentang kecenderungan pusat dan kebolehubahan respons.

Jadual 3.10 Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur AB

Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	Item Pernyataan	Min	Sisihan Piawai
AB1	People support one another in this unit	4.33	.608
AB2	When a lot of work needs to be done quickly, we work together as a team to get the work done	4.34	.685
AB3	In this unit, people treat each other with respect	4.23	.652
AB4	When one area in this unit gets really busy, others help out	4.20	.710
AB5	My supervisor/manager gives positive feedback when he/she sees a job done according to established patient safety procedures	3.98	.841
AB6	My supervisor/manager seriously considers staff suggestions for improving patient safety	4.04	.655
AB7	Whenever pressure builds up, my supervisor/manager wants us to work faster, even if it means taking shortcuts	3.85	1.075
AB8	My supervisor/manager overlooks patient safety problems that happen repeatedly	4.09	1.012
AB9	We are actively doing things to improve patient safety		
AB10	Mistakes have contributed to positive changes in our organization.	4.09	.765
AB11	After we make changes to improve patient safety, we evaluate their effectiveness	4.23	.613
AB12	Hospital management provides a work climate that promotes patient safety.	4.02	.738
AB13	The actions of hospital management show that patient safety is a top priority	4.14	.714
AB14	Hospital management seems interested in patient safety only after an adverse event happens	3.62	1.166
AB15	Patient safety is never sacrificed to get more work done	3.70	1.051
AB16	Our procedures and systems are good at preventing errors from happening.	3.80	.816
AB17	It is just by chance that more serious mistakes don't happen around here	3.82	1.052
AB18	We have patient safety problems in this unit	3.90	1.035
AB19	We are given feedback about changes put into place based on event reports		
AB20	We are informed about errors that happen in this unit	4.10	.784
AB21	In this unit, we discuss ways to prevent errors from happening again	4.22	.750
AB22	Staff will freely speak up if they see something that may negatively affect patient safety	3.94	.834

bersambung..

 ..sambungan

AB23	Staff feel free to question the decisions or actions by those of more authority if that could affect patient care	3.56	.990
AB24	Staff are afraid to ask questions when something does not seem right	3.48	.975
AB25	Mistakes that are caught and corrected before reaching the patient are consistently reported	3.84	.983
AB26	Mistakes with no potential to harm the patient are routinely reported	3.77	1.068
AB27	Mistakes that could have harmed the patient but did not are usually reported	4.03	.995
AB28	There is good cooperation among hospital units that need to work together	3.97	.754
AB29	Hospital units work well together to provide the best care for patients	4.02	.721
AB30	Hospital units do not coordinate well with each other	3.78	.992
AB31	It is often unpleasant to work with staff from other hospital units	3.89	.956
AB32	We have enough staff to handle the workload	2.12	1.193
AB33	Staff in this unit work longer hours than is best for patient care	3.14	1.472
AB34	This unit relies too much on temporary staff than is best for patient care.	3.37	1.291
AB35	We often operate under high pressure condition, attempting to accomplish too much too quickly	2.98	1.440
AB36	Things get overlook in regards to patient safety when transferring patinets from one unit to another	3.54	1.206
AB37	Important patient care information is often lost during shift changes .	3.75	1.079
AB38	Problems often occur in the exchange of information across hospital units.	3.53	1.165
AB39	Shift changes are problematic for patients in this hospital	3.75	1.056
AB40	Staff feel like their mistakes are held against them	3.35	1.211
AB41	When an event is reported, it feels like the person is being targeted, not the problem	3.17	1.286
AB42	Staff worry that mistakes they make are kept in their personnel file	3.00	1.243
AB43	My work area/unit in this hospital demonstrates a good level of patient safety overall	3.77	.777
AB44	I regularly submit patient safety event reports when incidents occur in my work area	2.12	1.048

Jadual 3.11 menunjukkan bahawa Ujian Sferisiti Bartlett adalah signifikan secara statistik ($p < 0.05$), mengesahkan bahawa data adalah sesuai untuk analisis faktor. Selain itu, ukuran kecukupan persampelan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) adalah sangat baik, melebihi ambang minimum yang disyorkan iaitu 0.6 (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020). Keputusan signifikan Ujian Bartlett, digabungkan dengan nilai KMO melebihi 0.6, mengesahkan kecukupan set data untuk analisis faktor selanjutnya dan pengurangan dimensi dalam EFA. Petunjuk-petunjuk ini menunjukkan bahawa data memenuhi andaian yang diperlukan untuk menjalankan EFA dengan berkesan (Awang 2023; Yahaya 2018).

Jadual 3.11 Ujian KMO dan Bartlett untuk amalan budaya keselamatan pesakit

KMO & Ujian Bartlett		Nilai
Ukuran Kecukupan Sampel Kaiser-Meyer-Olkin.		.920
Ujian Spherisiti Bartlett	Anggaran Chi-Kuasa Dua	2540.265
	df	325
	Sig.	<.001

EFA dilakukan pada 44 item yang mewakili konstruk AB, menggunakan PCA sebagai kaedah pengekstrakan dan Putaran Varimax. Keputusan yang ditunjukkan dalam Jadual 3.12 menunjukkan bahawa lima dimensi atau komponen muncul daripada EFA, dengan nilai eigen 13.059 untuk komponen 1, 2.121 untuk komponen 2, 1.308 untuk komponen 3, 1.136 untuk komponen 4, dan 1.076 untuk komponen 5, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.10. Ini menunjukkan bahawa item-item tersebut dikategorikan kepada lima komponen untuk analisis seterusnya. Jumlah varians yang dijelaskan (TVE) ialah 71.920%, seperti yang ditunjukkan dalam jadual di bawah. Keputusan ini melebihi ambang yang disyorkan sebanyak 60%, mengesahkan kecukupan varians yang dijelaskan (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020).

Jadual 3.12 Jumlah varians yang dijelaskan bagi amalan budaya keselamatan pesakit

Jumlah varians yang dijelaskan (TVE)						
Komponen	Nilai Eigen Awal			Jumlah Pengekstrakan Kuasa Dua Pemuatan		
	Total	% daripada varians	% kumulatif	Total	% daripada varians	% kumulatif
1	13.059	50.225	50.225	13.059	50.225	50.225
2	2.121	8.160	58.385	2.121	8.160	58.385
3	1.308	5.030	63.415	1.308	5.030	63.415
4	1.136	4.368	67.782	1.136	4.368	67.782
5	1.076	4.138	71.920	1.076	4.138	71.920
6	.855	3.289	75.209			
7	.734	2.823	78.032			
8	.684	2.629	80.661			
9	.560	2.152	82.813			
10	.517	1.990	84.803			
11	.451	1.733	86.536			
12	.419	1.612	88.148			
13	.370	1.423	89.571			
14	.353	1.359	90.930			
15	.303	1.166	92.096			
16	.288	1.109	93.205			
17	.279	1.073	94.278			
18	.237	.912	95.189			
19	.220	.847	96.036			
20	.202	.777	96.813			
21	.188	.724	97.538			
22	.160	.617	98.155			
23	.152	.585	98.740			
24	.142	.546	99.286			
25	.108	.417	99.704			
26	.077	.296	100.000			

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama

Berikutan analisis TVE untuk konstruk AB, matriks komponen yang diputar telah dijana seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3-13 menunjukkan 26 item dimuatkan ke dalam lima komponen, setiap satunya dengan muatan faktor melebihi ambang yang disyorkan iaitu 0.6, menunjukkan bahawa 18 item yang tidak mencapai muatan faktor 0.6 perlu dibuang.

Jadual 3.13 Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam AB

Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	Komponen 1 (Iklim keselamatan)	Komponen 2 (Kerja berpasukan)	Komponen 3 (Sokongan Pengurusan)	Komponen 4 (Kekerapan pelaporan)	Komponen 5 (Maklumbalas komunikasi ralat)
AB1		.776			
AB2		.750			
AB3		.651			
AB4		.709			
AB7	.752				
AB8	.686				
AB10			.667		
AB12			.739		
AB13			.706		
AB17	.712				
AB18	.666				
AB20					.691
AB21					.745
AB25				.804	
AB26				.750	
AB27				.768	
AB33	.665				
AB34	.775				
AB35	.749				
AB36	.816				
AB37	.759				
AB38	.692				
AB39	.622				
AB40	.660				
AB41	.675				
AB42	.724				

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama.

a. 5 komponen diekstrak

b. Analisis Faktor Penerokaan bagi Tahap Kesedaran Keselamatan Pesakit (TK)

Konstruk TK diukur menggunakan 15 item dalam soal selidik. Keputusan EFA dibentangkan dalam Jadual 3.14 yang merangkumi statistik deskriptif bagi setiap item yang mengukur konstruk TK. Setiap item dinilai pada skala 5 mata, bermula dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju), berdasarkan kenyataan item yang berkaitan (Awang 2023; Joshi et al. 2015). Selain itu, min dan sisihan piawai bagi setiap

item disediakan dalam Jadual 3.14 untuk memberikan pandangan tentang kecenderungan pusat dan kebolehubahan respons.

Jadual 3.14 Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur TK

Tahap Kesedaran Keselamatan Pesakit	Item Pernyataan	Min	Sisihan Piawai
TK1	Errors are common among healthcare workers	3.84	.940
TK2	In my country there is a safe system of healthcare for patients.	4.10	.801
TK3	Medical error can occur in daily practice	3.80	1.067
TK4	It is very unusual for patients to be given the wrong drug	3.97	.910
TK5	Healthcare staff receive training in patient safety.	4.15	.762
TK6	About one in ten hospitalized patients across the world will experience some kind of adverse event.	3.78	1.032
TK7	Telling others about an error I made would be easier than focusing on the causes of the error	3.54	1.178
TK8	It is easier to find someone to blame rather than focusing on finding the solution for the problem	3.76	1.265
TK9	I am confident about speaking to someone who is showing a lack of concern for a patient's safety.	3.72	.976
TK10	I know how to talk to people who have made an error.	3.71	.872
TK11	I am always able to ensure that patient safety is not compromised.	4.04	.859
TK12	I believe that filling in reporting forms will help to improve patient safety.	3.91	.937
TK13	I am able to talk about my own errors	4.02	.727
TK14	If I keep learning from my mistakes, I can prevent incidents.	4.24	.726
TK15	Acknowledging and dealing with my errors will be an important part of my job.	4.31	.640

Jadual 3.15 menunjukkan bahawa Ujian Sferisiti Bartlett adalah signifikan secara statistik ($p < 0.05$), mengesahkan bahawa data adalah sesuai untuk analisis faktor. Selain itu, ukuran kecukupan persampelan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) adalah sangat baik, melebihi ambang minimum yang disyorkan iaitu 0.6 (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020). Keputusan signifikan Ujian Bartlett, digabungkan dengan nilai KMO melebihi 0.6, mengesahkan kecukupan set data untuk analisis faktor

selanjutnya dan pengurangan dimensi dalam EFA. Petunjuk-petunjuk ini menunjukkan bahawa data memenuhi andaian yang diperlukan untuk menjalankan EFA dengan berkesan (Awang 2023; Yahaya 2018).

Jadual 3.15 Ujian KMO dan Bartlett untuk tahap kesedaran keselamatan pesakit

KMO & Ujian Bartlett		Nilai
Ukuran Kecukupan Sampel Kaiser-Meyer-Olkin.		.827
Ujian Spherisiti Bartlett	Anggaran Chi-Kuasa Dua	651.968
	df	45
	Sig.	<.001

EFA dilakukan pada 15 item yang mewakili konstruk TK, menggunakan PCA sebagai kaedah pengekstrakan dan Putaran Varimax. Keputusan yang ditunjukkan dalam Jadual 3.14 menunjukkan bahawa dua dimensi atau komponen muncul daripada EFA, dengan nilai eigen 4.942 untuk komponen 1 dan 1.374 untuk komponen 2 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.16. Ini menunjukkan bahawa item-item tersebut dikategorikan kepada dua komponen untuk analisis seterusnya. Jumlah varians yang dijelaskan (TVE) ialah 63.154 %, seperti yang ditunjukkan dalam jadual di bawah. Keputusan ini melebihi ambang yang disyorkan sebanyak 60%, mengesahkan kecukupan varians yang dijelaskan (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020).

Jadual 3.16 Jumlah varians yang dijelaskan bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit

Jumlah varians yang dijelaskan (TVE)						
Komponen	Nilai Eigen Awal			Jumlah Pengekstrakan		Kuasa Dua
	Total	% daripada varians	% kumulatif	Total	% daripada varians	
1	4.942	49.416	49.416	4.942	49.416	49.416
2	1.374	13.738	63.154	1.374	13.738	63.154
3	1.024	10.238	73.392			
4	.623	6.232	79.625			
5	.542	5.417	85.042			
6	.482	4.822	89.863			

bersambung..

..sambungan			
7	.352	3.522	93.385
8	.265	2.654	96.039
9	.205	2.048	98.087
10	.191	1.913	100.000

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama

Berikutan analisis TVE untuk konstruk TK, matriks komponen yang diputar telah dijana seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.17 menunjukkan 10 item dimuatkan ke dalam dua komponen, setiap satunya dengan muatan faktor melebihi ambang yang disyorkan iaitu 0.6, menunjukkan bahawa 5 item yang tidak mencapai muatan faktor 0.6 perlu dibuang.

Jadual 3.17

Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam TK

Tahap Kesedaran Pesakit	Keselamatan	Komponen 1 (Kendiri)	Komponen 2 (Sistem)
TK1			.813
TK2		.617	
TK3			.768
TK5		.751	
TK9		.803	
TK10		.813	
TK11		.710	
TK12		.805	
TK14			.713
TK15			.708

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama.

a. 2 komponen diekstrak

c. Analisis Faktor Penerokaan bagi Tahap Pengetahuan Keselamatan Pesakit (TP)

Konstruk TP diukur menggunakan 7 item dalam soal selidik. Keputusan EFA dibentangkan dalam Jadual 3.18 yang merangkumi statistik deskriptif bagi setiap item yang mengukur konstruk TP. Setiap item dinilai pada skala 5 mata, bermula dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju), berdasarkan kenyataan item yang berkaitan (Awang 2023; Joshi et al. 2015). Selain itu, min dan sisihan piawai bagi setiap

item disediakan dalam Jadual 3.18 untuk memberikan pandangan tentang kecenderungan pusat dan kebolehubahan respons.

Jadual 3.18 Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur TP

Tahap Kesedaran Keselamatan Pesakit	Item Pernyataan	Min	Sisihan Piawai
TP1	I know different types of human error.	3.65	.998
TP2	I know the factors contributing to human error	3.63	.801
TP3	I know the factors influencing patient safety.	3.61	.793
TP4	I know the ways of speaking up about error.	3.57	.876
TP5	I know what should happen if an error is made.	3.66	.864
TP6	I know how to report an error.	3.81	1.026
TP7	I know the role of healthcare organisations (e.g. hospitals, general practitioners) in error reporting.	3.56	.922

Jadual 3.19 menunjukkan bahawa Ujian Sferisiti Bartlett adalah signifikan secara statistik ($p < 0.05$), mengesahkan bahawa data adalah sesuai untuk analisis faktor. Selain itu, ukuran kecukupan persampelan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) adalah sangat baik, melebihi ambang minimum yang disyorkan iaitu 0.6 (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020). Keputusan signifikan Ujian Bartlett, digabungkan dengan nilai KMO melebihi 0.6, mengesahkan kecukupan set data untuk analisis faktor selanjutnya dan pengurangan dimensi dalam EFA. Petunjuk-petunjuk ini menunjukkan bahawa data memenuhi andaian yang diperlukan untuk menjalankan EFA dengan berkesan (Awang 2023; Yahaya 2018).

Jadual 3.19 Ujian KMO dan Bartlett untuk tahap pengetahuan keselamatan pesakit

KMO & Ujian Bartlett		Nilai
Ukuran Kecukupan Sampel Kaiser-Meyer-Olkin.		.890
Ujian Spherisiti Bartlett	Anggaran Chi-Kuasa Dua	731.378
	df	21
	Sig.	<.001

EFA dilakukan pada 7 item yang mewakili konstruk TP, menggunakan PCA sebagai kaedah pengekstrakan dan Putaran Varimax. Keputusan yang ditunjukkan dalam Jadual 3.20 menunjukkan bahawa hanya satu dimensi atau komponen muncul daripada EFA, dengan nilai eigen 5.176 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.18. Ini menunjukkan bahawa item-item tersebut dikategorikan kepada satu komponen sahaja untuk analisis seterusnya. Jumlah varians yang dijelaskan (TVE) ialah 73.946%, seperti yang ditunjukkan dalam jadual di bawah. Keputusan ini melebihi ambang yang disyorkan sebanyak 60%, mengesahkan kecukupan varians yang dijelaskan (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020).

Jadual 3.20 Jumlah varians yang dijelaskan bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Jumlah varians yang dijelaskan (TVE)						
Komponen	Nilai Eigen Awal			Jumlah Pengekstrakan Kuasa Dua Pemuatan		
	Total	% daripada varians	% kumulatif	Total	% daripada varians	% kumulatif
1	5.176	73.946	73.946	5.176	73.946	73.946
2	.544	7.778	81.724			
3	.361	5.161	86.885			
4	.314	4.487	91.372			
5	.294	4.194	95.565			
6	.172	2.455	98.020			
7	.139	1.980	100.000			

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama

Berikutan analisis TVE untuk konstruk TP, matriks komponen yang diputar telah dijana seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.21 menunjukkan 7 item dimuatkan ke dalam satu komponen, setiap satunya dengan muatan faktor melebihi ambang yang disyorkan iaitu 0.6, menunjukkan bahawa tiada yang tidak mencapai muatan faktor 0.6. Kesemua 7 item dikekalkan.

Jadual 3.21 Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam TP

Tahap Kesedaran	Keselamatan Pesakit	Komponen 1
TP1		.829
TP2		.877
TP3		.886
TP4		.867
TP5		.868
TP6		.885
TP7		.803

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama.

a. 1 komponen diekstrak

d. Analisis Faktor Penerokaan bagi Sikap Keselamatan Pesakit (SK)

Konstruk SK diukur menggunakan 15 item dalam soal selidik. Keputusan EFA dibentangkan dalam Jadual 3.22 yang merangkumi statistik deskriptif bagi setiap item yang mengukur konstruk SK. Setiap item dinilai pada skala 5 mata, bermula dari 1 (sangat tidak bersetuju) hingga 5 (sangat bersetuju), berdasarkan kenyataan item yang berkaitan (Awang 2023; Joshi et al. 2015). Selain itu, min dan sisihan piawai bagi setiap item disediakan dalam Jadual 3.22 untuk memberikan pandangan tentang kecenderungan pusat dan kebolehubahan respons.

Jadual 3.22 Min dan sisihan piawai untuk item yang mengukur SK

Tahap Kesedaran Keselamatan Pesakit	Item Pernyataan	Min	Sisihan Piawai
SK1	Nurse input is well received in this clinical area	4.05	.731
SK2	In this clinical area, it is easy to speak up if I perceive a problem with patient care	3.89	.857
SK3	Disagreements in this clinical area are resolved appropriately	3.80	.892
bersambung..			

..sambungan			
SK4	I have the support I need from other personnel to care for patients	3.98	.770
SK5	It is easy for personnel here to ask questions when there is something that they do not understand	3.98	.775
SK6	The health care workers here work together as a well-coordinated team	3.91	.807
SK7	I would feel safe being treated here as a patient	3.91	.865
SK8	Medical errors are handled appropriately in this clinical Area	4.02	.801
SK9	I receive appropriate feedback about my performance	3.84	.887
SK10	I know the proper channels to direct questions regarding patient safety	3.89	.778
SK11	In this clinical area it is easy to discuss errors	3.90	.873
SK12	I am encouraged by my colleagues to report any patient safety concerns	3.96	.840
SK13	This clinical area makes it easy to learn from the errors of others	3.97	.785
SK14	Management does not knowingly compromise patient safety	3.75	.942
SK 15	Fatigue impairs my performance during emergency situations	4.39	.751

Jadual 3.23 menunjukkan bahawa Ujian Sferisiti Bartlett adalah signifikan secara statistik ($p < 0.05$), mengesahkan bahawa data adalah sesuai untuk analisis faktor. Selain itu, ukuran kecukupan persampelan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) adalah sangat baik, melebihi ambang minimum yang disyorkan iaitu 0.6 (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020). Keputusan signifikan Ujian Bartlett, digabungkan dengan nilai KMO melebihi 0.6, mengesahkan kecukupan set data untuk analisis faktor selanjutnya dan pengurangan dimensi dalam EFA. Petunjuk-petunjuk ini menunjukkan bahawa data memenuhi andaian yang diperlukan untuk menjalankan EFA dengan berkesan (Awang 2023; Yahaya 2018).

Jadual 3.23

Ujian KMO dan Bartlett untuk sikap keselamatan pesakit

KMO & Ujian Bartlett		Nilai
Ukuran Kecukupan Sampel Kaiser-Meyer-Olkin.		.958
Ujian Spherisiti Bartlett	Anggaran Chi-Kuasa Dua	1380.211
	df	91
	Sig.	<.001

EFA dilakukan pada 15 item yang mewakili konstruk SK, menggunakan PCA sebagai kaedah pengestrakan dan Putaran Varimax. Keputusan yang ditunjukkan dalam Jadual 3.24 menunjukkan bahawa hanya satu dimensi atau komponen muncul daripada EFA, dengan nilai eigen 9.009 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.22. Ini menunjukkan bahawa item-item tersebut dikategorikan kepada satu komponen sahaja untuk analisis seterusnya. Jumlah varians yang dijelaskan (TVE) ialah 64.35%, seperti yang ditunjukkan dalam jadual di bawah. Keputusan ini melebihi ambang yang disyorkan sebanyak 60%, mengesahkan kecukupan varians yang dijelaskan (Bahkia 2019; Fitriana et al. 2022; Muda 2020).

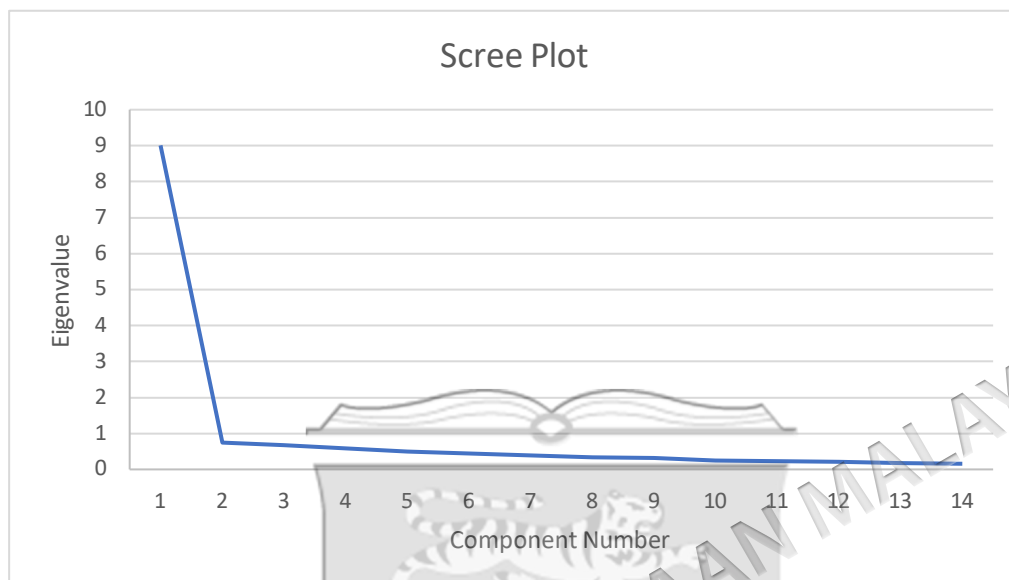
Jadual 3.24

Jumlah varians yang dijelaskan bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Jumlah varians yang dijelaskan (TVE)						
Komponen	Nilai Eigen Awal			Jumlah Pengekstrakan Kuasa Dua Pemuatan		
	Total	% daripada varians	% kumulatif	Total	% daripada varians	% kumulatif
1	9.009	64.350	64.350	9.009	64.350	64.350
2	.746	5.326	69.676			
3	.668	4.769	74.444			
4	.576	4.118	78.562			
5	.488	3.485	82.047			
6	.437	3.118	85.165			
7	.390	2.787	87.952			
8	.339	2.421	90.374			
9	.324	2.314	92.687			
10	.249	1.777	94.465			
11	.231	1.651	96.115			
12	.209	1.493	97.608			
13	.178	1.271	98.878			
14	.157	1.122	100.000			

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama

Plot scree dalam Rajah 3.7 hanya menunjukkan hanya satu dimensi yang muncul daripada prosedur EFA untuk konstruk SK (Awang 2018; Awang 2023)(Awang et al., 2018, 2023).



Rajah 3.4 Plot scree menunjukkan satu komponen yang muncul daripada prosedur EFA untuk sikap keselamatan pesakit

Berikutan analisis TVE untuk konstruk SK, matriks komponen yang diputar telah dijana seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.25 menunjukkan 14 item dimuatkan ke dalam satu komponen, setiap satunya dengan muatan faktor melebihi ambang yang disyorkan iaitu 0.6, menunjukkan hanya 1 item yang tidak mencapai muatan faktor 0.6 perlu dibuang.

Jadual 3.25

Matriks komponen diputar dan item yang kekal dalam TP

Tahap Kesedaran	Keselamatan Pesakit	Komponen 1
TP1		.736
TP2		.810
TP3		.805
TP4		.864
TP5		.859
TP6		.848
TP7		.841

bersambung..

..sambungan	
TP8	.871
TP9	.776
TP10	.736
TP11	.829
TP12	.788
TP13	.792
TP14	.645

Kaedah Pengekstrakan: Analisis Komponen Utama.
a. 1 komponen diekstrak

3.5.10 Kebolehpercayaan Dalaman

Berikutan EFA, analisis kebolehpercayaan dijalankan dengan menggunakan data kajian rintis untuk memastikan ketepatan keseluruhan skala. Alfa Cronbach ialah ukuran statistik yang digunakan secara meluas untuk menilai konsistensi dalaman atau kebolehpercayaan satu set item pada skala. Ia menunjukkan sejauh mana rapatnya sekumpulan item sebagai ukuran satu konstruk laten tunggal (Hair et al. 2022; Hair Jr. 2014). Nilai Alfa Cronbach berada dalam julat antara 0 dan 1, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan konsistensi dalaman yang lebih baik. Biasanya, nilai Alfa Cronbach 0.70 atau ke atas dianggap boleh diterima untuk menunjukkan kebolehpercayaan dalaman, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan kebolehpercayaan yang lebih baik (Bahkia 2020; Muda 2020). Jadual 3.26 melaporkan Alfa Cronbach untuk setiap komponen, yang semuanya melebihi ambang 0.7, mengesahkan kebolehpercayaan item.

Jadual 3.26 Analisis Kebolehpercayaan dalaman konstruk asas

Konstruk	Bilangan item	Alfa Cronbach
Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	26	0.958
Tahap Kesedaran Keselamatan Pesakit	10	0.879
Tahap Pengetahuan Keselamatan Pesakit	7	0.939
Sikap Keselamatan Pesakit	14	0.956

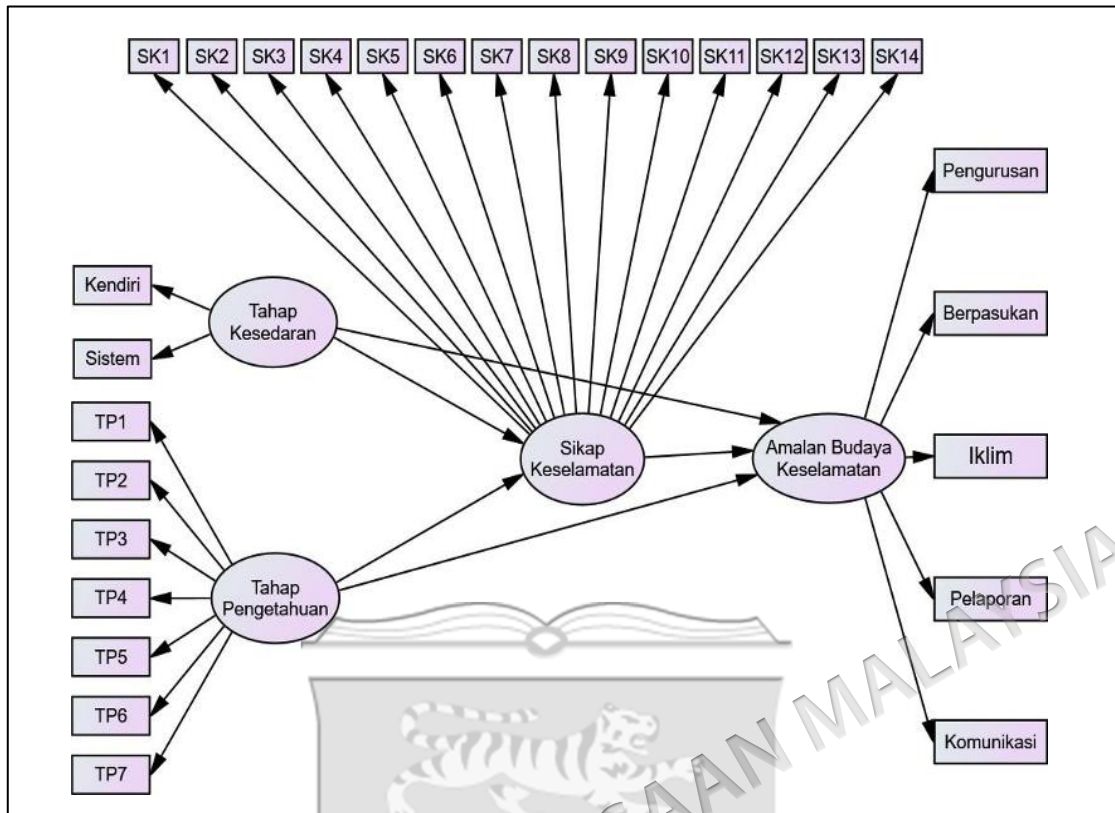
3.5.11 Ringkasan item yang dikekalkan dan digugurkan selepas EFA

Jadual 3.27 menunjukkan ringkasan komprehensif item-item yang dikekalkan selepas menjalankan pengurangan faktor melalui EFA, memastikan penjajaran item-item yang dikekalkan dengan ambang statistik yang ditetapkan.

Jadual 3.27 Keputusan Pengekalan Faktor daripada Analisis Faktor Penerokaan

Konstruk	Item Awal	Item yang digugurkan	Item yang dikekalkan
Amalan budaya keselamatan pesakit	42	18	26
Tahap kesedaran keselamatan pesakit	15	5	10
Tahap pengetahuan keselamatan pesakit	7	0	7
Sikap keselamatan pesakit	15	1	14

Rajah 3.8 menggambarkan rangka kerja awal yang diperoleh hasil daripada analisis faktor penerokaan EFA, yang menunjukkan konstruk yang dikenal pasti serta item-item berkaitan. Rangka kerja ini mencerminkan struktur awal model pengukuran, dengan setiap konstruk diwakili oleh satu set item yang menunjukkan muatan faktor yang memuaskan.



Rajah 3.5 Rangka Kerja selepas Analisis Faktor Penerokaan

3.6 PEMBOLEH UBAH KAJIAN

Pemboleh ubah atau konstruk bagi kajian ini diadaptasi daripada model budaya keselamatan timbal balik yang disokong dengan teori kognitif sosial dan teori tingkah laku terancang. Rangka kerja ini digunakan untuk menilai hubungan antara tahap kesedaran, pengetahuan, sikap, dan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital KKM. Ia menjelaskan bagaimana tahap kesedaran, pengetahuan tentang keselamatan pesakit mempengaruhi amalan sebenar dalam konteks keselamatan pesakit secara langsung dan tidak langsung melalui sikap keselamatan pesakit, sekali gus memberikan pandangan tentang faktor yang menyumbang kepada pengukuhan amalan budaya keselamatan yang berterusan. Secara konseptual, tahap kesedaran dan pengetahuan yang tinggi dapat membentuk sikap keselamatan yang positif seterusnya meningkatkan komitmen dan kesediaan individu untuk mengekalkan serta memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit di tempat kerja.

Pemboleh ubah bersandar utama ialah amalan budaya keselamatan pesakit, manakala pemboleh ubah bebas termasuk tahap kesedaran dan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit. Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap kesedaran dan tahap pengetahuan dengan amalan budaya keselamatan pesakit.. Pemboleh ubah penyederhana pula adalah ciri demografik termasuk umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman kerja dan bidang klinikal. Jadual 3.28 merumuskan pemboleh ubah kajian.

Tahap amalan budaya diukur menggunakan instrumen kajian yang sama untuk menilai penentu asas yang mempengaruhinya menggunakan skala Likert lima mata (1 = sangat tidak bersetuju hingga 5 = sangat bersetuju) dan skor purata setiap responden dikira. Skor purata yang sama dengan atau melebihi purata keseluruhan menunjukkan tahap amalan yang tinggi, manakala skor purata yang lebih rendah daripada purata keseluruhan menunjukkan tahap penerimaan yang rendah akan direkodkan (Ayyad et al. 2024; Wake et al. 2021). Walaupun halangan dan cabaran bukan sebahagian daripada model budaya keselamatan pesakit yang asal, ia dimasukkan untuk mengenal pasti cabaran dan halangan peringkat individu (pegawai perubatan) dan organisasi, membolehkan penjelasan yang lebih komprehensif tentang amalan budaya keselamatan pesakit.

Jadual 3.28 Pemboleh ubah kajian

Pemboleh ubah bebas		Pengantara	Penyederhana	Pemboleh Bersandar	ubah
Tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK)		Sikap keselamatan pesakit	Umur	Amalan keselamatan pesakit	budaya
Tahap pengetahuan keselamatan pesakit (TP)			Jantina		
			Bangsa		
			Tempoh pengalaman kerja		
			Bidang klinikal		

3.6.1 Definisi Operasi Pemboleh Ubah

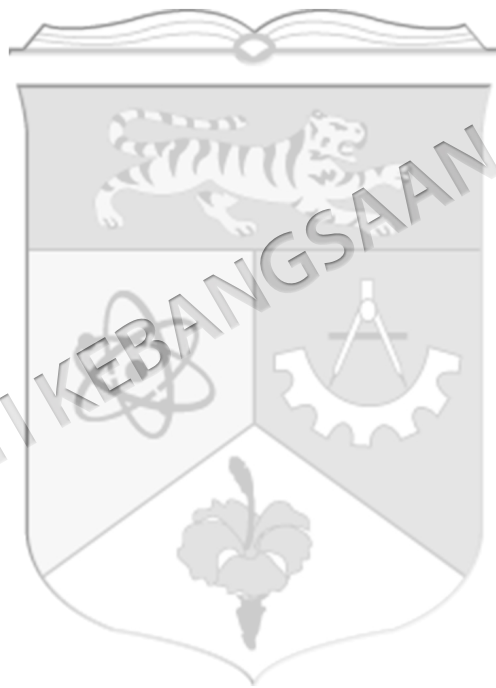
Definisi operasi menyatakan bagaimana setiap pemboleh ubah akan diukur atau dimanipulasi dalam konteks kajian, menyediakan rangka konseptual yang memastikan konsistensi dan kesahan penemuan penyelidikan. Bahagian-bahagian berikut memberikan definisi operasi yang terperinci bagi pemboleh ubah kajian utama, termasuk cara ia diukur, skala yang digunakan berdasarkan teori dan penyelidikan terdahulu, dan objektif khusus kajian. Jadual 3.29 menunjukkan definisi operasi pemboleh ubah kajian.

Jadual 3.29 Definisi operasi pemboleh ubah kajian

Pemboleh ubah bersandar	Item	Definisi operasi	Skala ukuran
Amalan budaya keselamatan pesakit	26	Amalan budaya keselamatan pesakit ditakrifkan sebagai tahap pelaksanaan, keterlibatan dan tindakan berterusan yang diamalkan oleh pegawai perubatan KKM bagi memastikan keselamatan pesakit di tempat kerja melalui 5 subkonstruk: iklim keselamatan, kerja berpasukan, sokongan pengurusan, kekerapan pelaporan dan maklumbalas ralat.	Respons yang dinilai pada skala Likert 5 mata dan skor purata setiap responden dikira. Skor purata yang sama dengan atau melebihi purata keseluruhan menunjukkan tahap amalan yang tinggi, manakala skor purata yang lebih rendah daripada purata keseluruhan menunjukkan tahap amalan yang rendah akan direkodkan. (Ayyad et al. 2024; Wake et al. 2021)
Iklim keselamatan		Subkonstruk ini merujuk kepada amalan dan komitmen yang kuat dan proaktif terhadap keselamatan pesakit. Penilaian dibuat menggunakan skala Likert 5 mata.	Jumlah skor bagi konstruk ini merangkumi skor bagi setiap subkonstruk.
Kerja berpasukan		Subkonstruk ini merujuk kepada amalan kakitangan dalam menyokong satu sama lain dengan hormat serta bekerjasama sebagai satu pasukan, manakala setiap unit hospital pula berkoordinasi dan bekerjasama antara satu sama lain bagi memastikan penyampaian penjagaan terbaik kepada	

bersambung..

p
e
s
a
k
i
t
.
P
e
n
i
l
a
i
a
n
d
i
b
u
a
t
m
e
n
g
g
u
n
a
k
a
n
s
k
a
l
a
L
i
k
e
r
t
5
m
a
t
a
.



bersambung..

..sambungan

Sokongan pengurusan Subkonstruk ini merujuk kepada persepsi dan penerimaan terhadap pihak pengurusan hospital dalam menyediakan iklim kerja yang menggalakkan keselamatan pesakit dan menunjukkan bahawa keselamatan pesakit adalah keutamaan. Penilaian dibuat menggunakan skala Likert 5 mata.

Kekerapan pelaporan Subkonstruk ini merujuk kepada kekerapan dalam melaporkan insiden merangkumi merangkumi kesilapan yang telah diperbetulkan sebelum menjejaskan pesakit, kesilapan tanpa potensi bahaya, serta kesilapan yang berpotensi memudaratkan tetapi tidak menyebabkan kemudaratkan kepada pesakit.

Maklumbalas ralat Subkonstruk ini merujuk kepada bagaimana kakitangan dimaklumkan tentang kesilapan yang berlaku, diberi maklum balas tentang perubahan yang dilaksanakan dan membincangkan cara untuk mencegah kesilapan.

Pemboleh ubah bebas	Item	Definisi operasi	Skala ukuran
Tahap kesedaran keselamatan pesakit	10	Merujuk kepada sejauh mana pegawai perubatan KKM mengiktiraf dan peka terhadap kepentingan mewujudkan persekitaran yang selamat bagi pesakit melalui kesedaran terhadap sistem dan tanggungjawab individu. Mempunyai dua subkonstruk iaitu, sistem dan sendiri.	Dalam kajian ini, diukur berdasarkan skala Likert 5 mata ; persetujuan (1 = Sangat tidak setuju hingga 5 =Sangat setuju) atau kekerapan (1 = Tidak pernah hingga 5 = Sentiasa) dan skor purata setiap responden dikira. Skor purata yang sama dengan atau melebihi purata keseluruhan menunjukkan tahap kesedaran yang tinggi, manakala skor purata yang lebih rendah daripada purata keseluruhan menunjukkan tahap kesedaran yang rendah akan direkodkan (World Health&Safety 2011) (Sen M 2019).

bersambung..

..sambungan

Jumlah skor bagi konstruk ini akan merangkumi skor bagi setiap subkonstruk.

Tahap pengetahuan keselamatan pesakit	7	Merujuk kepada sejauh mana pegawai perubatan KKM memahami konsep, prinsip, dan asas yang berkaitan dengan pencegahan kesilapan serta perlindungan pesakit daripada kemudaratan semasa menerima rawatan. Ini termasuk jenis-jenis insiden keselamatan pesakit, kesan insiden kepada pesakit, cara mengatasi insiden keselamatan pesakit serta langkah yang perlu di ambil jika berlaku insiden	Dalam kajian ini, diukur berdasarkan skala Likert 5 mata ; persetujuan (1 = Sangat tidak setuju hingga 5 =Sangat setuju) atau kekerapan (1 = Tidak pernah hingga 5 = Sentiasa) dan skor purata setiap responden dikira. Skor purata yang sama dengan atau melebihi purata keseluruhan menunjukkan tahap pengetahuan yang tinggi, manakala skor purata yang lebih rendah daripada purata keseluruhan menunjukkan tahap pengetahuan yang rendah akan direkodkan (Biresaw et al. 2020; Mohammed et al. 2022; Wake et al. 2021).

Pemboleh ubah Pengantara	Item	Definisi operasi	Skala ukuran
Sikap keselamatan pesakit	14	Merujuk kepada nilai bersama, kepercayaan, persepsi dan kesediaan pegawai perubatan KKM untuk mengutamakan keselamatan pesakit dalam setiap aspek tugas klinikal dan bukan klinikal. Ia mencerminkan tahap penerimaan serta kesediaan individu untuk bertindak secara proaktif dalam mencegah kejadian yang boleh mendatangkan kemudaratan kepada pesakit. Diukur sebagai sikap “positif “ dan sikap “negatif”.	Dalam kajian ini, diukur berdasarkan skala Likert 5 mata ; persetujuan (1 = Sangat tidak setuju hingga 5 =Sangat setuju) atau kekerapan (1 = Tidak pernah hingga 5 = Sentiasa) dan skor purata setiap responden dikira. Skor purata yang sama dengan atau melebihi purata keseluruhan menunjukkan sikap keselamatan yang positif, manakala skor purata yang lebih rendah daripada purata keseluruhan menunjukkan sikap keselamatan yang negatif akan direkodkan. (Biresaw et al. 2020; Mohammed et al. 2022; Wake et al. 2021).

bersambung..

..sambungan

**Pemboleh
ubah
penyederhana
(Ciri
Demografi)**

Definisi operasi

Skala ukuran

Umur

Merujuk kepada umur responden pada Januari 2024

Umur dalam tahun
Dalam kajian ini, umur akan dikategorikan kepada 4 kumpulan. Kumpulan pertama adalah untuk mereka yang berumur di bawah 31 tahun, kumpulan kedua terdiri daripada mereka yang berumur 31-40 tahun, kumpulan ketiga untuk mereka yang berumur 41-50 dan kumpulan terakhir akan termasuk mereka yang berumur lebih daripada 50 tahun.

Jantina

Jantina merujuk kepada ciri-ciri biologi dan fisiologi yang menentukan jantina responden

Jantina dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu lelaki dan perempuan.

Bangsa

Merujuk kepada kumpulan yang berkongsi tradisi budaya yang sama. Ia didokumenkan dalam dokumen pengenalan Malaysia (MyKad).

Terbahagi kepada 4 kumpulan. Etnik majoriti ialah Melayu, diikuti oleh Cina dan India. Etnik lain diklasifikasikan sebagai 'lain-lain'.

Tempoh
pengalaman
kerja

Berdasarkan bilangan tahun dari tarikh responden mula berkhidmat sebagai pegawai perubatan KKM sehingga tahun 2024.

Terbahagi kepada 3 kumpulan. Kumpulan pertama adalah mereka yang mempunyai tempoh pengalaman kerja kurang dari 1 tahun, kumpulan kedua mempunyai tempoh pengalaman kerja 1-5 tahun dan kumpulan ketiga adalah mereka yang bekerja selama 6-10 tahun.

Bidang
klinikal

Merujuk kepada bidang klinikal responden

Terbahagi kepada dua kumpulan iaitu, bidang perubatan dan bidang pembedahan.

3.7 ANALISIS DATA KUANTITATIF

Data yang diperolehi akan dianalisis menggunakan pelbagai kaedah. Penyelidik akan menggunakan perisian SPSS IBM versi 22 dan SPSS AMOS untuk menganalisis data. Pada peringkat kajian rintis, SPSS digunakan untuk penyuntingan dan saringan data, analisis deskriptif, Analisis Faktor Penerokaan (EFA), dan analisis kebolehpercayaan (alfa Cronbach). Pada peringkat kajian lapangan, pengaturcaraan AMOS digunakan untuk menganalisis model pengukuran melalui penilaian kesesuaian model, unidimensi, kesahan dan kebolehpercayaan dengan menggunakan analisis faktor pengesahan (CFA). Pengaturcaraan AMOS juga digunakan untuk menganalisis model struktur (SEM) untuk menguji hipotesis dan untuk ujian pemboleh ubah pengantara dan ujian pemboleh ubah penyederhana. Pemeriksaan data analisis demografi responden akan dilakukan dalam analisis deskriptif perisian SPSS.

a. Analisis Deskriptif

Berdasarkan kenormalan data, ia akan dibentangkan sebagai min, sisihan piawai atau median. Beberapa data lain akan dibentangkan sebagai kekerapan dan peratusan.

b. Pemodelan Persamaan Struktur

Pemodelan persamaan struktur (SEM) digunakan untuk menganalisis data semasa fasa kuantitatif. SEM dianggap sebagai teknik generasi kedua yang membolehkan pemodelan serentak hubungan antara pelbagai pembolehubah (Gefen et al. 2000). Teknik generasi pertama (iaitu, model regresi) memerlukan dua langkah analisis bebas. Untuk menentukan bagaimana ukuran beban pada konstruk, analisis faktor dilakukan pada langkah pertama. Langkah-langkah dengan pemuatan faktor yang boleh diterima diperiksa secara berasingan untuk menilai hipotesis dalam langkah kedua. Bergantung kepada kuantiti hipotesis, setiap hipotesis diuji secara berasingan.

SEM menggabungkan model struktur dan model pengukuran dalam analisis yang sama, berbeza dengan regresi. Model pengukuran menunjukkan hubungan antara pembolehubah yang diperhatikan dan pembolehubah pendam (pembolehubah yang tidak diperhatikan) yang ingin diukur. Dengan kata lain, model pengukuran menghubungkan penunjuk (indikator) kepada pembolehubah pendam manakala model

struktur mengenal pasti hubungan antara pembolehubah pendam. Penyelidik boleh menilai set analisis faktor dan regresi berganda (*multiple regression*) secara serentak menggunakan SEM. Gefen et al. (2000) menyokong penggunaan SEM dengan menghujahkan bahawa, berbeza dengan regresi, SEM menyediakan maklumat yang lebih teliti berkenaan tahap di mana model itu disokong oleh data.

Prosedur SEM dibahagikan kepada dua langkah (Byrne 2016; Hair 2010). Model ukuran yang dicadangkan akan diuji terlebih dahulu untuk kesesuaian dan kesahan konstruk oleh penyelidik. Analisis faktor pengesahan (CFA) digunakan untuk penilaian model pengukuran. Apabila model pengukuran adalah mencukupi, penilaian model struktur dijalankan untuk menguji teori struktur. Walaupun model pengukuran dan model struktur biasanya dinilai secara berasingan, penilaian terhadap kesesuaian dan kesahan konstruk tetap penting. Hair (2010) menegaskan bahawa ujian model struktur yang sah tidak boleh dijalankan sekiranya model pengukurannya lemah. Oleh itu, melalui penilaian model pengukuran, pengkaji dapat menentukan dengan lebih tepat maksud sebenar setiap konstruk yang dikaji.

3.7.2 Model Pengukuran

Hair (2010) menawarkan arahan menyeluruh tentang cara menjamin kesahihan model pengukuran. Mereka berpendapat bahawa ia bergantung pada kesahan konstruk dan *goodness-of-fit*. Kedua-duanya akan dibincangkan.

i. *Goodness-of-fit*

Tujuan *Goodness-of-fit* (GOF) adalah untuk menilai sejauh mana data itu sesuai dengan model. Kesesuaian model (*model fit*) menilai persamaan antara anggaran matriks kovarians (teori) dan matriks kovarians yang diperhatikan (realiti) untuk membandingkan teori dengan realiti (Hair 2010). Terdapat pelbagai metrik tambahan yang boleh digunakan untuk menilai GOF. Walaupun setiap ukuran berbeza, mereka biasanya dibahagikan kepada tiga kumpulan umum berikut:

- a) *Absolute fit indices*. Ia adalah ukuran langsung sejauh mana model mengeluarkan semula data yang diperhatikan. Ia memberikan maklumat sejauh mana teori sesuai dengan data sampel.
- b) *Incremental fit indices*. Indeks ini menilai sejauh mana model yang dianggarkan sesuai berbanding beberapa model garis dasar alternatif yang dirujuk sebagai model nol, di mana semua pembolehubah yang diperhatikan diandaikan tidak berkorelasi.
- c) *Parsimony fit indices*. Ini memberikan bukti model yang mana antara satu set model yang bersaing adalah yang terbaik, memandangkan kesesuaiannya berbanding dengan kerumitannya. Ia secara konsepnya serupa dengan R^2 terlaras (*adjusted R^2*) dalam erti kata ia mengaitkan kesesuaian model (*model fit*) dengan kerumitan model (*model complexity*).

3.7.3 Kesahan Konstruk

Bagi satu set ukuran untuk menggambarkan pembolehubah laten teori dengan tepat, kesahan konstruk adalah penting (Hair 2010). Sebarang kesimpulan kajian yang dikongsi dengan yakin selepas instrumen telah disahkan. Dalam bahagian yang berikut, kita akan membincangkan tiga jenis kesahan yang paling biasa digunakan: kesahan konvergen dan kesahan diskriminan.

a. Kesahan Konvergen

Kesahan konvergen merujuk kepada sejauh mana pelbagai ukuran konstruk khusus (multiple measures of specific construct) bertumpu bersama dan berkongsi bahagian yang tinggi bagi varians yang sama (Hair 2010). Ia mencerminkan korelasi yang tinggi antara ukuran yang direka untuk mengukur konstruk yang sama (Byrne 2016). Kesahan konvergen dinilai berdasarkan pemuatan faktor, purata varians diekstrak (*average variance extracted, AVE*) dan kesahan komposit (*composite reliability, CR*).

Konstruk yang mempunyai pemuatan faktor tinggi menunjukkan bahawa ia mempunyai kesahan konvergen yang baik. Beban tinggi pada faktor menunjukkan penumpuan pada satu titik. Semua pemuatan faktor hendaklah signifikan secara statistik. Pemuatan faktor 0.60 dan lebih tinggi boleh diterima untuk menunjukkan

kesahan konvergen (Awang 2018; Awang 2023; Bagozzi 1988). AVE yang setanding dengan peratusan varians yang dijelaskan dalam analisis faktor, mengukur berapa banyak variasi dalam item berbilang yang dijelaskan oleh pembolehubah laten. AVE ditentukan dengan membahagikan jumlah kuasa dua muatan faktor piawai (*sum of the squares standardised factor loading*) dengan jumlah penunjuk kesilapan item (*sum of indicator item errors*). AVE mempunyai julat 0 hingga 1, dengan nilai yang lebih besar daripada 0.45 menunjukkan tahap kesahan konvergen yang mencukupi (Bagozzi 1988; Hair 2010).

Kesahan komposit (CR) ialah satu lagi penunjuk tipikal bagi kesahan konvergen yang digunakan bersama dengan SEM, sebagai tambahan kepada pemuatan faktor dan AVE. Nilainya adalah antara 0 dan 1. CR yang boleh diterima ditunjukkan oleh nilai yang lebih besar daripada 0.60 (Hair 2010)

b. Kesahan Diskriminan

Kesahan diskriminan sesuatu konstruk menunjukkan betapa berbezanya ia daripada konstruk lain. Kesahan diskriminan yang tinggi menunjukkan bahawa sesuatu konstruk adalah istimewa dan berbeza daripada konstruk lain. Dalam erti kata lain, pembolehubah laten sepatutnya menjelaskan varians penunjuknya sendiri dengan lebih baik daripada varians penunjuk lain (Hair 2010). Selain itu, ini menunjukkan bahawa setiap pembolehubah yang diperhatikan hanya harus mewakili satu pembolehubah. Pemuatan silang menunjukkan masalah dengan kesahan diskriminan. Dengan memeriksa sama ada punca kuasa dua AVE untuk setiap konstruk adalah lebih besar daripada korelasi antara konstruk dengan mana-mana konstruk lain, kesahan diskriminan telah disahkan. Punca kuasa dua AVE bagi pembolehubah laten sepatutnya lebih besar daripada korelasi antara pembolehubah itu dengan semua pembolehubah laten yang lain.

3.7.4 Model Struktur

Langkah terakhir prosedur SEM ialah menguji kesahan model struktur yang perlu dijalankan selepas model pengukuran ditentukan. Penilaian kesahan model struktur (*structural model validity*) dijalankan mengikut garis panduan umum untuk pengukuran kesahan model (Hair 2010). Pengaturcaraan AMOS digunakan untuk menganalisis

model struktur (SEM) untuk menguji hipotesis dan ujian pengantaraan dan penyederhanaan. Dalam analisis laluan dan SEM, ujian hipotesis melibatkan penilaian terhadap kesan langsung, pengantara dan penyederhana. Kesan langsung merujuk kepada hubungan terus antara pemboleh ubah bebas dan bersandar dan disokong jika nilai $p < 0.05$. Pengantara berlaku apabila pemboleh ubah bebas mempengaruhi pemboleh ubah bersandar melalui pengantara. Kesan pengantara dinilai melalui kesan tidak langsung, lazimnya menggunakan kaedah *bootstrapping*; ia dianggap signifikan jika nilai-p bagi kesan tidak langsung < 0.05 . Kesan penyederhana pula menguji sama ada hubungan antara dua pemboleh ubah berubah berdasarkan tahap pemboleh ubah ketiga (penyederhana). Ujian penyederhanaan biasanya dilakukan melalui interaksi pemboleh ubah. Ketiga-tiga bentuk ujian ini membantu menyokong model teori yang kompleks secara empirikal.

3.8 INTEGRASI FASA KUANTITATIF DAN KUALITATIF

Dalam kajian ini, dua titik persilangan telah dikenal pasti untuk mengintegrasikan fasa kuantitatif dan kualitatif iaitu pemilihan responden dan pembangunan soal selidik temu bual kualitatif.

3.8.1 Pemilihan responden

Keputusan daripada fasa kuantitatif digunakan untuk memandu pemilihan peserta untuk fasa kualitatif. Secara khusus, hasil analisis kuantitatif yang mengenal pasti kumpulan dengan tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dan rendah, digunakan sebagai asas bagi pemilihan peserta temu bual mendalam. Pendekatan ini memastikan bahawa peserta dipilih berdasarkan kriteria yang bermakna bagi memaksimumkan variasi sampel serta mencerminkan variasi sebenar dalam tahap amalan budaya keselamatan pesakit di lapangan.

3.8.2 Pembangunan soal selidik temu bual

Fasa kedua integrasi berlaku semasa pembangunan protokol temu bual untuk fasa kualitatif, yang dimaklumkan secara langsung oleh dapatan daripada analisis kuantitatif. Secara khusus, soalan temu bual dirumuskan berdasarkan hasil utama

daripada tinjauan soal selidik, termasuk skor konstruk utama budaya keselamatan pesakit, faktor peramal terpenting serta konstruk yang signifikan secara statistik yang dikenal pasti dalam model akhir. Untuk memastikan konsistensi teori, soalan temu bual juga disusun mengikut konstruk teras amalan budaya keselamatan pesakit, iaitu kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit yang disokong oleh Teori Kognitif Sosial dan Teori Tingkah Laku Terancang. Soalan lain yang berkaitan seperti cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit turut dimasukkan dalam soal selidik temu bual. Penjajaran ini membolehkan penjelasan kualitatif mengekalkan koheren konseptual sambil menawarkan pandangan yang lebih mendalam tentang corak yang diperhatikan dalam fasa kuantitatif. Protokol temu bual akhir dibentangkan dalam Lampiran C.

3.9 KAJIAN KUALITATIF

Dalam Fasa 2, kajian beralih kepada pendekatan kualitatif dengan memberi tumpuan kepada pengalaman sebenar responden iaitu pegawai perubatan KKM dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit di tempat kerja. Tujuan utama fasa ini adalah untuk memberikan penjelasan yang lebih mendalam terhadap dapatan kuantitatif awal, terutamanya berkaitan faktor yang mempengaruhi serta halangan dan cabaran yang dikenal pasti dalam pelaksanaan budaya keselamatan pesakit di hospital. Melalui fasa ini, kajian berusaha menawarkan pandangan yang luas berasaskan konteks sebenar tentang realiti serta dinamik yang mempengaruhi amalan keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan. Temu bual kualitatif dijalankan bagi menjelaskan dapatan tinjauan yang mungkin kabur, bercanggah, atau tidak dijangka, seterusnya memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan bermakna terhadap pola yang ditemui dalam fasa kuantitatif (Creswell 2018).

3.9.1 Kaedah Kajian

Kaedah kajian bagi kajian kualitatif (fasa 2) ialah temu bual separa berstruktur, pemerhatian secara langsung dan analisis dokumen. Temu bual separa berstruktur merupakan kaedah terbaik kerana temu bual dijalankan mengikut garis panduan soalan yang telah disediakan tetapi soalan susulan boleh diberikan berdasarkan jawapan responden. Temu bual separa berstruktur dipilih sebagai salah satu reka bentuk kajian

kualitatif kerana ia merupakan kaedah yang paling sesuai untuk memahami dan mendapatkan gambaran yang lebih mendalam tentang permasalahan yang dihadapi dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Ia merupakan kaedah yang paling sesuai untuk menjelaskan faktor-faktor signifikan serta mengenal pasti cabaran dan halangan mereka dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit dalam penjagaan kesihatan pesakit. Kaedah pemerhatian terus dibuat untuk melihat secara visual bagaimana amalan budaya keselamatan pesakit di hospital-hospital terbabit. Pemerhatian adalah pemerhatian secara terus tanpa melibatkan sebarang komunikasi dan penglibatan penyelidik dengan kakitangan hospital supaya suasana dan persekitaran kelihatan lebih natural. Kemudian, kaedah analisis dokumen yang berkaitan akan menjadi salah satu daripada triangulasi data yang diperoleh daripada temu bual separa berstruktur dan pemerhatian langsung. Analisis dokumen adalah penting untuk bukti pemeriksaan sendiri terutamanya kehadiran kursus serta rekod/laporan pelaksanaan program yang melibatkan keselamatan pesakit di hospital terlibat.

3.9.2 Populasi kajian

Populasi kajian bagi Fasa 2 kekal sama seperti Fasa 1, melibatkan pegawai perubatan yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Pemilihan peserta bagi temu bual kualitatif ini adalah berdasarkan dapatan daripada fasa kuantitatif, bagi memastikan strategi pensampelan yang dilakukan bersifat bertujuan (*purposeful sampling*) dan berasaskan data. Peserta dipilih berdasarkan tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang dikenal pasti dalam fasa kuantitatif, membolehkan penyelidik mendapat kepelbagaian perspektif sekali gus memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang faktor yang mendorong dan cabaran yang menghalang pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit di hospital KKM.

3.9.3 Kaedah Pensampelan

Bagi kaedah temu bual separa berstruktur (*semi-structured interview*), pensampelan bukan kebarangkalian iaitu pensampelan bertujuan digunakan untuk mendapatkan maklumat yang lebih tepat untuk menjawab persoalan kajian. Teknik ini dianggap sesuai kerana bahagian kajian ini tidak bertujuan untuk generalisasi (Guest 2006).

Responden akan diambil dari hospital masing-masing berdasarkan skor amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dan rendah.

3.9.4 Saiz sampel

Bilangan peserta yang dipilih dari hospital-hospital akan dilakukan bergantung kepada matlamat penyelidikan untuk mencapai ketepuan daripada peserta yang mempunyai pengalaman dan penglibatan secara langsung . Ketepuan data ialah panduan, atau titik potong untuk pensampelan di mana pemahaman menyeluruh tentang sesuatu fenomena hanya boleh dilakukan dengan meneruskan sampel sehingga tiada maklumat atau tema baharu diperhatikan dalam data. Rasional penggunaan ketepuan data sebagai panduan kepada saiz sampel ialah idea bahawa sebaik sahaja ketepuan dicapai maka keputusan mesti mampu untuk beberapa tahap generalisasi. Menurut Guest (2006) ketepuan data mula menjadi jelas pada 6 temu bual mendalam dan pasti terbukti pada 12 temu bual mendalam. Oleh itu untuk kajian ini, penyelidik telah menemubual dua belas responden iaitu, 2-3 orang dari setiap hospital.

3.9.5 Instrumen kajian

Temu bual separa berstruktur secara atas talian dijalankan secara berurutan di kalangan sampel kajian sasaran yang sama melibatkan responden (pegawai perubatan) yang memenuhi kriteria inklusi, disasarkan kepada mereka yang menerima skor amalan budaya tinggi dan rendah daripada kajian kuantitatif. Soalan temu bual dalam fasa kualitatif dibangunkan berdasarkan keputusan fasa kuantitatif. Ini adalah untuk menerangkan secara mendalam faktor signifikan yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dan turut memberi tumpuan kepada cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Ini membolehkan penjelasan lanjut mengenai penemuan daripada soal selidik dan bidang lain yang menarik. Protokol temu bual akan digunakan sebagai panduan semasa temu bual.

3.9.6 Proses pengumpulan data

Bahagian ini menghuraikan proses pengumpulan data melalui temu bual separa berstruktur, pemerhatian terus dan semakan dokumen. Penggunaan kaedah triangulasi data digunakan untuk memastikan kebolehpercayaan dan kekayaan dapatan kualitatif.

Pendekatan ini membantu penyelidik memperoleh gambaran yang lebih mendalam, menyeluruh, dan sahih tentang isu yang dikaji.

a. Temu bual separa berstruktur

Responden akan ditemu bual menggunakan panduan soalan-soalan yang telah disediakan namun soalan susulan akan ditanya berdasarkan jawapan responden bagi menjawab persoalan kajian 9 & 10 iaitu penjelasan mendalam mengenai faktor-faktor signifikan serta cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Responden terdiri daripada lima hospital terpilih yang dikenal pasti melalui kajian kuantitatif, merangkumi mereka yang mendapat skor amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dan rendah. Kepelbagaian responden ini penting bagi memastikan dapatan kajian adalah lebih berkredibiliti dan boleh dipercayai. Temu bual separa berstruktur dijalankan secara atas talian, mengambil masa kira-kira 30-40 minit atau sehingga maklumat tepu diperoleh.

Selepas sesi temu bual, semua data temu bual segera ditranskripsikan. Untuk mengesahkan ketepatan data yang ditranskripsi, penyelidik telah melakukan susulan dengan responden selepas proses transkripsi. Penyelidik telah meminta penjelasan lanjut daripada peserta bagi sebarang keraguan. Prosedur ini akan meningkatkan kesahan dalaman kajian. Responden telah ditemu bual secara atas talian dan dirakam menggunakan applikasi rakaman digital. Semasa proses temu bual, nota bertulis juga diambil. Sebelum sesi temu bual dijalankan, responden diminta untuk memberikan persetujuan lisan, dan setiap sesi temu bual telah dirakam dengan kebenaran mereka.

b. Sumber data lain

Data dikumpulkan daripada pelbagai sumber bagi memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap topik kajian. Pendekatan ini turut membolehkan penyelidik mendapatkan maklumat yang lebih kaya, mendalam, dan terperinci. Selain itu, penggunaan pelbagai sumber data ini juga membantu dalam proses triangulasi data, yang bertujuan untuk meningkatkan kebolehpercayaan serta kesahihan dapatan kajian.

i. Pemerhatian terus

Creswell (Creswell 2015) menggariskan pelbagai tindakan yang perlu diambil dalam pemerhatian, seperti mendapatkan kebenaran untuk memeriksa tempat, menentukan apa dan siapa yang akan diperhatikan, serta mencatat nota reflektif atau merekod maklumat yang diperhatikan. Pemerhatian membolehkan penyelidik memahami konteks sebenar sesuatu fenomena secara langsung. Dalam kajian ini, pemerhatian telah dijalankan di beberapa lokasi di hospital berdasarkan hasil temu bual berstruktur bagi mengesahkan dan melengkapkan data yang diperoleh. Pemerhatian ini memberi peluang untuk melihat secara langsung pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit, interaksi antara kakitangan, serta cabaran operasi harian di hospital. Dengan kaedah ini, triangulasi data dapat dilakukan bagi meningkatkan kredibiliti dan ketepatan dapatan kajian.

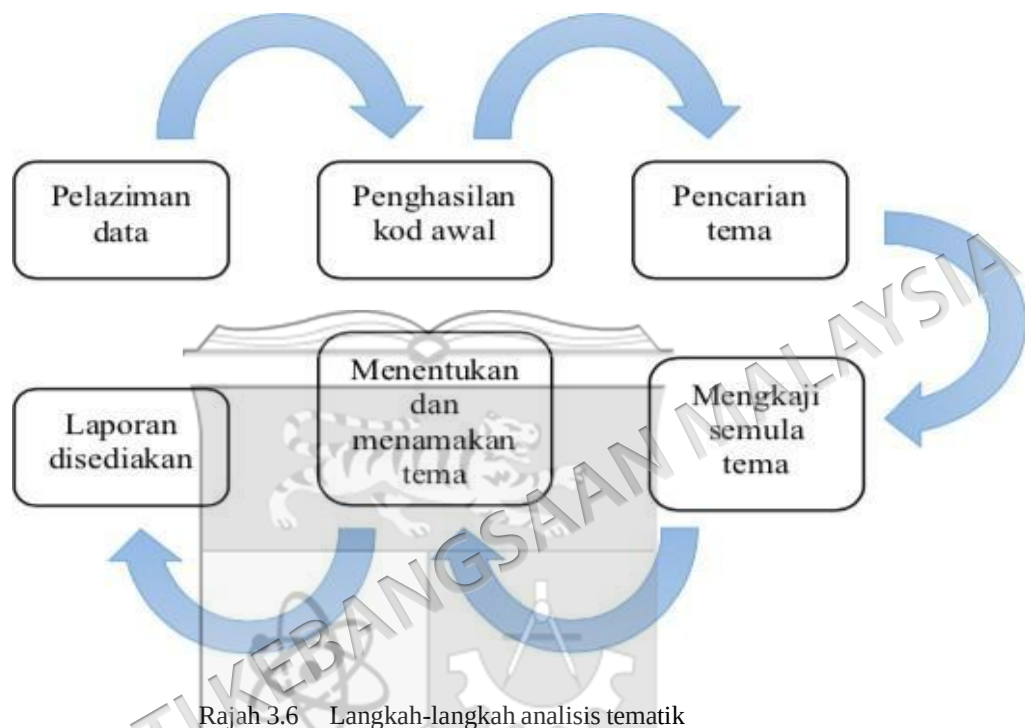
ii. Analisis dokumen

Dalam kajian kualitatif, dokumen dan rekod merupakan sumber data sekunder yang penting bagi menyokong dapatan daripada temu bual dan pemerhatian. Dokumen seperti laporan rasmi, polisi, dan minit mesyuarat boleh memberikan gambaran kontekstual serta bukti bertulis mengenai sesuatu fenomena. Dalam kajian ini, laporan rasmi hospital, polisi jabatan dan dokumen rasmi Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) termasuk garis panduan tentang program keselamatan pesakit telah disemak bagi memahami hala tuju, dasar serta pelaksanaan program berkaitan keselamatan pesakit di peringkat hospital. Analisis dokumen ini membantu mengenal pasti isu utama, cabaran, serta strategi yang telah dibincangkan oleh pihak pengurusan dalam usaha memperkukuh amalan keselamatan pesakit. Proses ini juga membolehkan triangulasi data dilakukan bagi meningkatkan kebolehpercayaan dan kesahihan keseluruhan dapatan kajian.

3.9.7 Analisis data kualitatif

Data yang diperoleh daripada temu bual separa berstruktur dianalisis dan ditranskrip perkataan demi perkataan kepada kod, kategori, subtema dan tema. Kemudian data-data tersebut dianalisis menggunakan 6 langkah analisis tematik seperti yang dicadangkan oleh Braun dan Clarke (Braun 2006) seperti Rajah 3.9. Analisis tematik

akan dijalankan menggunakan perisian Atlas.ti untuk membantu dalam pengurusan tugas pengkodan. Transkrip akan dianalisis menggunakan analisis tematik. Data akan dianalisis secara deduktif dan induktif menggunakan panduan topik untuk menentukan bidang minat yang telah ditetapkan (Kiger 2020).



Rajah 3.6 Langkah-langkah analisis tematik

3.9.8 Langkah-langkah memastikan kepatuhan

Bagi memastikan dapatan kajian yang diperoleh adalah boleh dipercayai, beberapa langkah-langkah telah diambil untuk memastikan kepatuhan tersebut dicapai. Kepatuhan dalam kajian kualitatif menggambarkan kualiti sesuatu kajian kualitatif dan menyerupai konsep kebolehpercayaan dan kesahan dalam kajian kuantitatif. Kepatuhan (rigor) ditentukan dengan beberapa kriteria iaitu kredibiliti (*credibility*), kebolehpindahan (*transferability*), kebolehpercayaan (*dependability*) dan kesahan (*confirmability*) (Cypress 2017; Liamputtong 2013).

a. Data triangulasi

Untuk meningkatkan kepatuhan rigor, kaedah triangulasi digunakan untuk mengesahkan hasil dapatan dan keputusan penyelidikan yang dijalankan secara

kualitatif. Tujuan triangulasi adalah untuk meningkatkan kesahan dan kebolehpercayaan data kualitatif iaitu dengan mendapatkan data daripada punca yang berbeza. Kaedah triangulasi juga boleh meningkatkan kebolehpercayaan dan kebolehpindaan dapatan kajian (Liamputtong 2013). Selain itu, triangulasi data hasil temu bual separa berstruktur juga diperoleh dengan melakukan pemerhatian terus dan analisis dokumen.

i. Temu bual mendalam separa berstruktur

Pemilihan responden untuk temu bual separa berstruktur adalah berdasarkan tahap amalan budaya mereka terhadap keselamatan pesakit, seperti yang dikenal pasti semasa fasa kuantitatif. Responden dipilih secara bertujuan untuk memasukkan mereka yang mempunyai skor tertinggi dan terendah bagi mendapatkan perspektif dan pengalaman yang pelbagai. Pendekatan ini bertujuan untuk melihat pandangan yang berbeza dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Disebabkan kekangan logistik, memandangkan hospital yang dipilih tersebar di pelbagai lokasi di seluruh Malaysia, temu bual telah dijalankan melalui atas talian *Google Meet*. Penggunaan temu bual atas talian yang komprehensif, dengan atau tanpa temu bual bersemuka, semakin berleluasa dalam penyelidikan penjagaan kesihatan, didorong oleh keperluan fleksibiliti, keberkesanan kos, dan kebolehsuaian terhadap keadaan yang berubah (Ahmed 2024). Perubahan ini disokong oleh bukti yang menunjukkan bahawa temu bual melalui atas talian boleh menghasilkan data yang kualitinya setanding dengan kaedah tradisional bersemuka sambil turut menawarkan kelebihan unik dan menangani cabaran tertentu (Abedi 2025). Responden sedar dan dimaklumkan semasa proses persetujuan bahawa mereka mungkin dihubungi untuk sesi temu bual susulan sebagai sebahagian daripada kajian. Maklumat ini telah digariskan dengan jelas dalam borang persetujuan, memastikan ketelusan mengenai prosedur kajian. Dengan bersetuju, responden mengakui dan bersetuju dengan kemungkinan dihubungi oleh penyelidik untuk temu bual. Langkah ini memastikan bahawa peserta sedar sepenuhnya tentang potensi penglibatan mereka dalam fasa kualitatif kajian dan menunjukkan kesediaan mereka untuk dihubungi bagi perbincangan lanjut. Penyelidik menekankan bahawa penyertaan

dalam sesi temu bual adalah sukarela, dan responden boleh menolak atau menarik diri pada bila-bila masa tanpa sebarang akibat.

Temu bual tersebut dirakam menggunakan aplikasi rakaman digital. Untuk memastikan kerahsiaan, rakaman digital telah dinyahkenal pasti, dan tiada maklumat pengenalan peribadi, seperti nama atau nombor kad pengenalan, disebut semasa temu bual. Rakaman itu digunakan semata-mata untuk tujuan transkripsi dan tidak disalin, dikongsi, atau digunakan untuk sebarang tujuan lain. Setelah proses transkripsi selesai, rakaman digital dilupuskan dengan selamat. Selain rakaman digital, nota bertulis diambil semasa temu bual, dan nota reflektif ditulis sejurus selepas itu untuk menangkap pandangan tambahan. Setiap temu bual ditranskripsikan secara verbatim, dan transkrip dikodkan dan dianalisis secara sistematik menggunakan analisis tematik. Pendekatan ini memastikan pemeriksaan data yang teliti, membolehkan pengenalpastian tema dan corak berulang yang menyumbang kepada pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam penjagaan klinikal.

ii. Pemerhatian terus

Langkah penting dalam proses pengumpulan data kualitatif melibatkan lawatan lapangan ke tapak kajian yang dipilih. Kunjungan ini memudahkan pengenalan dengan persekitaran hospital dan membolehkan penyelidik memahami konteks sebenar sesuatu fenomena secara langsung. Dalam kajian ini, pemerhatian telah dijalankan di beberapa lokasi di hospital berdasarkan hasil temu bual berstruktur bagi mengesahkan dan melengkapkan data yang diperolehi. Pemerhatian ini memberi peluang untuk melihat secara langsung pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit, interaksi antara kakitangan, serta cabaran operasi harian di hospital. Lawatan ini juga menyediakan peluang untuk berinteraksi dengan orang yang bertanggungjawab, termasuk Unit Kualiti, Unit Keselamatan Pesakit, pegawai perubatan, jururawat dan penyelia, untuk mendapatkan kerjasama dan sokongan mereka. Semasa peringkat ini, taklimat ringkas telah dijalankan untuk menjelaskan prosedur kajian, termasuk proses pengumpulan data, dan jenis dokumen yang akan disemak. Sebarang kebimbangan yang dibangkitkan terutamanya mengenai kerahsiaan dan pengendalian etika dapatan ditangani dengan segera dan sewajarnya.

iii. Analisis dokumen

Sebagai sebahagian daripada strategi triangulasi data, analisis dokumen dijalankan untuk meningkatkan kredibiliti dan tafsiran kontekstual dapatan kualitatif. Ini termasuk semakan beberapa dokumen utama laporan rasmi jabatan/hospital, polisi jabatan dan dokumen rasmi Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) termasuk garis panduan tentang program keselamatan pesakit. Laporan rasmi program keselamatan pesakit memberikan gambaran empirikal tentang pelaksanaan inisiatif keselamatan merentas unit dan disiplin, manakala data penglibatan pegawai perubatan dalam program tersebut pula menunjukkan tahap komitmen dan penyertaan mereka dalam usaha memperkukuh budaya keselamatan pesakit. Di samping itu, garis panduan serta manual keselamatan pesakit menyediakan konteks dasar dan rujukan klinikal yang menyokong pelaksanaan amalan keselamatan di fasiliti kesihatan. Dokumen-dokumen ini membolehkan perbandingan dan pengesahan silang penemuan temu bual, terutamanya mengenai isu-isu yang berkaitan dengan penglibatan responden dalam latihan dan program keselamatan pesakit, pelaksanaan khusus program, dan selaras dengan protokol dan dasar yang ditetapkan oleh KKM. Triangulasi berfungsi sebagai teknik analisis untuk meningkatkan kebolehpercayaan kajian, selaras dengan dakwaan Yin (2014) bahawa triangulasi adalah komponen kritikal dalam penyelidikan kajian kes, menyumbang kepada kesahan dan keteguhan siasatan kualitatif.

b. Pemeriksaan rakan sebaya (*peer review*) dan pakar

Temu bual yang dilakukan dalam kajian ini adalah temu bual separa berstruktur iaitu terdapat soalan-soalan khas yang disediakan sebagai panduan untuk ditanyakan kepada responden. Soalan-soalan tersebut dihasilkan dari perbincangan dengan beberapa panel yang terdiri daripada pelbagai bidang, iaitu pakar perubatan kesihatan awam dan *Subject Matter Expert* dalam keselamatan pesakit. Kepelbagaian disiplin yang terlibat membantu pengesahan silang (*confirmability*) terutamanya dalam kajian yang melibatkan isu dari pelbagai aspek dan disiplin (Cypress 2017). Seterusnya, semasa proses analisis data, proses koding dan penghasilan tema diperiksa oleh mereka untuk mengurangkan bias pengkaji dan memastikan tafsiran data diperoleh adalah tepat (*credibility*).

c. Refleksi diri

Sebelum menjalankan kajian kualitatif yang sebenar, pra kajian (*pre test*) dilakukan kepada beberapa responden di hospital berlainan bagi refleksi diri dan melatih diri untuk persiapan kepada temu bual yang sebenar. Malah, hasil dari pra kajian ini, soalan-soalan dan kaedah temu bual ditambahbaik supaya dapatan kajian yang sebenar dapat diperolehi dengan lebih baik (*credibility*).

d. Jejak audit

Sepanjang kajian, semua langkah-langkah bagi melaksanakan kajian kualitatif ini direkod dengan teliti bermula dengan kaedah pensampelan, merekrut responden, mengutip data dan analisis (*dependability*). Alat pencatat seperti borang temu bual dan pita perakam suara pula sebagai bukti kebolehpercayaan kajian yang merekodkan hasil sesi temu bual dan pemerhatian dalam kajian ini.

3.10 ETIKA KAJIAN

3.10.1 Kelulusan etika

Cadangan kajian ini telah diluluskan kepada Jawatankuasa Etika Penyelidikan UKM (JEP 2024-413). Sebelum memulakan sebarang aktiviti berkaitan kajian, kelulusan etika daripada Jawatankuasa Etika dan Penyelidikan Perubatan, KKM (NMRR ID-24-01517-9AS (IIR) dan kelulusan lain yang berkaitan mesti diperolehi kerana kajian ini melibatkan penggunaan fasiliti dan data KKM.

3.10.2 Privasi dan kerahsiaan data

Maklumat yang dikumpulkan semasa sesi kajian akan dirahsiakan sepenuhnya. Semua maklumat pengenalan responden, seperti nama, nombor kad pengenalan dan butiran lain akan dilindungi. Lembaran maklumat pesakit yang mengandungi maklumat ini dan akan disimpan dengan selamat. Kod unik akan digunakan untuk mengenal pasti subjek kajian. Data yang dikumpulkan akan disimpan untuk tempoh maksimum tiga tahun. Semua rekod dan peranti penyimpanan akan disimpan dalam loker keselamatan. Peserta

akan mempunyai akses penuh terhadap maklumat mereka dan boleh membuat sebarang pindaan yang diperlukan pada bila-bila masa sepanjang kajian dijalankan.

3.10.3 Konflik kepentingan

Penyelidik mengisytiharkan bahawa tiada sebarang konflik kepentingan dalam kajian ini.

3.10.4 Persetujuan dimaklumkan dan perkongsian data

Persetujuan bertulis telah diperoleh daripada responden sebelum kajian dimulakan dengan menggunakan borang persetujuan yang disediakan.

3.10.5 Polisi penerbitan

Tiada maklumat peribadi akan didedahkan dan peserta tidak akan dikenali dalam sebarang penerbitan hasil kajian. Kebenaran daripada Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia akan diperoleh sebelum penerbitan dilakukan.

3.11 KESIMPULAN

Dalam bab ini, pendekatan penyelidikan keseluruhan dijelaskan secara terperinci. Data yang bertujuan untuk dikumpul, kaedah pengumpulan data yang dipilih dan direka, pilihan model yang digunakan untuk mereka bentuk instrumen dan untuk analisis data serta sampel sasaran diperincikan untuk pemahaman lanjut.

BAB IV

DAPATAN KAJIAN

4.1 PENGENALAN

Bab ini membentangkan dapatan kajian mengenai amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital awam Malaysia. Hasil dapatan kajian diperoleh daripada analisis komprehensif yang melibatkan statistik deskriptif, pemodelan persamaan struktur (SEM) dan cerapan kualitatif yang memberikan pemahaman holistik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit.

Bab ini bermula dengan analisis deskriptif, yang memberikan gambaran keseluruhan ciri-ciri demografik responden, tahap amalan budaya keselamatan pesakit, tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit. Ini diikuti dengan keputusan analisis SEM yang menilai hubungan hipotesis antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan dalam menentukan amalan budaya keselamatan pesakit. Di samping itu, analisis mengkaji kesan pengantaraan sikap keselamatan dan kesan penyederhanaan ciri-ciri demografik pegawai perubatan.

Akhir sekali, analisis kualitatif digabungkan untuk melengkapkan penemuan kuantitatif dengan memberikan pandangan yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi amalan keselamatan pesakit serta cabaran dan halangan yang dihadapi oleh pegawai perubatan dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit. Pendekatan kaedah campuran berturutan penjelasan ini memastikan kefahaman yang komprehensif tentang faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

4.2 KADAR RESPON KAJIAN

Dalam kajian ini, sebanyak 460 soal selidik telah diedarkan melalui borang google kepada pegawai perubatan di lima buah hospital awam di Malaysia melibatkan setiap zon iaitu zon utara, zon selatan, zon timur, zon barat dan zon sabah Sarawak. Sebanyak 440 responden melengkapkan dan mengembalikan soal selidik, menghasilkan kadar tindak balas keseluruhan sebanyak 95.7 %. Walau bagaimanapun, hanya 429 respons dianggap boleh digunakan untuk analisis kerana bagi kajian analisis SEM (Awang 2015) berdasarkan pengiraan sampel mengikut bilangan konstruk, minimum sampel saiz yang diperlukan adalah sebanyak 200 sampel. Maka bilangan 429 respon yang diperoleh tidak menjejaskan dapatan kajian.

4.3 ANALISIS DESKRIPTIF

4.3.1 Ciri-ciri Responden

Ciri demografi responden yang mengambil bahagian dalam kajian ini diringkaskan dalam Jadual 4.1 . Ciri-ciri responden yang disenaraikan dalam kajian ini ialah umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman bekerja dan bidang pekerjaan. Majoriti responden berumur 30 tahun dan ke bawah iaitu sebanyak 53.38% manakala responden yang berumur lebih dari 30 tahun adalah sebanyak 46.62%. Dari segi taburan jantina, majoriti responden adalah perempuan (62.94%) manakala responden lelaki adalah sebanyak 37.30% mencerminkan komposisi jantina yang biasa diperhatikan dalam profesion penjagaan kesihatan terutama pegawai perubatan. Melihat kepada bangsa pula, sebanyak 60.14% responden berbangsa melayu, 19.58% berbangsa Cina, India sebanyak 16.78% manakala selebihnya adalah bangsa lain-lain (3.50%). Tempoh pengalaman bekerja menunjukkan majoriti responden mempunyai pengalaman kerja 1-5 tahun iaitu sebanyak 57.11% manakala responden yang mempunyai tempoh pengalaman kerja lebih dari 5 tahun pula adalah sebanyak 37.30% . Selebihnya, iaitu sebanyak 5.59% pegawai perubatan hanya mempunyai pengalaman kurang dari 1 tahun. Penetapan responden menunjukkan bahawa 47.79% adalah pegawai perubatan yang bekerja di bidang perubatan manakala selebihnya iaitu 52.21% responden bekerja dalam bidang berkaitan pembedahan.

Jadual 4.1 Ciri Demografik Responden (N=429)

	Kekerapan (n)	Peratus %
Umur		
<31	229	53.38
31-40	186	43.36
41-50	10	2.33
>50	4	0.93
Jantina		
Lelaki	159	37.06
Perempuan	270	62.94
Bangsa		
Melayu	258	60.14
Cina	84	19.58
India	72	16.78
Lain-lain	15	3.50
Tempoh pengalaman kerja		
< 1 tahun	24	5.59
1 -5 tahun	245	57.11
Lebih dari 5 tahun	160	37.30
Bidang klinikal		
a. Perubatan	205	47.79
b. Pembedahan	224	52.21

4.3.2 Konstruk : Tahap Amalan Keselamatan Pesakit, Kesedaran Keselamatan Pesakit, Pengetahuan Keselamatan Pesakit & Sikap Keselamatan Pesakit

Analisis deskriptif bagi tahap amalan budaya keselamatan, tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan diringkaskan dalam Jadual 4.2. Dalam kalangan pegawai perubatan, lebih dari separuh (55.7 %, n = 239) menunjukkan tahap amalan budaya yang tinggi iaitu dengan mencapai skor purata yang sama atau lebih tinggi dari purata keseluruhan. Sebaliknya, sebanyak 44.3 % (n = 190) responden mencatatkan tahap amalan budaya yang rendah.

Bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit, lebih separuh daripada jumlah responden (62.0%, n=266) berada pada tahap kesedaran yang tinggi (skor purata yang sama atau lebih tinggi dari purata keseluruhan), manakala hanya 38.0% (n = 163) menunjukkan tahap kesedaran yang rendah (skor purata kurang dari purata keseluruhan)

Begitu juga bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit, dimana responden yang mendapat skor purata sama atau lebih tinggi dari purata keseluruhan (51.0%, n=219) menunjukkan tahap pengetahuan yang tinggi manakala baki 210 orang (49.0 %) menunjukkan tahap pengetahuan yang masih rendah.

Sementara itu, bagi sikap keselamatan, 62.0% (n = 266) responden menunjukkan sikap yang positif iaitu dengan skor purata sama atau lebih tinggi dari purata keseluruhan manakala hanya 38.0% (n = 163) yang lain mempunyai sikap keselamatan yang negatif (skor purata lebih rendah dari purata keseluruhan)

Dapatan kajian menunjukkan tahap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM adalah sederhana baik, manakala tahap kesedaran dan sikap keselamatan pesakit berada pada tahap yang baik dan memuaskan. Walaupun tahap pengetahuan secara keseluruhan berada pada tahap yang memuaskan, skor purata yang sedikit lebih rendah mencadangkan keperluan untuk penambahbaikan dalam aspek ini.

Jadual 4.2 Tahap Amalan Budaya Keselamatan Pesakit, Tahap Kesedaran, Tahap Pengetahuan dan Sikap Keselamatan (N=429)

Domain	Skor purata	Tinggi (n, %)	Rendah (n, %)
Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	3.62	239 (55.7)	190 (44.3)
Tahap Kesedaran	3.88	266 (62.0)	163 (38.0)
Tahap Pengetahuan	3.55	219 (51.0)	210 (49.0)
Sikap Keselamatan	3.74	266 (62.0)	163 (38.0)

4.3.3 Skor min bagi amalan budaya keselamatan pesakit

Konstruk amalan budaya keselamatan pesakit diukur dalam lima komponen : kerja berpasukan, iklim keselamatan, sokongan pihak pengurusan, maklumbalas dan komunikasi berkaitan ralat dan kekerapan pelaporan. Komponen kerja berpasukan terdiri dari empat item. Skor min bagi komponen kerja berpasukan adalah antara 3.72 hingga 3.81. Julat sisihan piawai untuk komponen pertama ialah 0.75 hingga 0.84 dan skor min purata ialah 3.77 manakala bagi komponen iklim keselamatan terdiri daripada

empat belas item dengan skor min antara 3.45 hingga 3.83 dan purata skor min adalah 3.68. Julat sisihan piawai bagi komponen kedua ialah 0.67 hingga 0.80.

Skor min bagi komponen sokongan pihak pengurusan adalah antara 3.82 hingga 3.92 dengan purata skor min 3.88. Bagi komponen ini, julat sisihan piawai adalah dari 0.80 hingga 0.88. Bagi komponen seterusnya iaitu maklumbalas dan komunikasi berkaitan ralat, skor min adalah 2.93 hingga 3.02 dengan purata skor min 2.98. Julat sisihan piawai bagi komponen keempat ini adalah dari 0.83 hingga 0.88. Komponen kelima iaitu kekerapan pelaporan yang mencatat skor min 3.36 hingga 3.56 dengan purata 3.44 dan julat sisihan piawai bagi komponen ini ialah dari 0.88 hingga 0.89. Berdasarkan perincian yang dinyatakan dalam Jadual 4.3, skor komponen ketiga iaitu sokongan pihak pengurusan mencatatkan skor min purata paling tinggi.

Jadual 4.3 Skor min bagi amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)

Item	Min	Maks	Skor Min	Sisihan Piawai	Min Purata
Kerja Berpasukan					
People support one another in this unit.	1.00	5.00	3.72	0.84	3.77
When a lot of work needs to be done quickly, we work together as a team to get the work done.	1.00	5.00	3.80	0.80	
In this unit, people treat each other with respect.	2.00	5.00	3.81	0.75	
When one area in this unit gets really busy, others help out.	2.00	5.00	3.76	0.76	
Iklim Keselamatan					
Whenever pressure builds up, my supervisor/manager wants us to work faster, even if it means taking shortcuts.	2.00	5.00	3.65	0.73	3.68
My supervisor/manager overlooks patient safety problems that happen repeatedly.	2.00	5.00	3.54	0.73	
It is just by chance that more serious mistakes don't happen around here.	2.00	5.00	3.45	0.75	
We have patient safety problems in this unit.	2.00	5.00	3.63	0.67	
Staff in this unit work longer hours than is best for patient care	2.00	5.00	3.77	0.68	
This unit relies too much on temporary staff than is best for patient care.	2.00	5.00	3.70	0.70	
We often operate under high pressure condition, attempting to accomplish too much too quickly.	1.00	5.00	3.72	0.71	
Things get overlook in regards to patient safety when transferring patients from one unit to another.	1.00	5.00	3.45	0.80	
Important patient care information is often lost during shift changes.	2.00	5.00	3.68	0.79	
Problems often occur in the exchange of information across hospital units.	2.00	5.00	3.60	0.75	
Shift changes are problematic for patients in this hospital.	2.00	5.00	3.82	0.71	
bersambung..					

...sambungan					
Staff feel like their mistakes are held against them	2.00	5.00	3.77	0.73	
When an event is reported, it feels like the person is being targeted, not the problem.	2.00	5.00	3.83	0.78	
Staff worry that mistakes they make are kept in their personnel file	2.00	5.00	3.73	0.71	
Sokongan Pihak Pengurusan					
Mistakes have contributed to positive changes in our organization.	1.00	5.00	3.92	0.87	3.88
Hospital management provides a work climate that promotes patient safety.	1.00	5.00	3.89	0.88	
The actions of hospital management show that patient safety is a top priority	1.00	5.00	3.82	0.80	
Maklumbalas & Komunikasi Berkaitan Ralat					
We are informed about errors that happen in this unit	1.00	5.00	2.93	0.88	2.98
In this unit, we discuss ways to prevent errors from happening again.	1.00	5.00	3.02	0.83	
Kekerapan Pelaporan					
Mistakes that are caught and corrected before reaching the patient are consistently reported.	2.00	5.00	3.56	0.88	3.44
Mistakes with no potential to harm the patient are routinely reported.	2.00	5.00	3.41	0.89	
Mistakes that could have harmed the patient but did not are usually reported.	2.00	5.00	3.36	0.89	

4.3.4 Skor min bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit

Konstruk tahap kesedaran keselamatan pesakit diukur menggunakan dua komponen : kesedaran sendiri dan kesedaran tentang sistem. Komponen kesedaran sendiri terdiri daripada enam item manakala kesedaran tentang sistem pula terdiri daripada empat item. Skor min bagi komponen pertama ialah dari 3.73 hingga 3.90 dengan min purata 3.80 manakala julat sisihan piawai adalah dari 0.69 hingga 0.80. Bagi komponen kedua pula skor min ialah 3.36 hingga 3.56 dengan min purata 3.47. Manakala bagi julat sisihan piawai pula mencatat nilai 0.75 hingga 0.89

Jadual 4.4 Skor min bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit (N=429)

Item	Min	Max	Skor Min	Sisihan Piawai	Min Purata
Kesedaran Kendiri					
In my country there is a safe system of healthcare for patients.	2.00	5.00	3.83	0.78	3.80
Healthcare staff receive training in patient safety.	2.00	5.00	3.73	0.71	
bersambung..					

..sambungan

I am confident about speaking to someone who is showing a lack of concern for a patient's safety.	2.00	5.00	3.75	0.80	
I know how to talk to people who have made an error.	2.00	5.00	3.77	0.74	
I am always able to ensure that patient safety is not compromised.	2.00	5.00	3.83	0.69	
I believe that filling in reporting forms will help to improve patient safety.	2.00	5.00	3.90	0.70	
Kesedaran Tentang Sistem					
Errors are common among healthcare workers.	2.00	5.00	3.56	0.88	3.47
Medical error can occur in daily practice.	2.00	5.00	3.41	0.89	
If I keep learning from my mistakes, I can prevent incidents.	2.00	5.00	3.36	0.89	
Acknowledging and dealing with my errors will be an important part of my job.	2.00	5.00	3.56	0.75	

4.3.5 Skor min bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.5, tahap pengetahuan keselamatan pesakit merupakan konstruk yang diukur dengan komponen tunggal yang mana konstruk ini terdiri daripada tujuh item. Konstruk ini mencatatkan skor min 3.45 hingga 3.77 dengan min purata sebanyak 3.63. Manakala julat sisihan piawai dari 0.68 hingga 0.76.

Jadual 4.5 Skor min bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit (N=429)

Item	Min	Max	Skor Min	Sisihan Piawai	Min Purata
I know different types of human error.	2.00	5.00	3.65	0.73	3.63
I know the factors contributing to human error	2.00	5.00	3.54	0.73	
I know the factors influencing patient safety.	2.00	5.00	3.45	0.75	
I know the ways of speaking up about error.	2.00	5.00	3.77	0.68	
I know what should happen if an error is made.	2.00	5.00	3.70	0.70	
I know how to report an error	2.00	5.00	3.69	0.76	

4.3.6 Skor min bagi sikap keselamatan pesakit

Konstruk yang terakhir ialah sikap keselamatan pesakit dimana konstruk ini juga diukur dengan komponen tunggal yang terdiri daripada 14 jumlah item. Skor min bagi konstruk ini ialah dari 2.93 hingga 3.82 dengan min purata 3.55. Julat sisihan piawai bagi konstruk ini adalah dari 0.67 hingga 0.88.

Jadual 4.6 Skor min bagi sikap keselamatan pesakit (N=429)

Item	Min	Max	Skor Min	Sisihan Piawai	Min Purata
In this clinical area, it is easy to speak up if I perceive a problem with patient care.	2.00	5.00	3.65	0.73	3.61
Disagreements in this clinical area are resolved appropriately.	2.00	5.00	3.54	0.73	
I have the support I need from other personnel to care for patients.	2.00	5.00	3.45	0.75	
It is easy for personnel here to ask questions when there is something that they do not understand.	2.00	5.00	3.63	0.67	
The health care workers here work together as a well-coordinated team.	2.00	5.00	3.77	0.68	
I would feel safe being treated here as a patient.	2.00	5.00	3.70	0.70	
Medical errors are handled appropriately in this clinical area.	1.00	5.00	3.72	0.71	
I receive appropriate feedback about my performance.	1.00	5.00	3.45	0.80	

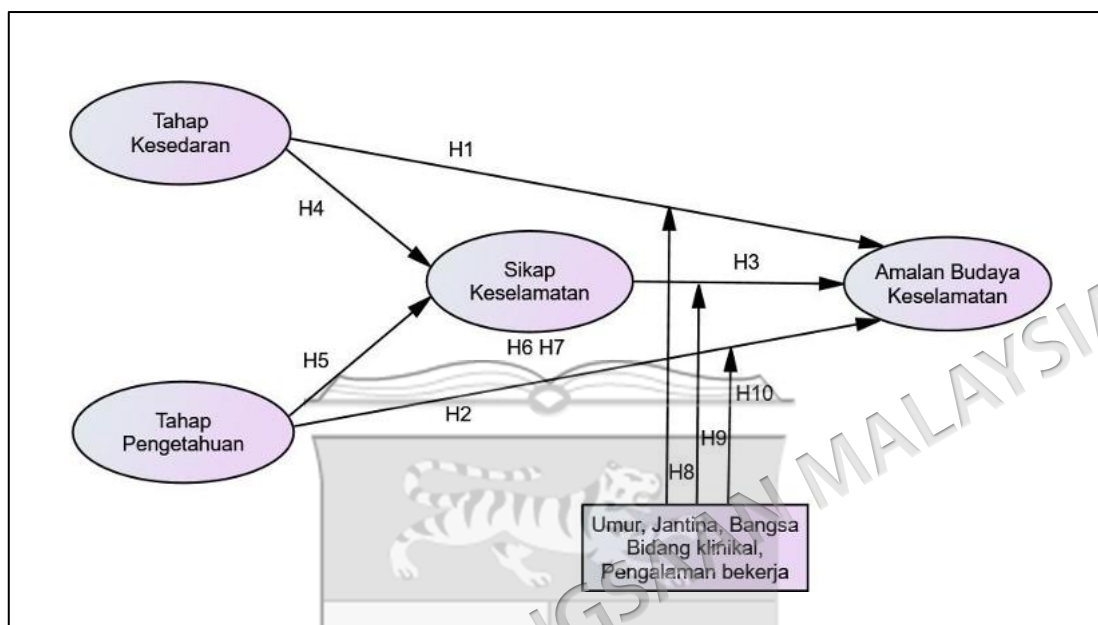
4.4 ANALISIS KUANTITATIF

Seperti yang digambarkan dalam Rajah 4.1, rangka kerja penyelidikan terdiri daripada tiga konstruk eksogen (faktor tidak bersandar) : Tahap Kesedaran (TK), Tahap Pengetahuan (TP) dan Sikap Keselamatan (SK). Model ini merangkumi satu konstruk pengantara yang juga merupakan konstruk eksogen iaitu, Sikap Keselamatan (SK), dan satu konstruk endogen, Amalan Budaya Keselamatan Pesakit (AB). Dalam model ini, penyederhana yang akan diuji ialah ciri-ciri demografik responden iaitu umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman bekerja dan bidang klinikal.

Rajah 4.1 membentangkan rangka kerja penyelidikan dan hipotesis sepadan yang dibangunkan dalam kajian ini. Rangka kerja ini menggariskan hubungan antara konstruk utama dan berfungsi sebagai asas untuk menguji hipotesis yang dicadangkan. Konstruk dan item ukuran masing-masing diperincikan seperti di bawah.

1. TK diukur menggunakan sepuluh item (TK1, TK2, TK3, TK5, TK9, TK10, TK11, TK12, TK14, TK15)
2. TP diukur menggunakan tujuh item (TP1, TP2, TP3, TP4, TP5, TP6, TP7)
3. SK diukur menggunakan empat belas item (SK1, SK2, SK3, SK4, SK5, SK6, SK7, SK8, SK9, SK10, SK11, SK12, SK13, SK14)

4. AB diukur menggunakan dua puluh enam item (AB1, AB2, AB3, AB4, AB7, AB8, AB10, AB12, AB13, AB17, AB18, AB20, AB21, AB 25, AB26, Ab27, AB33, AB34, AB35, AB36, AB37, AB38, AB39, AB40, AB41, AB42)



Rajah 4.1 Rangka kerja kajian dengan hipotesis

Seperti yang dinyatakan dalam Rajah 4.1, beberapa hipotesis kajian telah dikemukakan mengenai perkaitan antara konstruk yang akan diuji dalam kajian ini. Pernyataan hipotesis dan kaedah analisis ditunjukkan dalam Jadual 4.7.

Jadual 4.7 Pernyataan hipotesis dan kaedah analisis

	Pernyataan hipotesis	Analisis Statistik
H1	Tahap kesedaran mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap amalan budaya	Path Analysis in SEM
H2	Tahap pengetahuan mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap amalan budaya	Path Analysis in SEM
H3	Sikap keselamatan mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap amalan budaya	Path Analysis in SEM

Bersambung..

..sambungan

H4	Tahap kesedaran mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap sikap keselamatan	Path Analysis in SEM
H5	Tahap pengetahuan mempunyai kesan langsung dan signifikan terhadap sikap keselamatan	Path Analysis in SEM
H6	Sikap keselamatan menjadi pengantara dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya	Path Analysis in SEM and Bootstrapping
H7	Sikap keselamatan menjadi pengantara dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya	Path Analysis in SEM and Bootstrapping

4.4.1 Varians Kaedah Umum (Common Method Variance, CMV)

Varians Kaedah Umum (CMV) merujuk kepada varians yang berpunca daripada kaedah pengukuran dan bukannya daripada konstruk yang diukur. Ia berlaku apabila data bagi kedua-dua pemboleh ubah bebas dan bersandar dikumpulkan menggunakan kaedah yang sama, seperti soal selidik laporan sendiri, yang berpotensi menyebabkan hubungan antara pemboleh ubah menjadi berlebihan atau berat sebelah. Sebelum menjalankan Analisis Faktor Pengesahan (*Confirmatory Factor Analysis*, CFA) untuk mengesahkan model pengukuran dan membangunkan penilaian model struktur, kajian ini memastikan set data tidak dipengaruhi oleh kesan kaedah daripada instrumen pengukuran yang digunakan. Kajian ini telah menjalankan ujian faktor tunggal Harman (*Harman's single-factor test*). Item pengukuran bagi konstruk laten dimuatkan ke dalam analisis pengekstrakan faktor tunggal menggunakan perisian SPSS.

Ini bertujuan untuk menguji sama ada majoriti (50%) daripada varians dapat dijelaskan oleh satu faktor umum (Mackenzie & Podsakoff 2012; Podsakoff 2003). Jadual 4.8 menunjukkan keputusan bagi Penyelesaian Satu Faktor Harman (*Harman's One-Factor Solution*). Keputusan menunjukkan bahawa varians yang dijelaskan oleh satu faktor umum adalah sebanyak 47.315%, iaitu lebih rendah daripada ambang 50%. Oleh itu, isu Bias Kaedah Umum atau Varians Kaedah Umum tidak mempengaruhi data kajian ini (Fuller et al. 2016).

Jadual 4.8 Penyelesaian Satu Faktor Harman (N=429)

Jumlah Varians Diterangkan						
Komponen	Nilai Eigen Awal		Jumlah Pengekstrakan Beban Kuasa Dua			
	Total	% daripada Varians	Total	% daripada Varians	Total	% daripada Varians
1	26.970	47.315	47.315	26.970	47.315	47.315
2	3.073	5.391	52.706	3.073	5.391	52.706
3	2.520	4.422	57.128	2.520	4.422	57.128
4	2.332	4.092	61.220	2.332	4.092	61.220
5	2.165	3.799	65.019	2.165	3.799	65.019
6	1.711	3.002	68.021	1.711	3.002	68.021
7	1.578	2.769	70.790	1.578	2.769	70.790
8	1.458	2.558	73.348	1.458	2.558	73.348
9	1.349	2.366	75.714	1.349	2.366	75.714
10	1.300	2.282	77.996	1.300	2.282	77.996
11	1.215	2.131	80.127	1.215	2.131	80.127
12	1.103	1.935	82.062	1.103	1.935	82.062
13	1.050	1.843	83.904	1.050	1.843	83.904
14	1.027	1.801	85.705	1.027	1.801	85.705
15	.860	1.508	87.214			
16	.810	1.421	88.634			
17	.760	1.333	89.967			
18	.680	1.193	91.160			
19	.636	1.115	92.275			
20	.593	1.040	93.315			
21	.517	.907	94.223			
22	.482	.846	95.069			
23	.438	.769	95.838			
24	.364	.638	96.476			
25	.340	.597	97.073			
26	.310	.544	97.617			
27	.301	.527	98.144			
28	.265	.466	98.610			
29	.225	.395	99.005			
30	.205	.360	99.364			
31	.190	.334	99.698			
32	.172	.302	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

4.4.2 Penilaian kenormalan bagi semua konstruk

Sebelum meneruskan analisis model struktur, kajian perlu melakukan penilaian kenormalan data. Oleh kerana SEM menggunakan metodologi statistik parametrik untuk pemodelan, kajian ini hendaklah meneliti taburan normal bagi semua item dengan menilai konstruk masing-masing. Kajian hanya perlu menunjukkan bahawa konstruk anggaran kecondongan bagi semua item tidak menyimpang daripada normaliti kerana pengiraan Penganggar Kebarangkalian Maksimum (*Maximum Likelihood Estimator*, MLE) sensitif terhadap data yang condong (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023). Dalam hal ini, nilai kecondongan (*skewness*) yang berada dalam julat -1.0 hingga 1.0 dianggap memuaskan jika saiz sampel kurang daripada 200, manakala nilai antara -1.5 dan 1.5 dianggap boleh diterima apabila saiz sampel melebihi 200 (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023). Oleh itu, satu lagi pendekatan untuk mengesahkan taburan normal data adalah dengan memeriksa nilai kurtosis. Nilai kurtosis yang berada di antara -3.0 dan +3.0 bagi saiz sampel lebih daripada 200 menunjukkan bahawa data tersebut diagihkan secara normal (Awang 2018).

Nisbah kecondongan dan kurtosis bagi setiap konstruk membentuk asas bagi penilaian normaliti kajian semasa. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.16, nilai kecondongan adalah antara -0.803 hingga 0.227, manakala nilai kurtosis adalah antara -0.757 hingga 0.916. Kedua-dua langkah ini menunjukkan bahawa data tidak menyimpang daripada kenormalan dan, memenuhi andaian yang diperlukan untuk menggunakan analisis statistik parametrik (Afthanorhan et al. 2014; Asnawi et al. 2019; Awang 2018; Hair 2019).

Jadual 4.9 Penilaian kenormalan

Pemboleh ubah	min	max	skew	kurtosis
SK13	2.000	5.000	-0.327	-0.245
SK12	2.000	5.000	0.227	-0.654
SK11	2.000	5.000	-0.010	-0.757
SK10	2.000	5.000	-0.074	-0.684
SK9	2.000	5.000	-0.371	0.047
SK8	2.000	5.000	-0.406	-0.165
SK7	2.000	5.000	-0.172	-0.257
SK6	2.000	5.000	-0.131	-0.209
SK5	2.000	5.000	-0.090	-0.382
SK4	2.000	5.000	-0.116	-0.535
				Bersambung..

Pemboleh ubah	min	max	skew	kurtosis
..sambungan				
SK3	2.000	5.000	-0.137	-0.207
SK2	2.000	5.000	-0.323	-0.218
PK1	1.000	5.000	-0.421	-0.209
PK2	1.000	5.000	-0.567	0.368
PK3	2.000	5.000	-0.231	-0.252
PK4	2.000	5.000	-0.306	-0.149
PK5	1.000	5.000	-0.803	0.916
PK6	1.000	5.000	-0.651	0.807
Kendiri	1.000	5.000	-0.240	0.073
Sistem	1.000	5.000	-0.010	0.037
Komunikasi	2.000	5.000	-0.160	-0.090
Pelaporan	2.000	5.000	0.013	-0.250
Iklim	2.000	5.000	0.105	-0.310
Berpasukan	2.000	5.000	-0.223	-0.246
Pengurusan	2.000	5.000	-0.006	-0.338
Multivariate				47.460

4.4.3 Analisis Faktor Pengesahan (CFA)

Kajian ini menggunakan pendekatan dua langkah pemodelan dan analisis model struktur, iaitu Analisis Faktor Pengesahan (CFA) dan Model Persamaan Struktur (SEM) seperti yang dicadangkan oleh kebanyakan penyelidik (Awang 2012, 2015; Awang 2018; Maznah Dahlui). Oleh itu, sebelum melaksanakan Model Persamaan Struktur (SEM), kajian perlu mengesahkan semua model pengukuran konstruk laten untuk Unidimensi, Kesahan, dan Kebolehpercayaan (Asnawi et al. 2019; Awang 2018; Bahkia 2020; Mahfouz et al. 2020; Rahlin 2019; Raza&Awang 2020).

Menurut Afthanorhan et al. (2014); Awang (2012, 2015); Baistaman et al. (2020); Fazella et al. (2017); Mohamad et al. (2017); Yusof et al. (2017), model pengukuran konstruk laten perlu lulus tiga jenis kesahan iaitu Kesahan Konstruk, Kesahan Konvergen dan Kesahan Diskriminan. Kesahan Konstruk dinilai melalui Indeks Kecergasan Model Pengukuran (*Fitness Index of Measurement Model*), Kesahan Konvergen dinilai melalui pengiraan Purata Varians Diekstrak (AVE), dan Kesahan Diskriminan dinilai melalui pembangunan Ringkasan Indeks Kesahan Diskriminan.

Bagi nilai kebolehpercayaan pula, ia mencukupi untuk kajian menilai Kebolehpercayaan Komposit (CR) kerana ia menggantikan kaedah tradisional untuk

mengira *Cronbach Alpha* bagi analisis menggunakan Model Persamaan Struktur (SEM) (Asnawi et al. 2019; Bahkia 2020; Kashif et al. 2016; Noor et al. 2015; Rahlin 2019; Yusof et al. 2017). Menurut Nunnally (1994), untuk konstruk laten mencapai konsistensi dalaman dan kebolehpercayaan komposit (CR), mestilah ≥ 0.6 . Nilai CR yang tinggi menunjukkan bahawa semua item secara konsisten mengukur konstruk masing-masing. Konstruk laten tertentu dianggap sah jika indeks kesesuaiannya mencapai tiga kategori Kesesuaian Model (*Model Fit*) iaitu Indeks Kesesuaian Mutlak (*Absolute Fit*), Indeks Kesesuaian Tambahan (*Incremental Fit*) dan Kesesuaian Jimat (*Parsimonious Fit*) (Afthanorhan et al. 2014; Ersan et al. 2020; Fitriana et al. 2022; Mahfouz et al. 2020; Nur Nadiah Abdul Rahim & Zain 2022; Sarwar et al. 2020). Kategori kesesuaian indeks dan nilai masing-masing untuk indeks kesesuaian diberikan dalam Jadual 4.9 berdasarkan sumber dari Awang (2015, 2023).

Jadual 4.9 Tiga kategori kesesuaian model dan tahap penerimaannya

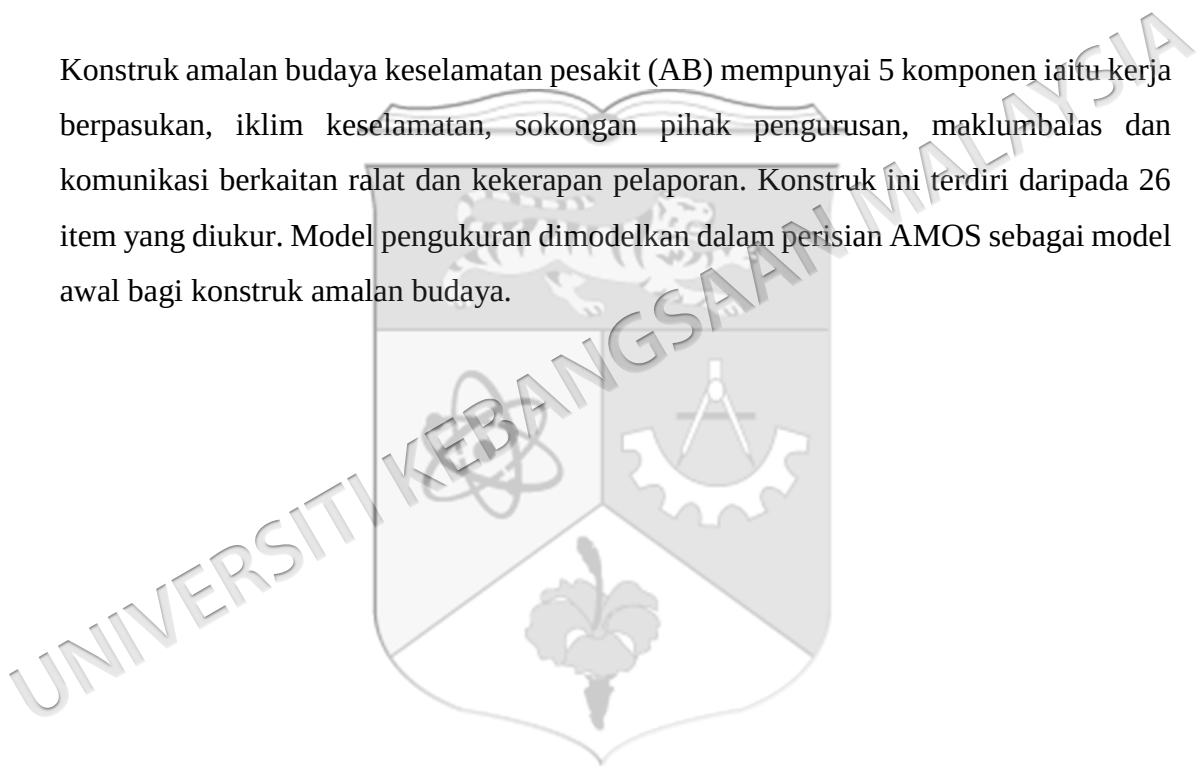
Kategori	Indeks	Tahap penerimaan
Indeks Kesesuaian Mutlak (Absolute Fit Index)	RMSEA	RMSEA < 0.08
	GFI	GFI > 0.85, Ideal if > 0.90
Indeks Kesesuaian Tambahan (Incremental Fit Index)	AGFI	AGFI > 0.85, Ideal if > 0.90
	CFI	CFI > 0.85, Ideal if > 0.90
	TLI	TLI > 0.85, Ideal if > 0.90
	NFI	NFI > 0.85, Ideal if > 0.90
Indeks Fit Parsimonious (Parsimonious Fit Index)	ChiSq/df	Chi-Square/ df < 5.0, Ideal if < 3.0

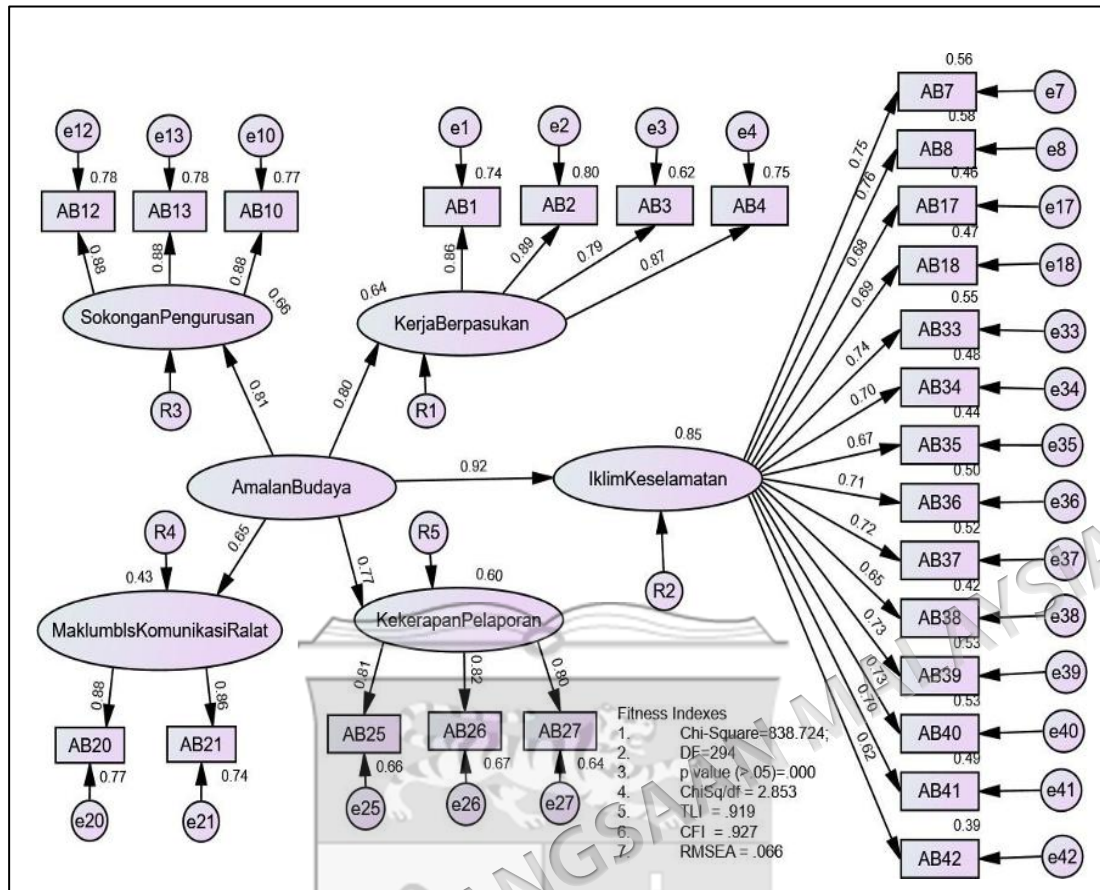
Setelah selesai, setiap konstruk laten diintegrasikan ke dalam satu model pengukuran. Prosedur pembungkusan item (*item parcelling*) digunakan untuk membungkus (memudahkan) konstruk peringkat kedua kepada konstruk peringkat pertama. Binaan (peringkat pertama) yang dibungkus ini digunakan untuk melaksanakan proses CFA terkumpul (*pooled-CFA*). CFA terkumpul diperlukan untuk menilai kesahan diskriminan antara semua konstruk dalam model sebelum memaparkan data struktur dan melaksanakan SEM. Punca kuasa dua AVE dibandingkan dengan pekali korelasi (*correlation coefficient*) antara konstruk untuk menilai kesahan

diskriminan (*discriminant validity*). Bentuk kesahan ini dicapai oleh konstruk jika nilai AVE kuasa dua melebihi nilai pekali korelasi antara konstruk bagi mana-mana dua konstruk. Selain itu, CFA terkumpul dilaksanakan sebelum membina model struktur untuk menentukan korelasi antara konstruk eksogen. Nilai korelasi lebih tinggi daripada 0.85 menunjukkan wujudnya masalah multikolineariti (Awang 2018; Awang 2023). CFA individu dan terkumpul bagi setiap model pengukuran dibincangkan dengan lebih lanjut dalam bahagian ini.

4.5 ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN BAGI KONSTRUK AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT

Konstruk amalan budaya keselamatan pesakit (AB) mempunyai 5 komponen iaitu kerja berpasukan, iklim keselamatan, sokongan pihak pengurusan, maklumbalas dan komunikasi berkaitan ralat dan kekerapan pelaporan. Konstruk ini terdiri daripada 26 item yang diukur. Model pengukuran dimodelkan dalam perisian AMOS sebagai model awal bagi konstruk amalan budaya.





Rajah 4.2 Model awal bagi konstruk amalan budaya

4.5.1 Penilaian unidimensi bagi konstruk amalan budaya

Untuk memastikan unidimensi, semua item hendaklah mempunyai muatan faktor yang mencukupi untuk konstruk laten masing-masing. Bagi konstruk yang diubah suai, muatan faktor yang boleh diterima ialah 0.60 atau lebih tinggi, manakala untuk konstruk yang diterima pakai, nilai yang boleh diterima ialah 0.6 atau lebih tinggi (Awang 2015). Untuk mencapai unidimensionaliti, item dengan muatan faktor yang lebih rendah perlu digugurkan. Dalam kajian ini, tiada item digugurkan semasa pelaksanaan CFA untuk setiap konstruk individu kerana semua dimensi mempunyai muatan faktor yang mencukupi. Rajah 4.2 menunjukkan bahawa muatan faktor bagi semua item konstruk amalan budaya adalah lebih tinggi daripada 0.6, sekali gus mencapai kesatuan dimensi.

4.5.2 Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk amalan budaya

Kajian ini mengira kesahan konvergen melalui AVE. Nilai purata harus lebih besar daripada 0.45. Kebolehpercayaan komposit (CR) dikira untuk memastikan kebolehpercayaan. Konsistensi dalaman konstruk laten dinilai melalui CR. Untuk memastikan konsistensi dalaman dan kebolehpercayaan konstruk laten, nilai CR hendaklah lebih daripada 0.6 (Awang 2015, 2023; Kashif et al. 2016). Nilai AVE dan CR untuk konstruk amalan budaya ditunjukkan dalam Jadual 4.10. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.10, nilai AVE lebih tinggi daripada 0.45, mencapai nilai ambang yang dikehendaki (Awang 2015, 2023; Hair et al. 2022; Hair Jr. 2014). Oleh itu, AVE dan CR untuk konstruk tahap amalan budaya telah dicapai. Dengan itu, model akhir bagi konstruk amalan budaya adalah serupa dengan model awal.

Jadual 4.10

Nilai AVE dan CR bagi amalan budaya keselamatan pesakit
(N=429)

Items	Muatan faktor	CR (> 0.60)	AVE (> 0.45)
Amalan Budaya			
KerjaBerpasukan	0.80	0.8194	0.632
Iklim Keselamatan	0.92		
SokonganPengurusan	0.81		
MaklumbksKomunikasi	0.65		
KekerapanPelaporan	0.77		
Kerja Berpasukan			
AB1	0.86	0.914	0.728
AB2	0.89		
AB3	0.79		
AB4	0.87		
Iklim Keselamatan			
AB7	0.75	0.932	0.496
AB8	0.76		
AB17	0.68		
AB18	0.69		
AB33	0.74		
AB34	0.70		
AB35	0.67		
AB36	0.71		
AB37	0.72		
AB38	0.65		
AB39	0.73		
AB40	0.73		
AB41	0.70		
AB42	0.62		

bersambung..

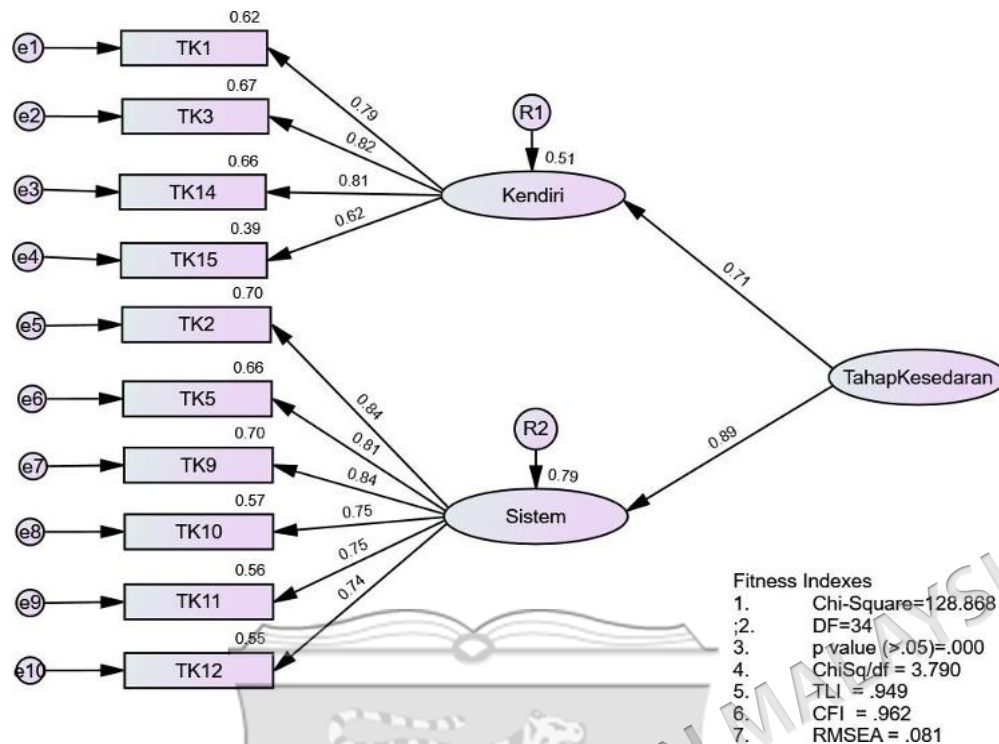
..sambungan			
Sokongan Pengurusan	0.88	0.911	0.774
AB10	0.88		
AB12	0.88		
AB13			
Maklumbalas & Komunikasi Berkaitan			
Ralat	0.88	0.862	0.757
AB20	0.86		
AB21			
Kekerapan Pelaporan			
AB25	0.81	0.851	0.656
AB26	0.82		
AB27	0.80		

4.5.3 Penilaian kesahan konstruk bagi amalan budaya keselamatan pesakit

Kesahan konstruk amalan budaya dinilai melalui indeks kesesuaian (*model fit*). Dalam kajian ini, kesesuaian model (*model fit*) dinilai melalui perbandingan model pengukuran dengan indeks kesesuaian. Nilai yang ditunjukkan dalam Rajah 4.2 menunjukkan bahawa kriteria indeks kecergasan (*fitness index*) telah dipenuhi dengan baik. Nilai RMSEA (punca min kuasa dua ralat anggaran) yang ideal sepatutnya kurang daripada 0.08, dan nilai yang dicapai iaitu 0.066 menunjukkan bahawa ambang kategori indeks kesesuaian mutlak (*absolute fit index*) telah dipenuhi. Sebaiknya, nilai CFI lebih besar daripada 0.90. Walau bagaimanapun, nilai CFI yang dicapai adalah 0.93 menunjukkan bahawa kriteria indeks kesesuaian tambahan (*incremental fit index*) telah dipenuhi. Nilai ChiSq/df yang dicapai iaitu 2.85 menunjukkan bahawa indeks kesesuaian parsimony (*parsimonious fit index*) telah dipenuhi. Oleh itu, kesahan konstruk bagi amalan budaya telah dipastikan (Mahfouz et al. 2020).

4.6 ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN BAGI KONSTRUK TAHAP KESEDARAN KESELAMATAN PESAKIT

Setelah menjalankan analisis faktor penerokaan (EFA), tahap kesedaran tentang keselamatan pesakit terbahagi kepada dua komponen iaitu tahap kesedaran sendiri dan tahap kesedaran tentang sistem merangkumi 10 item untuk diukur. Model pengukuran dimodelkan dalam perisian AMOS sebagai model awal bagi konstruk tahap kesedaran (Rajah 4.3).



Rajah 4.3 Model awal bagi konstruk tahap kesedaran

4.6.1 Penilaian unidimensi bagi konstruk tahap kesedaran keselamatan pesakit

Unidimensionaliti dianggap tercapai sekiranya semua item dalam model pengukuran mempunyai nilai muatan faktor yang memuaskan. Bagi konstruk yang baru dibangunkan, nilai minimum muatan faktor yang boleh diterima ialah 0.50, manakala bagi konstruk yang telah mantap, nilai minimum yang diterima ialah 0.60 atau lebih tinggi (Awang 2015). Untuk mencapai unidimensionaliti, item dengan muatan faktor yang lebih rendah perlu digugurkan. Dalam kajian ini, tiada item digugurkan semasa pelaksanaan CFA untuk setiap konstruk individu kerana semua dimensi mempunyai muatan faktor yang mencukupi. Rajah 4.3 menunjukkan bahawa muatan faktor bagi semua item konstruk amalan budaya adalah lebih tinggi daripada 0.60, sekali gus mencapai kesatuan dimensi.

4.6.2 Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk tahap kesedaran keselamatan pesakit

Kajian ini mengira kesahan konvergen melalui AVE. Nilai purata harus lebih besar daripada 0.45. Kebolehpercayaan komposit (CR) dikira untuk memastikan kebolehpercayaan. Konsistensi dalaman konstruk laten dinilai melalui CR. Untuk memastikan konsistensi dalaman dan kebolehpercayaan konstruk laten, nilai CR hendaklah lebih daripada 0.6 (Awang 2015, 2023; Kashif et al. 2016). Nilai AVE dan CR untuk konstruk tahap kesedaran ditunjukkan dalam Jadual 4.11. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.11, nilai AVE lebih tinggi daripada 0.45, mencapai nilai ambang yang dikehendaki (Awang 2015, 2023). Oleh itu, AVE dan CR untuk konstruk tahap kesedaran telah dicapai. Dengan itu, model akhir bagi konstruk tahap kesedaran adalah serupa dengan model awal.

Jadual 4.11

Nilai AVE dan CR bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit
(N=429)

Item	Muatan faktor	CR (Above 0.6)	AVE (Above 0.45)
Tahap Kesedaran			
Kendiri	0.71	0.784	0.648
Sistem	0.89		
Kendiri			
TK1	0.79	0.847	0.584
TK3	0.82		
TK14	0.81		
TK15	0.62		
Sistem			
TK2	0.84	0.908	0.623
TK5	0.81		
TK9	0.84		
TK10	0.75		
TK11	0.75		
TK12	0.74		

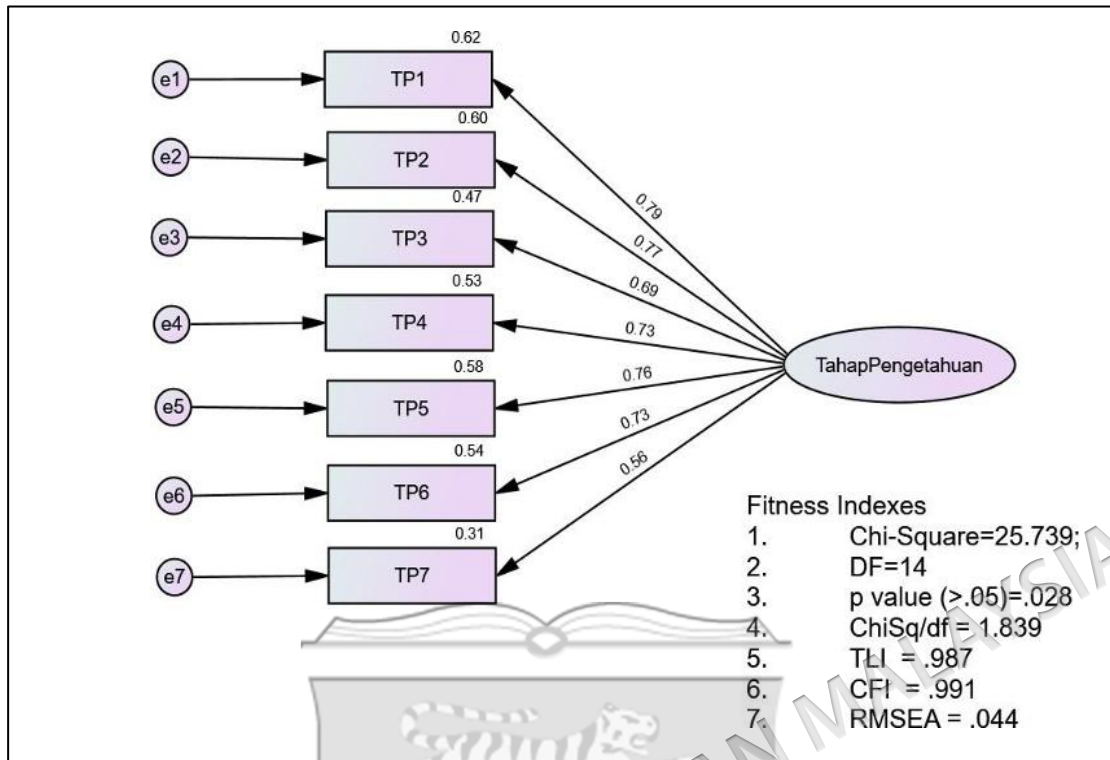
4.6.3 Penilaian kesahan konstruk bagi tahap kesedaran keselamatan pesakit

Kesahan konstruk tahap kesedaran dinilai melalui indeks kesesuaian (*model fit*). Dalam kajian ini, kesesuaian model (*model fit*) dinilai melalui perbandingan model pengukuran dengan indeks kesesuaian. Nilai yang ditunjukkan dalam Rajah 4.3 menunjukkan bahawa kriteria indeks kecergasan (*fitness index*) telah dipenuhi dengan

baik. Sebaiknya, nilai CFI lebih besar daripada 0.90. Walau bagaimanapun, nilai CFI yang dicapai adalah 0.96 menunjukkan bahawa kriteria indeks kesesuaian tambahan (*incremental fit index*) telah dipenuhi. Nilai ChiSq/df yang dicapai iaitu 3.79 menunjukkan bahawa indeks kesesuaian parsimony (*parsimonious fit index*) telah dipenuhi. Nilai RMSEA (punca min kuasa dua ralat anggaran) yang ideal sepatutnya kurang daripada 0.08, dan nilai yang dicapai iaitu 0.081 berada dalam julat sempadan yang boleh diterima (0.08–0.10) (Hu 1999; Maccallum 1996). Walau bagaimanapun, kesesuaian model keseluruhan dianggap memuaskan kerana disokong oleh indeks kesesuaian lain yang baik. Oleh itu, model ini diterima untuk digunakan dalam analisis seterusnya. Oleh itu, kesahan konstruk bagi tahap kesedaran telah dipastikan (Mahfouz et al. 2020).

4.7 ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN BAGI KONSTRUK TAHAP PENGETAHUAN KESELAMATAN PESAKIT

Setelah menjalankan analisis faktor penerokaan (EFA), tahap pengetahuan terdiri daripada komponen tunggal yang merangkumi tujuh item untuk diukur. Model pengukuran dimodelkan dalam perisian AMOS sebagai model awal bagi konstruk tahap pengetahuan (Rajah 4.4).



Rajah 4.4 Model awal bagi konstruk tahap pengetahuan

4.7.1 Penilaian unidimensi bagi konstruk tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Untuk memastikan unidimensi, semua item hendaklah mempunyai muatan faktor yang mencukupi untuk konstruk laten masing-masing. Bagi konstruk yang diubah suai, muatan faktor yang boleh diterima ialah 0.50 atau lebih tinggi, manakala untuk konstruk yang diterima pakai, nilai yang boleh diterima ialah 0.60 atau lebih tinggi (Awang 2015).

Bagi memastikan unidimensionaliti, item yang mempunyai nilai muatan faktor <0.60 perlu digugurkan. Rajah 4.4 menunjukkan bahawa semua item bagi konstruk tahap pengetahuan mempunyai nilai muatan faktor melebihi 0.60 kecuali item TP7. Oleh itu, item TP7 juga perlu digugurkan bagi mengelakkan isu unidimensionaliti. Setelah item ini digugurkan, semua item yang tinggal menunjukkan nilai muatan faktor antara 0.69 hingga 0.77 (Rajah 4.4), iaitu masih dalam julat yang boleh diterima. Kesimpulannya, konstruk tahap pengetahuan telah mencapai unidimensionaliti selepas proses pengguguran item ini dijalankan.

4.7.2 Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Satu set enam item telah dikekalkan selepas menggugurkan satu item dengan muatan faktor >0.60 . Purata varians diekstrak (AVE) dan kebolehpercayaan komposit (CR) dinilai untuk 6 item. Nilai purata (AVE) harus lebih besar daripada 0.45. Kebolehpercayaan komposit (CR) pula dikira untuk memastikan kebolehpercayaan. Konsistensi dalaman konstruk laten dinilai melalui CR. Untuk memastikan konsistensi dalaman dan kebolehpercayaan konstruk laten, nilai CR hendaklah lebih daripada 0.60 (Awang 2015, 2023; Kashif et al. 2016). Nilai AVE dan CR untuk konstruk tahap pengetahuan ditunjukkan dalam Jadual 4.12. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.12, nilai AVE ialah 0.556 yang mana lebih tinggi daripada 0.45, manakala nilai CR yang dicapai ialah 0.882 juga mencapai nilai ambang yang dikehendaki (Awang 2015, 2023). Oleh itu, AVE dan CR untuk konstruk tahap pengetahuan telah dicapai.

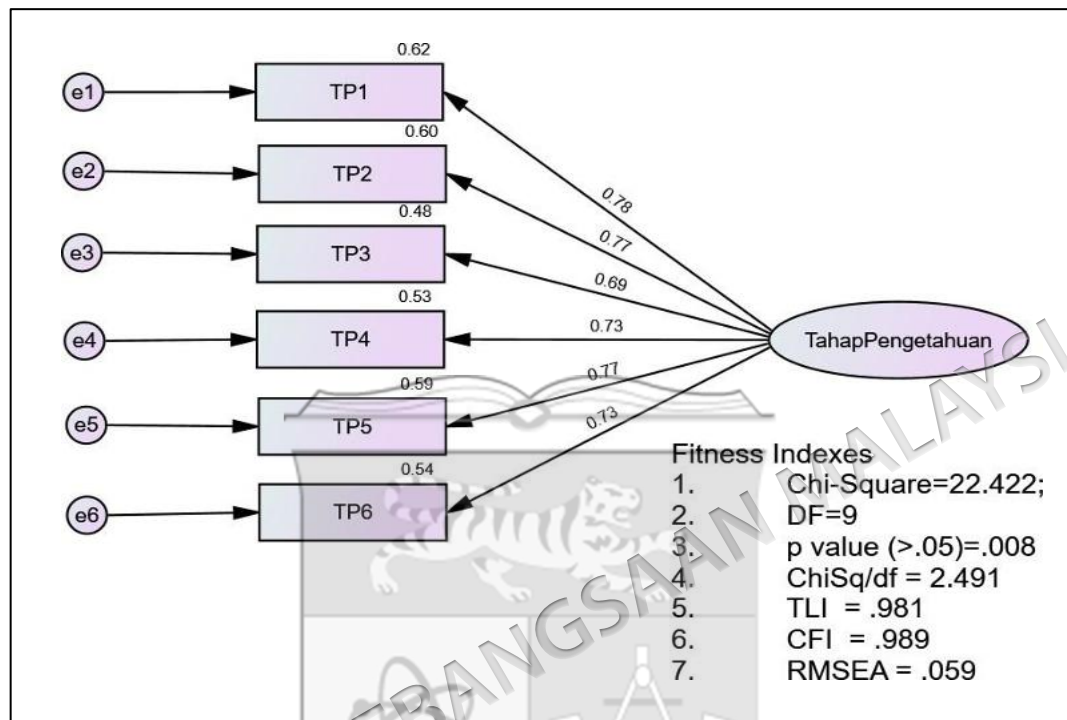
Jadual 4.12 Nilai AVE dan CR bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit (N=429)

Item	Muatan faktor (>0.60)	CR (Above 0.60)	AVE (Above 0.45)
Tahap Pengetahuan			
TP1	0.78	0.882	0.556
TP2	0.77		
TP3	0.69		
TP4	0.73		
TP5	0.77		
TP6	0.73		

4.7.3 Penilaian kesahan konstruk bagi tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Nilai indeks kesesuaian (*fitness indices*) yang ditunjukkan dalam Rajah 4.5 menunjukkan bahawa kesahan konstruk (*construct validity*) bagi konstruk tahap pengetahuan telah dicapai. Bagi indeks kesesuaian mutlak (*absolute fit*), berdasarkan nilai yang disarankan, RMSEA seharusnya kurang daripada 0.08. Hasil analisis menunjukkan nilai RMSEA yang dicapai ialah 0.06, memenuhi kriteria tersebut. Bagi kategori kesesuaian tambahan (*incremental fit*) pula, nilai CFI seharusnya melebihi 0.90, dan hasil yang diperoleh adalah 0.99, menunjukkan kesesuaian yang memuaskan. Sementara itu, nilai ChiSq/df yang dicapai ialah 2.49, iaitu berada dalam julat yang diterima.

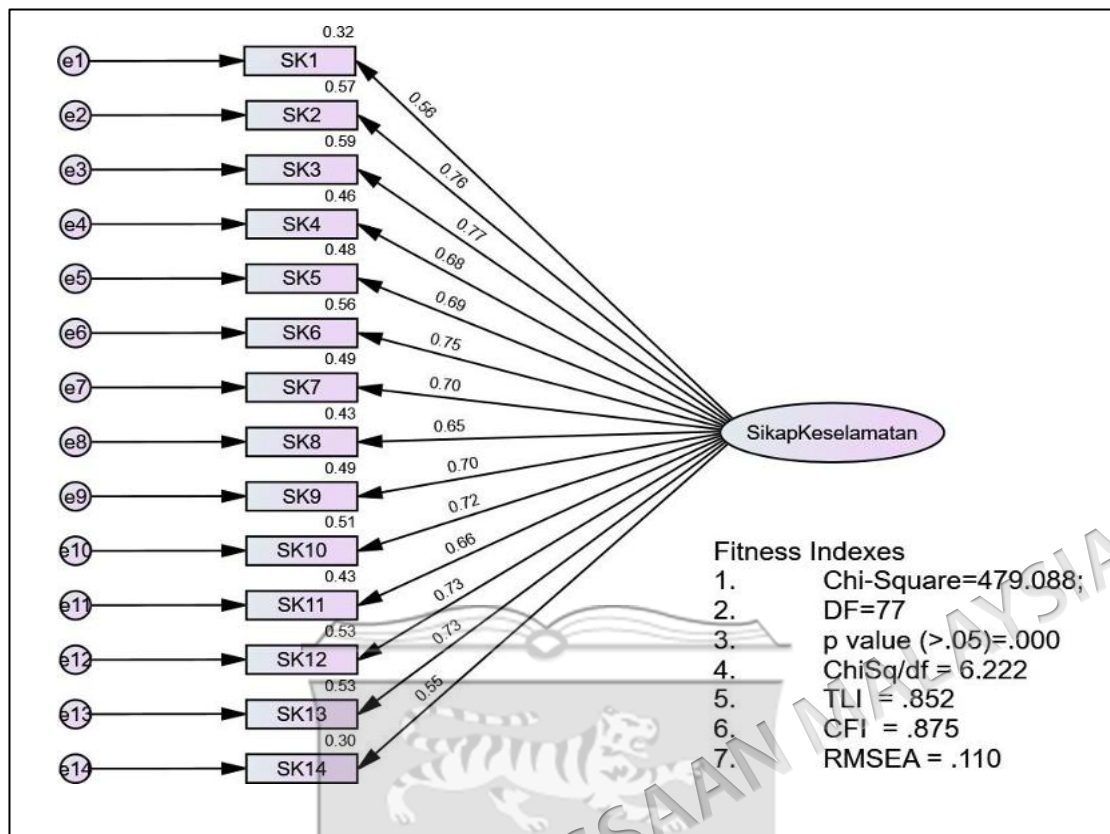
Secara ringkasnya, semua kategori indeks kesesuaian telah dipenuhi dengan baik, sekaligus mengesahkan kesahan konstruk seperti yang dicadangkan oleh Awang (2015); Rahlin (2019); RazaandAwang (2020); Shkeer (2019) .



Rajah 4.5 Model akhir bagi konstruk tahap pengetahuan

4.8 ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN BAGI KONSTRUK SIKAP KESELAMATAN PESAKIT

Setelah menjalankan analisis faktor penerokaan (EFA), tahap pengetahuan terdiri daripada komponen tunggal yang merangkumi 14 item untuk diukur. Model pengukuran dimodelkan dalam perisian AMOS sebagai model awal bagi konstruk tahap pengetahuan (Rajah 4.6).



Rajah 4.6 Model awal bagi konstruk sikap keselamatan

4.8.1 Penilaian unidimensi bagi konstruk sikap keselamatan pesakit

Unidimensionaliti dianggap tercapai sekiranya semua item dalam model pengukuran mempunyai nilai muatan faktor yang memuaskan. Bagi konstruk yang baru dibangunkan, nilai minimum muatan faktor yang boleh diterima ialah 0.50, manakala bagi konstruk yang telah mantap, nilai minimum yang diterima ialah 0.60 atau lebih tinggi (Awang 2015).

Bagi memastikan unidimensionaliti konstruk ini, item yang mempunyai nilai muatan faktor terendah digugurkan secara berperingkat. Proses pengguguran dilaksanakan satu demi satu bagi mengelakkan pengguguran berlebihan dan memastikan keputusan optimum dapat dicapai.

Hasil analisis yang dipaparkan pada Rajah 4.6 menunjukkan bahawa semua item bagi konstruk sikap keselamatan mempunyai nilai muatan faktor melebihi 0.60 kecuali item SK1 dan SK14. Pengguguran salah satu item masih tidak dapat mencapai

unidimensionaliti, oleh itu kedua-dua item SK1 dan SK14 telah digugurkan. Setelah kedua-dua item ini digugurkan, semua item yang tinggal menunjukkan nilai muatan faktor antara 0.69 hingga 0.77 (Rajah 4.6), iaitu berada dalam julat yang boleh diterima. Kesimpulannya, konstruk sikap keselamatan telah mencapai unidimensionaliti selepas proses pengguguran item ini dijalankan.

4.8.2 Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk sikap keselamatan pesakit

Satu set dua belas item telah dikekalkan selepas menggugurkan dua item dengan muatan faktor < 0.60 . Purata varians diekstrak (AVE) dan kebolehpercayaan komposit (CR) dinilai untuk kesemua item yang tinggal. Nilai purata (AVE) harus lebih besar daripada 0.45. Kebolehpercayaan komposit (CR) pula dikira untuk memastikan kebolehpercayaan. Konsistensi dalaman konstruk laten dinilai melalui CR. Untuk memastikan konsistensi dalaman dan kebolehpercayaan konstruk laten, nilai CR hendaklah lebih daripada 0.60 (Awang 2015, 2023; Kashif et al. 2016). Nilai AVE dan CR untuk konstruk tahap pengetahuan ditunjukkan dalam Jadual 4.13. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.13, nilai AVE ialah 0.506 yang mana lebih tinggi daripada 0.45, manakala nilai CR yang dicapai ialah 0.924 juga mencapai nilai ambang yang dikehendaki (Awang 2015, 2023). Oleh itu, AVE dan CR untuk konstruk tahap pengetahuan telah dicapai.

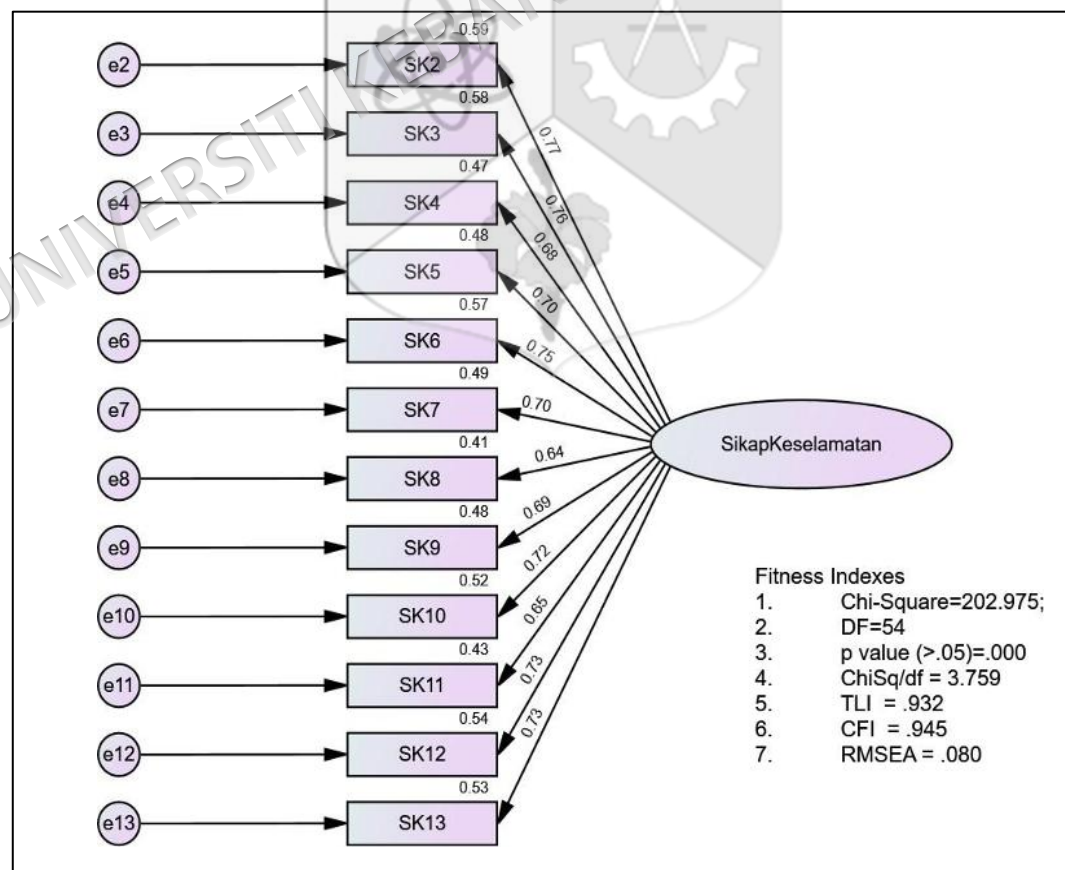
Jadual 4.13 Nilai AVE dan CR bagi sikap keselamatan pesakit (N=429)

Item	Muatan Faktor >0.60	CR (Above 0.60)	AVE (Above 0.45)
Sikap Keselamatan			
SK2	0.77	0.924	0.506
SK3	0.76		
SK4	0.68		
SK5	0.70		
SK6	0.75		
SK7	0.70		
SK8	0.64		
SK9	0.69		
SK10	0.72		
SK11	0.65		
SK12	0.73		
SK13	0.73		

4.8.3 Penilaian kesahan konstruk bagi sikap keselamatan pesakit

Rajah 4.7 menunjukkan model akhir bagi konstruk sikap keselamatan setelah dua item digugurkan sebelum ini. Nilai indeks kesesuaian (*fitness indices*) menunjukkan bahawa kesahan konstruk (*construct validity*) bagi konstruk tahap pengetahuan telah dicapai. Bagi indeks kesesuaian mutlak (*absolute fit*), berdasarkan nilai yang disarankan, RMSEA seharusnya kurang daripada 0.1 (Hu 1999; Maccallum 1996). Hasil analisis menunjukkan nilai RMSEA yang dicapai ialah 0.08, memenuhi kriteria tersebut. Bagi kategori kesesuaian tambahan (*incremental fit*) pula, nilai CFI seharusnya melebihi 0.90, dan hasil yang diperoleh adalah 0.95, menunjukkan kesesuaian yang memuaskan. Sementara itu, nilai ChiSq/df yang dicapai ialah 3.76, iaitu berada dalam julat yang diterima.

Secara ringkasnya, semua kategori indeks kesesuaian telah dipenuhi dengan baik, sekaligus mengesahkan kesahan konstruk seperti yang dicadangkan oleh Awang (2015), Shkeer (2019), Rahlin (2019) dan Raza (2020).

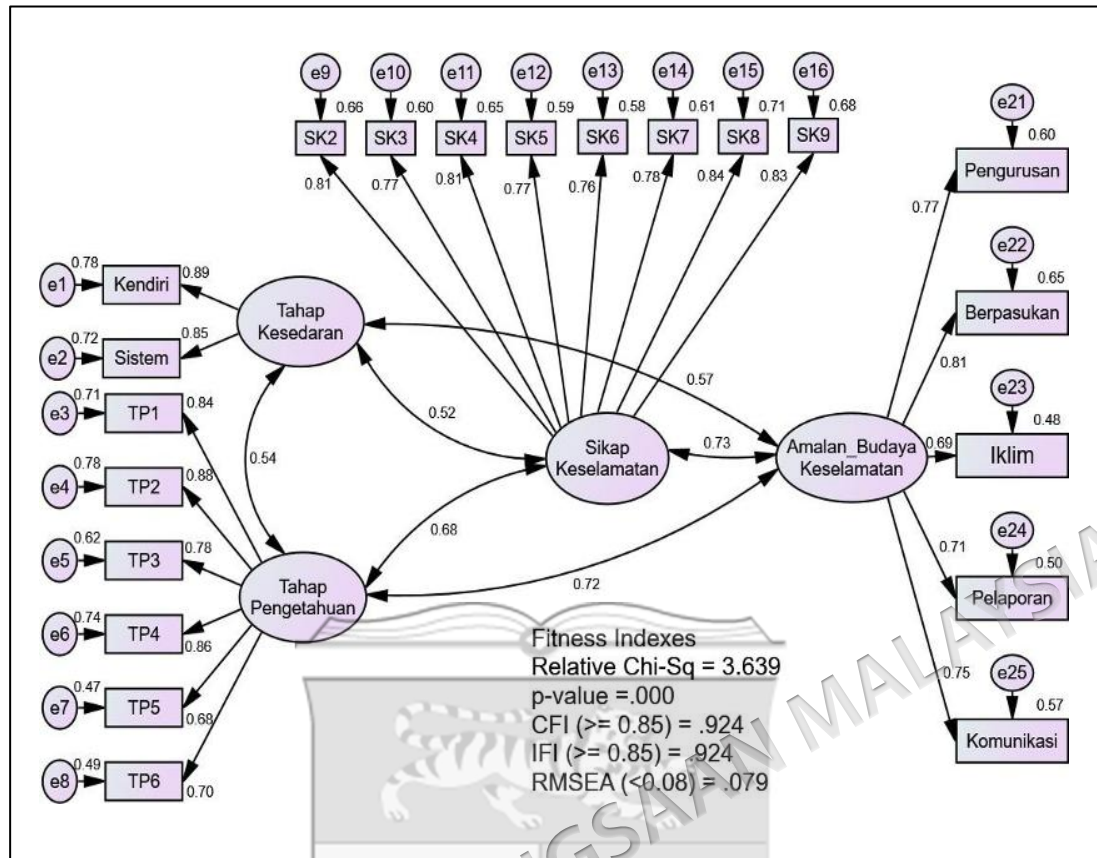


Rajah 4.7 Model akhir bagi konstruk sikap keselamatan

4.9 ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN TERKUMPUL (*POOLED-CFA*) BAGI MODEL PENGUKURAN

Konstruk peringkat kedua (*second order construct*) adalah rumit dan sukar untuk digabungkan secara serentak bagi pengesahan dalam model pengukuran terkumpul (Awang, 2015; Awang et al., 2017). Oleh itu, konstruk peringkat kedua disahkan dengan melaksanakan proses analisis faktor pengesahan (CFA) secara individu. Setelah mengesahkan konstruk peringkat kedua melalui CFA individu, kaedah pembungkusan item (*item parceling*) digunakan untuk memudahkan konstruk peringkat kedua ini (Awang, 2015). Pembungkusan item ialah proses untuk mengumpulkan item individu atau subset komponen menjadi dua atau lebih bungkusan dan menggunakan bungkusan tersebut sebagai penunjuk konstruk masing-masing (Matsunaga 2008). Selepas proses pembungkusan item, konstruk peringkat pertama yang dipermudahkan digabungkan dalam model pengukuran untuk disahkan melalui pelaksanaan CFA terkumpul (*pooled-CFA*).

Kecekapan dan ketelitian CFA terkumpul merupakan antara sebab utama yang mendorong penyelidik untuk memilih teknik ini dalam kajian semasa. CFA terkumpul membolehkan penyelidik menilai indeks kecergasan (*fitness indices*) model pengukuran dalam satu set tunggal. Khususnya, CFA terkumpul memudahkan penilaian tahap korelasi dan perbezaan antara konstruk asas melalui penubuhan indeks kesahan diskriminan (*discriminant index validity*) (Awang 2023). Tambahan pula, CFA terkumpul membantu mengatasi masalah pengenaltastian model walaupun satu atau lebih konstruk mempunyai kurang daripada empat item pengukuran. Ini kerana, dalam model pengukuran terkumpul, konstruk yang diagregatkan (dikumpulkan) cenderung untuk meningkatkan darjah kebebasan (*degree of freedom*)(Asnawi et al. 2019; Awang 2015, 2023; Bahkia 2020; Rahlin 2019). Selain itu, CFA terkumpul adalah penting untuk melakukan penilaian normaliti data sebelum meneruskan ke model struktur.



Rajah 4.8 Analisis faktor pengesahan terkumpul (Pooled-CFA)

Kajian ini menggunakan teknik CFA terkumpul untuk mengesahkan konstruk sumbangan amalan budaya, tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit yang terdiri daripada 54 item. Semua konstruk digabungkan (disatukan) secara bersama dan disambungkan melalui anak panah dua hala untuk mengukur tahap korelasi antara semua konstruk. Proses analisis faktor pengesahan (CFA) terkumpul ini dilaksanakan secara bersekali. Proses penukaran ini membahagikan 25 item kepada empat konstruk. Oleh itu, seperti yang diilustrasikan dalam Rajah 4.8, analisis faktor pengesahan (CFA) terkumpul telah dijalankan untuk dua puluh lima dimensi yang dikira sebagai wakil bagi semua item kajian.

Rajah 4.8 menunjukkan indeks kecergasan (*fitness indices*) konstruk asas, muatan faktor bagi dimensi dan sub-dimensi, serta korelasi antara konstruk. Muatan faktor hendaklah melebihi 0.60, dan tahap korelasi antara konstruk model pengukuran hendaklah kurang daripada 0.85. Tahap korelasi antara konstruk yang lebih tinggi

daripada 0.85 menunjukkan wujudnya masalah multikolineariti (Awang 2018; Awang 2023; Hair 2019; Hair Jr. 2014).

4.9.1 Penilaian unidimensionaliti

Bagi mencapai unidimensionaliti, semua item harus mempunyai muatan faktor yang mencukupi untuk konstruk laten masing-masing. Untuk konstruk yang diadaptasi, pemuatan faktor harus 0.50 atau lebih tinggi, dan untuk konstruk yang diterima pakai, pemuatan faktor harus 0.60 atau lebih tinggi (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023). Oleh itu, untuk mencapai unidimensionaliti, item dengan muatan faktor yang lebih rendah perlu dipadamkan. Dalam kajian ini, terdapat empat item yang mempunyai muatan faktor <0.60 iaitu item SK10, SK11, SK12 dan SK13. Bagi memastikan unidimensionaliti, item yang mempunyai nilai muatan faktor terendah digugurkan secara berperingkat. Proses pengguguran dilaksanakan satu demi satu bagi mengelakkan pengguguran berlebihan dan memastikan keputusan optimum dapat dicapai. Pengguguran salah satu item masih tidak dapat mencapai unidimensionaliti sehinggalah keempat-empat item SK10, SK11, SK12 dan SK13 telah digugurkan. Setelah kesemua item ini digugurkan, semua item yang tinggal menunjukkan nilai muatan faktor antara 0.68 hingga 0.89 (Rajah 4.8), iaitu berada dalam julat yang boleh diterima. Oleh itu, unidimensionaliti dicapai.

4.9.2 Penilaian Kesahan Konvergen dan Kebolehpercayaan Komposit (CR) untuk CFA Terkumpul

Bagi penilaian kesahan konvergen, siasatan perlu memproses varians purata yang diekstrak (AVE). Konstruk mencapai kesahan konvergen jika nilai AVE melebihi anggaran sempadan 0.45 (Afthanorhan et al. 2014; Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023). Berkenaan dengan menilai kebolehpercayaan komposit, kajian perlu mengira CR, dan nilainya harus melebihi anggaran had 0.60 untuk kebolehpercayaan ini dicapai (Awang 2018; Awang 2023; Kashif et al. 2016). AVE dan CR untuk semua konstruk dikira dan ditunjukkan dalam Jadual 4.14.

Jadual 4.14 AVE dan CR untuk CFA terkumpul (N=429)

Sub-konstrak	Muatan faktor	CR (Above 0.6)	AVE (Above 0.45)
Tahap Kesedaran			
Kendiri	.89	.862	.757
Sistem	.85		
Tahap Pengetahuan			
TP1	.84	.910	.630
TP2	.88		
TP3	.78		
TP4	.86		
TP5	.68		
TP6	.70		
Sikap Keselamatan			
SK2	.81	.933	.635
SK3	.77		
SK4	.81		
SK5	.77		
SK6	.76		
SK7	.78		
SK8	.84		
SK9	.83		
Amalan Budaya Keselamatan			
Sokongan Pengurusan	.77	.863	.558
Kerja Berpasukan	.81		
Iklim Keselamatan	.69		
Kekerapan Pelaporan	.71		
Komunikasi	.75		

Mengenai nilai varians purata yang diekstrak (AVE) dan kebolehpercayaan komposit (CR) dalam Jadual 4.14, kajian mendapati bahawa semua nilai AVE dan CR melebihi nilai ambang 0.45 dan 0.60 (Afthanorhan et al. 2014; Awang 2015, 2023; Shkeer 2019). Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit untuk semua konstruk laten dalam model telah dicapai.

4.9.2 Penilaian kesahan konstruk

Hasil keputusan CFA terkumpul mendedahkan indeks kesesuaian dan muatan faktor untuk kesemua dua puluh satu dimensi yang dikira. Secara keseluruhan, indeks kecergasan (fitness indices) menunjukkan nilai RMSEA (0.079), nilai p (0.000), CFI (0.924), dan ChiSq/df (3.639). Oleh itu, nilai indeks kecergasan memenuhi kriteria yang boleh diterima yang disyorkan oleh (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023).

4.9.3 Penilaian kesahan diskriminan

Kesahan diskriminan digunakan untuk menentukan sejauh mana suatu konstruk berbeza daripada konstruk lain (Hair 2019). Untuk memenuhi keperluan kesahan diskriminan, punca kuasa dua varians purata yang diekstrak bagi setiap konstruk (nilai pepenjuru dalam huruf tebal) mestilah lebih tinggi daripada anggaran korelasi antara setiap konstruk. Kesahan diskriminan dicapai jika nilai-nilai diagonal yang ditebalkan adalah lebih tinggi daripada mana-mana nilai lain dalam lajur dan baris masing-masing (Asnawi et al. 2019; Raza&Awang 2020; Yusof et al. 2017; Yusoff 2019) .

Kajian ini perlu menilai kesahan diskriminan konstruk untuk mengesahkan bahawa ia tidak bertindihan antara satu sama lain. Ia juga perlu membangunkan ringkasan indeks kesahan diskriminan (*discriminant validity index*) untuk semua konstruk dalam model bagi memastikan ia berbeza antara satu sama lain. Jadual 4.15 menunjukkan bahawa konstruk individu mencapai kesahan diskriminan melalui paparan tebal punca kuasa dua purata varians diekstrak (AVE) pada kedudukan diagonal. Selain kedudukan diagonal, nilai-nilai lain dalam jadual mewakili korelasi antara konstruk yang berkaitan. Untuk mencapai kesahan diskriminan, punca kuasa dua nilai AVE harus lebih tinggi daripada nilai korelasi konstruk lain dalam model pengukuran.

Konstruk	Jadual 4.15	Ringkasan indeks kesahan diskriminan		
	Kesedaran Keselamatan	Pengetahuan Keselamatan	Sikap Keselamatan	Amalan Budaya Keselamatan
Kesedaran Keselamatan	0.87			
Pengetahuan Keselamatan	0.54	0.79		
Sikap Keselamatan	0.52	0.68	0.80	
Amalan Budaya Keselamatan	0.57	0.72	0.73	0.75

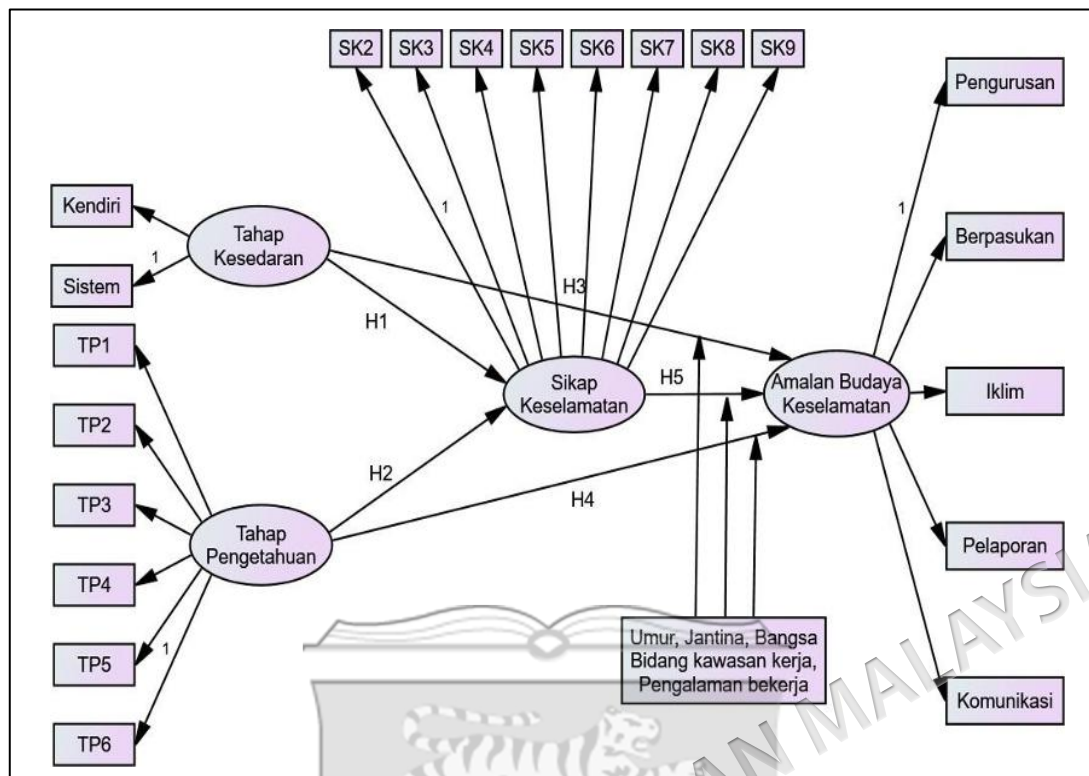
Oleh itu, semua nilai yang dicetak tebal pada kedudukan pepenjuru dalam jadual harus lebih tinggi daripada semua nilai lain dalam lajur dan baris masing-masing (Awang 2015; Bahkia 2019; Rahlin 2019)(Awang, 2015; Bahkia et al., 2019; Rahlin et al., 2019). Nilai dalam Jadual 4.15 menunjukkan bahawa kesahan diskriminan telah dicapai, kerana nilai tersebut memenuhi kriteria ambang yang diperlukan.

4.10 ANALISIS MODEL STRUKTUR

Model Persamaan Struktur (SEM) adalah era kedua teknik analisis statistik dan dicipta untuk menganalisis perkaitan antara faktor dalam satu model (Aimran 2017; Awang 2015; Hair Jr. 2014; Mohamad 2017; Mohamad et al. 2017). Setelah unidimensionaliti, kesahan, dan kebolehpercayaan konstruk masing-masing dipastikan melalui proses CFA, fasa seterusnya dalam kajian ini adalah untuk memetakan konstruk laten ke dalam model struktur bagi melakukan analisis model persamaan struktur (SEM). Teknik SEM akan digunakan untuk menilai model dan menguji semua hipotesis. IBM SPSS AMOS (versi 25) telah digunakan untuk pengiraan laluan regresi piawai (*standard estimates*) dan laluan regresi tidak piawai (*non-standard estimates*) bagi model untuk melaksanakan analisis struktur.

Empat konstruk laten yang terlibat dalam model struktur ini ialah tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan. Rajah 4.9 menunjukkan carta skematik model akhir yang menghubungkan konstruk tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan dan konstruk amalan budaya keselamatan pesakit bagi tujuan kajian ini. Justeru, rangka kerja bagi pemeriksaan ini merangkumi dua konstruk eksogen iaitu konstruk tahap kesedaran dan konstruk tahap pengetahuan; satu konstruk pengantara yang khusus kepada sikap keselamatan; dan satu konstruk endogen yang khusus kepada konstruk amalan budaya keselamatan pesakit.

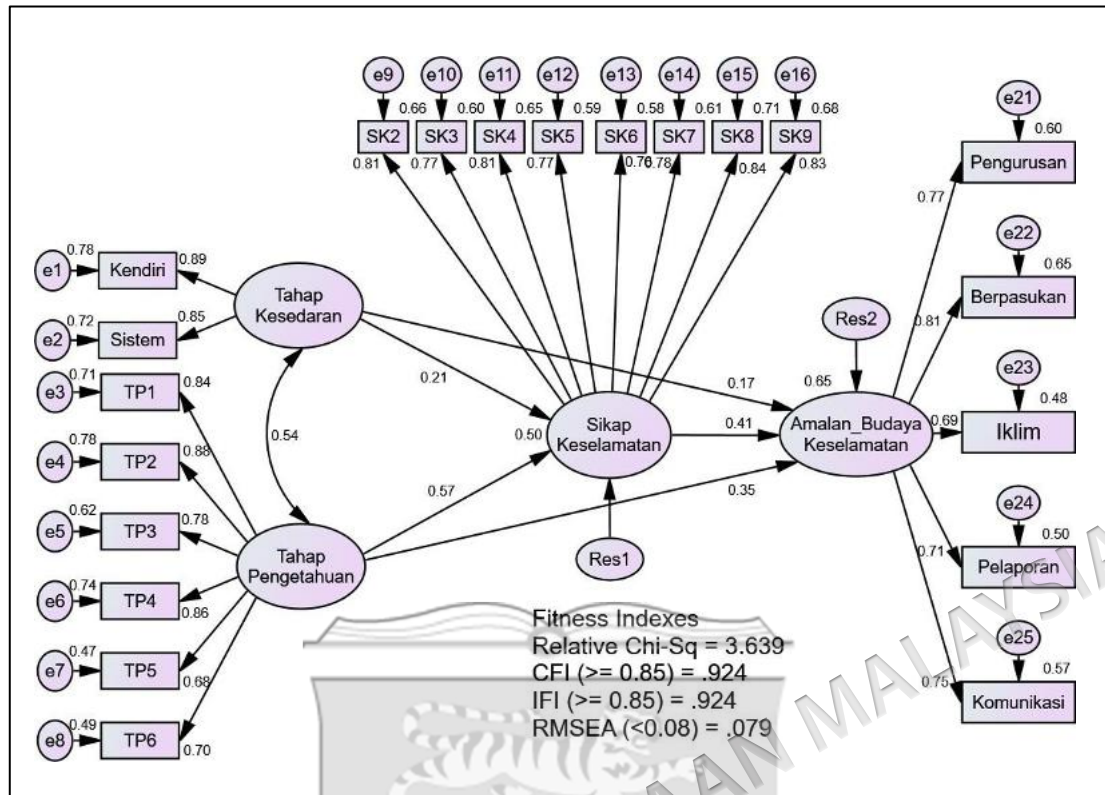
Terdapat tiga subtopik yang akan dikaji dalam segmen ini. Subtopik pertama ialah mengkaji ujian hipotesis; subtopik kedua ialah menguji kesan pengantara (*mediating effect*); dan subtopik ketiga ialah menentukan kesan penyederhana (*moderation effects*).



Rajah 4.9 Model struktur akhir yang menghubungkan tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan dan amalan budaya

4.10.1 Anggaran regresi piawai (*standardised regression estimates*)

Dalam analisis regresi piawai, IBM SPSS AMOS (Versi 25) digunakan untuk menentukan hubungan antara konstruk eksogen, muatan faktor piawai, dan pekali penentuan (R^2) bagi setiap konstruk endogen masing-masing. Kepentingan khusus dalam output regresi piawai ialah nilai R^2 , yang mencerminkan jumlah varians dalam konstruk endogenus iaitu, amalan budaya keselamatan pesakit yang dijelaskan oleh konstruk eksogenus. AMOS mengira pekali regresi piawai ini untuk menilai kekuatan hubungan antara pemboleh ubah peramal dan pemboleh ubah hasil. Output yang terhasil daripada pelaksanaan SEM diberikan dalam Rajah 4.10 untuk pekali laluan regresi piawai (*standardized regression path coefficients*) antara konstruk dan dalam Rajah 4.10 untuk pekali laluan regresi (*Regression Path Coefficient*) antara konstruk.



Rajah 4.10 Anggaran regresi piawai (standardised regression estimates)

Rajah tersebut menggambarkan sumbangan konstruk eksogenus tahap kesedaran (TK), tahap pengetahuan (TP) dan sikap keselamatan (SK) dalam meramalkan konstruk endogenus, amalan budaya keselamatan pesakit (AB). Pekali penentuan, R^2 , ialah 0.64, menunjukkan bahawa 64% varians dalam amalan budaya keselamatan pesakit dijelaskan oleh tiga konstruk eksogenus ini dalam model. Pada masa yang sama, 50% sikap keselamatan boleh dianggarkan dengan adanya tahap kesedaran dan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit.

Jadual 4.17 menunjukkan prestasi model berdasarkan pekali penentuan (R^2) yang diperoleh daripada Rajah 4.10 menunjukkan bahawa 65% varians dalam konstruk endogen, amalan budaya keselamatan pesakit (AB), dijelaskan oleh konstruk eksogen: TK, TP dan SK seperti yang dinyatakan sebelum ini. Nilai korelasi antara konstruk eksogen semuanya di bawah 0.85, menunjukkan tiada multikolineariti dalam model. Oleh itu, keputusan adalah sah secara statistik, dan model dianggap boleh diterima untuk tafsiran selanjutnya.

Jadual 4.17 merumuskan nilai pekali penentuan (R^2) bagi dua konstruk endogen utama dalam model: amalan budaya keselamatan pesakit dan sikap keselamatan seperti yang digambarkan dalam Rajah 4.10. Model menunjukkan bahawa tiga konstruk eksogen TK, TP dan SK secara kolektif menjelaskan 64% varians dalam BI ($R^2 = 0.64$) seperti yang dinyatakan sebelum ini. Ini menunjukkan keupayaan ramalan yang kuat bagi model dalam menjelaskan amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, TK dan TP menyumbang 50% kepada varians dalam konstruk sikap keselamatan ($R^2 = 0.50$), menunjukkan tahap kuasa penjelasan yang sederhana dalam konteks tahap kesedaran dan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit yang mempengaruhi sikap keselamatan pegawai perubatan.

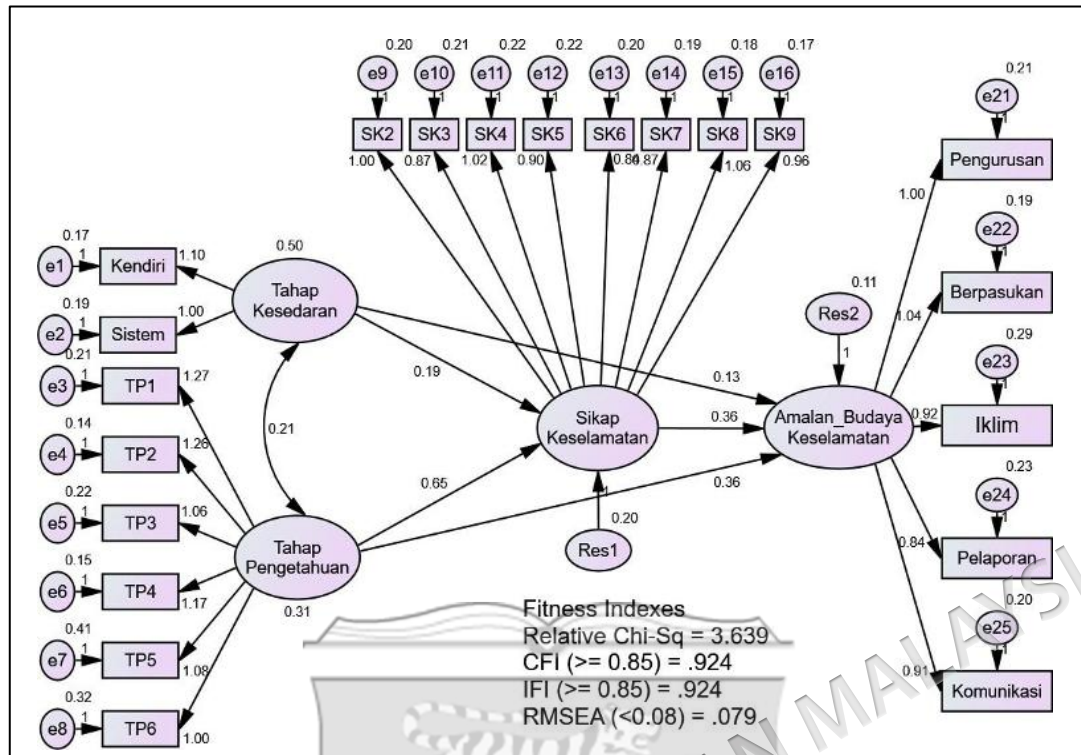
Jadual 4.16 Pekali Penentuan untuk Model Struktur (N=429)

Konstruk Endogenus	Konstruk Eksogenus	R ²	Kesimpulan
AB	TK, TP, SK	0.65	Konstruk eksogen TK, TP dan SK menyumbang kira-kira 65 peratus daripada konstruk endogen AB dalam model.
SK	TK, TP	0.50	Konstruk eksogen TK dan TP menyumbang kira-kira 50 peratus daripada konstruk endogen BI dalam model.

4.10.2 Anggaran Regresi Tidak Piawai (non-standard regression estimates)

Anggaran regresi tidak piawai dan gambar rajah laluan yang sepadan ditunjukkan dalam Rajah 4.11. Rajah ini memaparkan pekali laluan regresi untuk semua hubungan yang dihipotesiskan antara konstruk bebas. Dalam AMOS, simbol "***" digunakan untuk menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik pada tahap $p < 0.001$, yang berfungsi sebagai asas untuk menilai kepentingan hipotesis yang dicadangkan. Penemuan bagi pekali regresi model bagi kajian ini dipaparkan dalam Rajah 4.11 :

- i. Sikap keselamatan = $0.19TK + 0.65TP$
- ii. Amalan budaya keselamatan pesakit = $0.13TK + 0.36SK + 0.36TP$



Rajah 4.11 Anggaran regresi bukan piawai (non-standardised regression estimates)

Analisis laluan bagi semua konstruk asas dibentangkan dalam Jadual 4.18. Pertama, kesan langsung berikut telah ditentukan menggunakan model struktur: tahap kesedaran terhadap sikap keselamatan, tahap pengetahuan terhadap sikap keselamatan, tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, dan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Jadual 4.18 menggambarkan hasil hubungan sebab dan akibat, yang menentukan bahawa semua hubungan adalah disokong ($p < 0.05$).

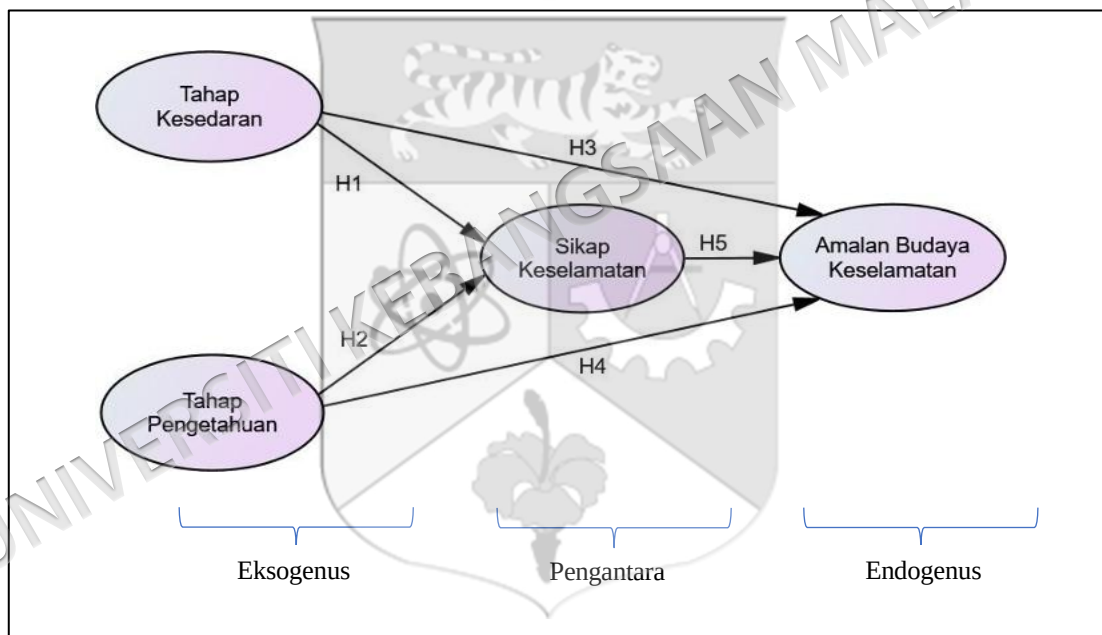
Jadual 4.17 Anggaran regresi konstruk dan nilai signifikan (N=429)

Konstruk			Anggaran (Nilai Beta)	Ralat piawai (S.E)	Rantau kritikal (CR)	Nilai P	Keputusan
SK	<---	TK	.185	.046	4.055	***	Signifikan
SK	<---	TP	.651	.067	9.666	***	Signifikan
AB	<---	SK	.363	.052	6.968	***	Signifikan
AB	<---	TP	.356	.061	5.831	***	Signifikan
AB	<---	TK	.134	.039	3.422	***	Signifikan

Nota : SK: Sikap Keselamatan; TK: Tahap Kesedaran; TP: Tahap Pengetahuan, AB: Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

4.11 PENGUJIAN HIPOTESIS UNTUK KONSTRUK

Dalam kajian ini, satu siri hipotesis berkaitan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital KKM telah dicadangkan (Rajah 4.12). Dua hipotesis menerangkan kesan tahap kesedaran (H1) dan tahap pengetahuan (H2) terhadap sikap keselamatan, dan tiga hipotesis menerangkan kesan tahap kesedaran (H3), tahap pengetahuan (H4), dan sikap keselamatan (H5) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Pengujian hipotesis dipilih bergantung pada nilai kebarangkalian (nilai-p). Hipotesis adalah signifikan jika nilai p yang diperolehi adalah kurang daripada 0.05 (Afthanorhan et al. 2014; Asnawi et al. 2019; Kashif et al. 2016).



Rajah 4.12 Model hipotesis cadangan untuk setiap konstruk

4.11.1 Hipotesis 1 : Tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan

Hipotesis menyatakan bahawa tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan. Hipotesis akan diterima jika nilai kebarangkalian yang dicapai kurang daripada 0.05 (Nilai-p < 0.05). Keputusan analisis menunjukkan anggaran beta sebanyak 0.185 dan nilai $p < 0.001$ ($\beta = 0.185$ dan $P < 0.001$). Secara khusus, jika tahap kesedaran meningkat sebanyak 1 (1 bersamaan dengan 100%), sikap

keselamatan juga meningkat sebanyak 0.185. Jadi, keputusan menyokong hipotesis yang dicadangkan. Kesan signifikan tahap kesedaran terhadap sikap keselamatan telah diperhatikan, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.19.

Jadual 4.18 Kesan signifikan tahap kesedaran terhadap sikap keselamatan
(N=429)

Konstruk			Anggaran (Beta Piawai)	Anggaran (Nilai Beta)	Ralat piawai (S.E)	Rantau kritikal (CR)	Nilai P	Keputusan
SK	<---	TK	.207	.185	.046	4.055	***	Signifikan

Nota : SK: Sikap Keselamatan; TK: Tahap Kesedaran

4.11.2 Hipotesis 2 : Tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan

Seperti hipotesis yang dicadangkan, dapatan menunjukkan bahawa tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan. Tambahan pula, hasil analisis menunjukkan nilai anggaran beta sebanyak 0.651 dan nilai $p < 0.001$ ($\beta = 0.651$ dan $p < 0.001$). Oleh itu, berdasarkan hasil analisis, disimpulkan bahawa jika tahap pengetahuan meningkat sebanyak 1 (1 bersamaan dengan 100%), sikap keselamatan akan meningkat sebanyak 0.651. Jadi, keputusan menyokong hipotesis yang dicadangkan, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.20.

Jadual 4.19 Kesan signifikan tahap pengetahuan terhadap sikap keselamatan
(N=429)

Konstruk			Anggaran (Beta Piawai)	Anggaran (Nilai Beta)	Ralat piawai (S.E)	Rantau kritikal (CR)	Nilai P	Keputusan
SK	<---	TP	.573	.651	.067	9.666	***	Signifikan

Nota : SK: Sikap Keselamatan; TP: Tahap Pengetahuan

4.11.3 Hipotesis 3 : Tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit

Seperti hipotesis yang dicadangkan, dapatan kajian ini mendedahkan bahawa tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, hasil analisis mendedahkan nilai anggaran beta sebanyak 0.134 dan nilai $p < 0.001$ ($\beta = 0.134$ dan $p < 0.001$). Oleh itu, berdasarkan hasil analisis,

disimpulkan bahawa jika tahap kesedaran meningkat sebanyak 1 (1 bersamaan dengan 100%), amalan budaya keselamatan pesakit juga akan meningkat sebanyak 0.134. Oleh itu, keputusan menyokong hipotesis yang dicadangkan, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.21.

Jadual 4.20 Kesan signifikan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)

Konstruk	Anggaran (Beta Piawai)	Anggaran (Nilai Beta)	Ralat piawai (S.E)	Rantau kritikal (CR)	Nilai P	Keputusan
AB <--- TK	.168	.134	.039	3.422	***	Signifikan

Nota: TK: Tahap Kesedaran; AB: Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

4.11.4 Hipotesis 4 : Tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit

Seperti hipotesis yang dicadangkan, dapatan kajian ini mendedahkan bahawa tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, hasil analisis mendedahkan nilai anggaran beta sebanyak 0.356 dan nilai $p < 0.001$ ($\beta = 0.356$ dan $p < 0.001$). Oleh itu, berdasarkan hasil analisis, disimpulkan bahawa jika tahap kesedaran meningkat sebanyak 1 (1 bersamaan dengan 100%), amalan budaya keselamatan pesakit juga akan meningkat sebanyak 0.356. Oleh itu, keputusan menyokong hipotesis yang dicadangkan, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.22.

Jadual 4.21 Kesan signifikan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)

Konstruk	Anggaran (Beta Piawai)	Anggaran (Nilai Beta)	Ralat piawai (S.E)	Rantau kritikal (CR)	Nilai P	Keputusan
AB <--- TP	.352	.356	.061	5.831	***	Signifikan

Nota : TP: Tahap Pengetahuan, AB: Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

4.11.5 Hipotesis 5 : Sikap keselamatan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit

Seperti hipotesis yang dicadangkan, dapatan kajian ini mendedahkan bahawa sikap keselamatan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, hasil analisis mendedahkan nilai anggaran beta sebanyak 0.363 dan nilai $p < 0.001$ ($\beta = 0.363$ dan $p < 0.001$). Oleh itu, berdasarkan hasil analisis, disimpulkan bahawa jika tahap kesedaran meningkat sebanyak 1 (1 bersamaan dengan 100%), amalan budaya keselamatan pesakit juga akan meningkat sebanyak 0.363. Oleh itu, keputusan menyokong hipotesis yang dicadangkan, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.23.

Jadual 4.22 Kesan signifikan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (N=429)

Konstruk			Anggaran (Beta Piawai)	Anggaran (Nilai Beta)	Ralat piawai (S.E)	Rantau kritikal (CR)	Nilai P	Keputusan
AB	<---	SK	.407	.363	.052	6.968	***	Signifikan

Nota : SK: Sikap Keselamatan; AB: Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

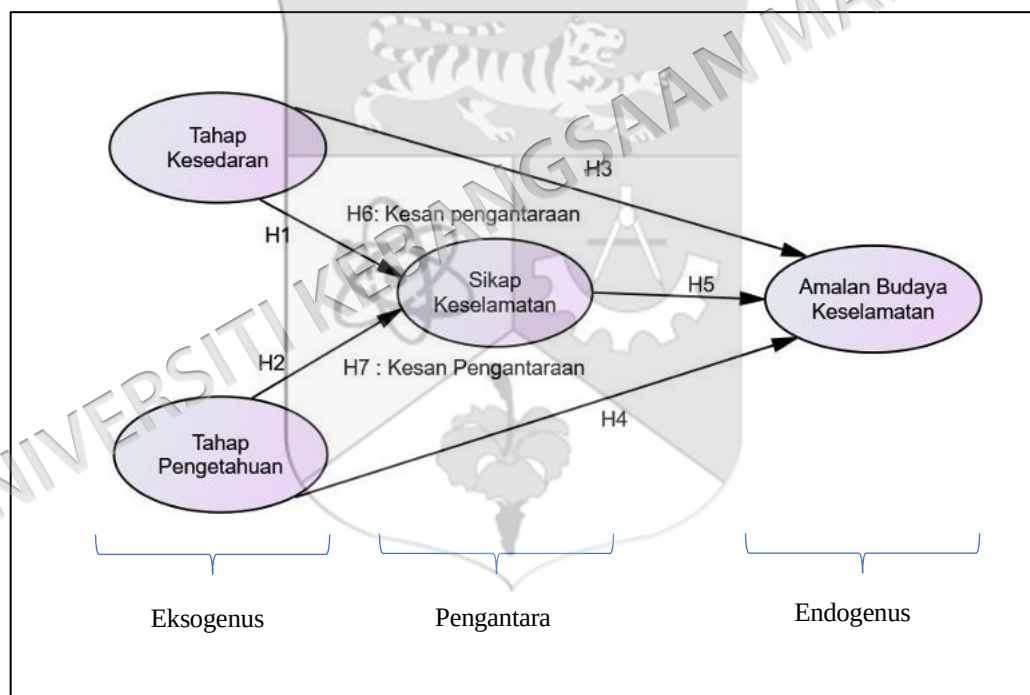
4.12 UJIAN PENGANTARAAN

Kajian ini menggunakan kaedah menguji kesan pengantaraan dalam model seperti yang dicadangkan oleh Awang (2015); Awang (2018); Awang (2023); Kashif et al. (2016); Rahlin (2019) yang merangkumi analisis laluan dalam SEM dan *bootstrapping*. Teknik *bootstrapping* digunakan untuk mengkaji kesan langsung dan tidak langsung yang diseragamkan bersama dengan tahap kepentingan mereka. Menurut (Awang 2018; Awang 2023), bilangan sampel bootstrap yang disyorkan adalah antara 500 hingga 1,000 sebagai minimum standard. Teknik ini mengira ralat piawai dan min bagi setiap sampel melalui algoritma yang menjalankan prosedur pensampelan semula.

Proses pensampelan semula mewujudkan taburan pensampelan, yang digunakan untuk menganggarkan kesan langsung dan tidak langsung serta nilai kebarangkalian yang berkaitan. Nilai-nilai ini memainkan peranan penting dalam menentukan hasil ujian pengantaraan. Tambahan pula, hasil yang diperoleh melalui *bootstrapping* boleh dibandingkan dengan hasil ujian konvensional untuk memastikan

kebolehpercayaan (Awang 2015, 2023; Hoque 2016 ; Mahfouz et al. 2020). Dalam kajian ini, ujian pengantaraan dijalankan untuk mengenal pasti jenis pengantaraan yang wujud dalam model (Aimran 2017). Seperti yang digambarkan dalam Rajah 4.13, dua hipotesis telah diuji, mencadangkan bahawa sikap keselamatan boleh berfungsi sebagai pengantara antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan, dan amalan budaya keselamatan pesakit. Secara khusus, hipotesisnya ialah:

- i. Tahap kesedaran → sikap keselamatan → amalan budaya keselamatan pesakit (H6)
- ii. Tahap pengetahuan → sikap keselamatan → amalan budaya keselamatan pesakit (H7)



Rajah 4.13 Model hipotesis cadangan bagi kesan pengantaraan

4.12.1 Hipotesis 6: Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit

Hipotesis bagi kesan pengantaraan ditunjukkan dalam Jadual 4.24, dan prosedur untuk menguji kesan pengantaraan dijalankan dalam Rajah 4.14. Dalam kajian ini, hipotesis menyatakan bahawa sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap

kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit. Kajian ini menilai peranan pengantaraan sikap keselamatan, untuk menawarkan hubungan tidak langsung antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Jadual 4.23 Ujian hipotesis untuk kesan pengantaraan

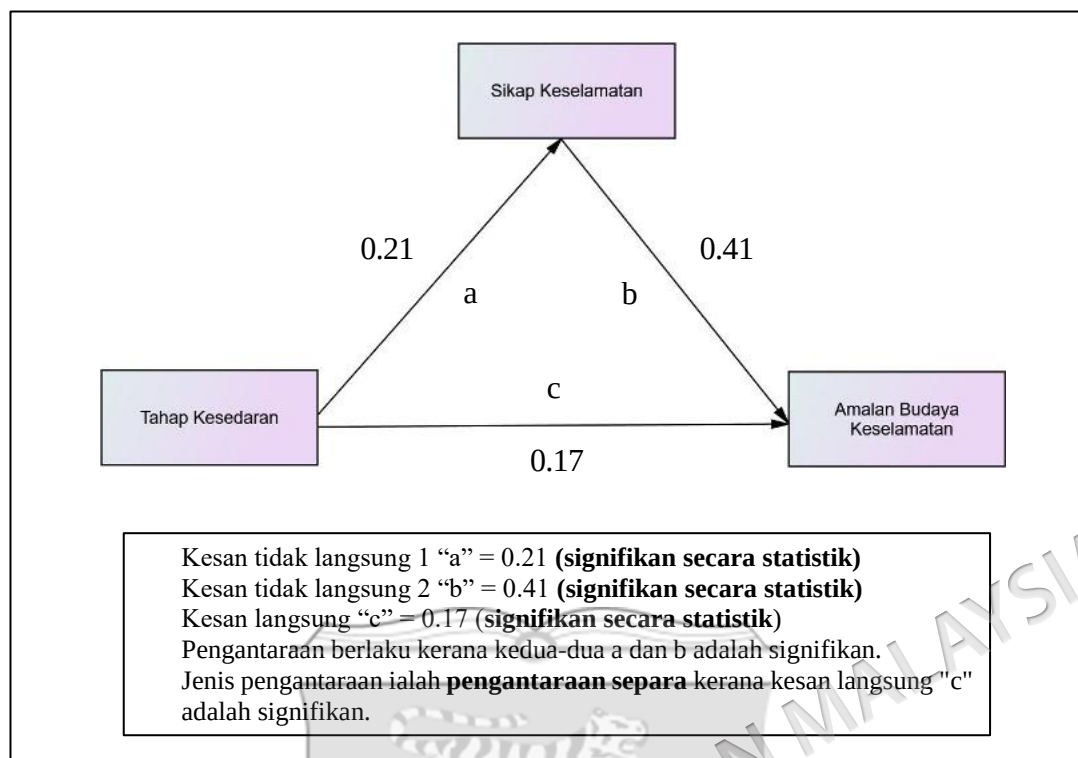
	Pernyataan hipotesis	Analisis statistik
H6	Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit	Analisis Laluan dalam SEM dan Bootstrapping

Dapatan menunjukkan bahawa kedua-dua kesan tidak langsung, laluan a ($\beta = 0.21$, $p < 0.001$) dan laluan b ($\beta = 0.41$, $p < 0.001$), adalah signifikan secara statistik, menunjukkan kehadiran pengantaraan dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit. Nilai beta untuk kesan langsung ialah $\beta = 0.19$ dengan nilai $p < 0.001$, yang signifikan secara statistik. Penemuan ini menunjukkan bahawa pengantaraan separa telah berlaku, di mana sikap keselamatan mengantara sebahagian hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit disebabkan kesan langsung yang signifikan seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4.14.

Jadual 4.24 Keputusan Ujian Pengantaraan (N=429)

Pernyataan Hipotesis untuk Analisis Laluan	Anggaran (Beta piawai)	Anggaran (Nilai Beta)	Nilai p	Dapatan hipotesis
H _{6a} : TK mempunyai kesan yang signifikan terhadap SK	0.21 (a)	0.19	< 0.001	Disokong
H _{6b} : SK mempunyai kesan yang signifikan terhadap AB	0.41 (b)	0.36	< 0.001	Disokong
H _{6c} : TK mempunyai kesan yang signifikan terhadap AB	0.17 (c)	0.13	< 0.001	Disokong

Nota : TK: Tahap Kesedaran; SK: Sikap Keselamatan; AB: Amalan Budaya Keselamatan Pesakit



Rajah 4.14 Prosedur untuk menguji kesan pengantara sikap keselamatan dalam model

Kajian ini menggunakan penganggar kebolehjadian maksimum (MLE) dengan kaedah *bootstrapping* menggunakan 5000 sampel *bootstrapping*, selang keyakinan *bootstrapping* (*bootstrap confidence interval*) 95% dan selang keyakinan pembetulan bias (*bias-corrected confidence interval*) 95% untuk mengesahkan hasil dapatan. Keputusan *bootstrapping* menguji SK sebagai pengantara dalam hubungan TK dan AB dibentangkan dalam Jadual 4.26.

Jadual 4.25 Hasil dapatan *bootstrapping* bagi menguji sikap keselamatan sebagai pengantara (N=429)

	Kesan tidak langsung (axb)	Kesan langsung (c)
Dapatan hasil <i>bootstrapping</i>	0.084	0.168
Nilai p <i>bootstrapping</i>	< 0.001	< 0.001
Dapatan hasil pengantaraan	Signifikan	Signifikan
Kesimpulan	Mediasi wujud kerana kesan tidak langsung adalah signifikan	
Jenis pengantaraan	Pengantaraan separa kerana kesan langsung adalah signifikan	

Kesan tidak langsung (pengantaraan) piawai TK terhadap AB ialah 0.084. Oleh itu, disebabkan kesan tidak langsung (pengantaraan) TK terhadap AB, apabila TK meningkat sebanyak 1 sisihan piawai, AB meningkat sebanyak 0.084 sisihan piawai. Ini adalah tambahan kepada sebarang kesan langsung (tanpa pengantara) yang TK mungkin ada pada AB.

Kesan tidak langsung (pengantaraan) piawai TK terhadap AB berbeza secara signifikan daripada sifar pada tahap 0.05 ($p=0.000$ dua hala). Ini adalah anggaran *bootstrap* yang diperoleh dengan membina selang keyakinan berasaskan persentil dua hala. Kesan langsung (tanpa pengantara) piawai TK terhadap AB berbeza secara signifikan daripada sifar pada tahap 0.05 ($p=0.000$ dua hala). Ini adalah anggaran *bootstrap* yang diperoleh dengan membina selang keyakinan berasaskan persentil dua hala.

Analisis menunjukkan bahawa tahap kesedaran mempunyai kesan tidak langsung (pengantaraan) yang signifikan ($\beta = 0.084$, $p < 0.001$) dan kesan langsung (pengantaraan) yang signifikan ($\beta = 0.168$, $p < 0.001$) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Penemuan ini menunjukkan bahawa sikap keselamatan sebahagiannya menjadi perantara hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, kerana kedua-dua laluan langsung dan pengantara menyumbang secara signifikan kepada pengaruh tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit.

4.12.2 Hipotesis 7: Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit

Hipotesis bagi kesan pengantaraan ditunjukkan dalam Jadual 4.27, dan prosedur untuk menguji kesan pengantaraan dijalankan dalam Rajah 4.15. Dalam kajian ini, hipotesis menyatakan bahawa sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit. Kajian ini menilai peranan pengantaraan sikap keselamatan, untuk menawarkan hubungan tidak langsung antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Jadual 4.26

Ujian hipotesis untuk kesan pengantaraan

	Pernyataan hipotesis	Analisis statistik
H7	Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	Analisis Laluan dalam SEM dan Bootstrapping

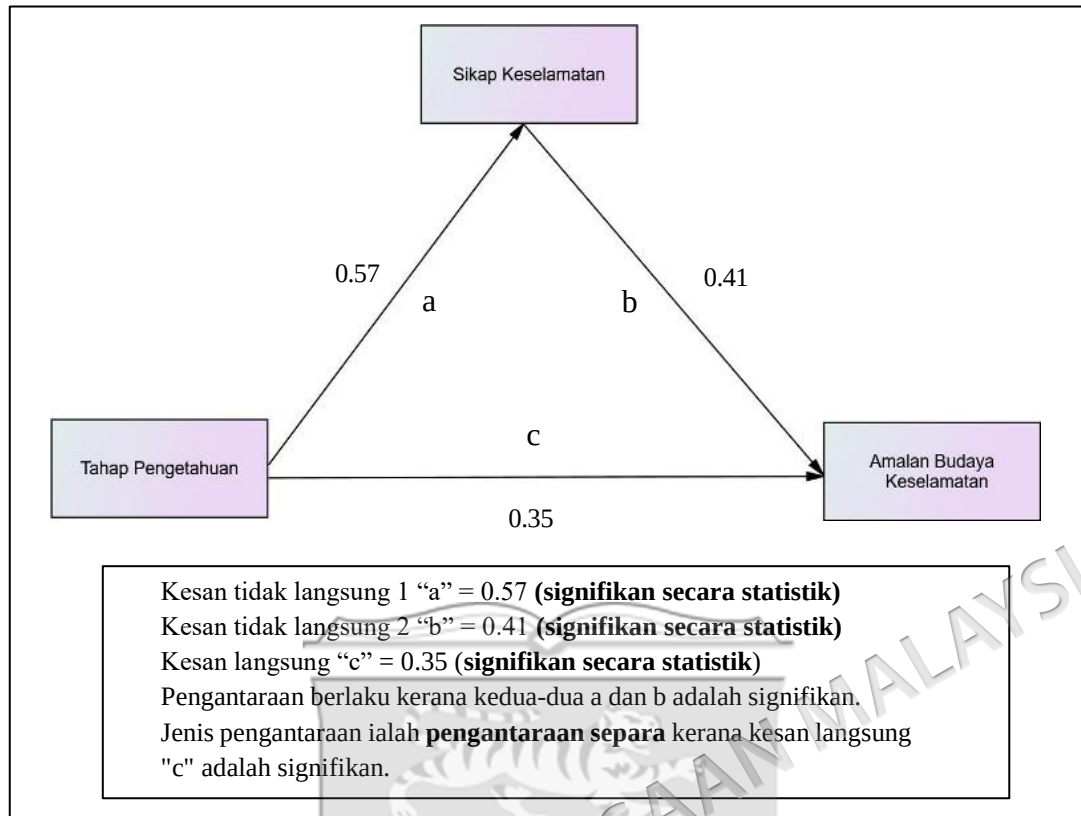
Dapatan menunjukkan bahawa kedua-dua kesan tidak langsung, laluan a ($\beta = 0.57$, $p < 0.001$) dan laluan b ($\beta = 0.41$, $p < 0.001$), adalah signifikan secara statistik, menunjukkan kehadiran pengantaraan dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit. Nilai beta untuk kesan langsung ialah $\beta = 0.35$ dengan nilai $p < 0.001$, yang signifikan secara statistik. Penemuan ini menunjukkan bahawa pengantaraan separa telah berlaku, dimana sikap keselamatan mengantara sebahagian hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit disebabkan kesan langsung yang signifikan seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4.15.

Jadual 4.27

Keputusan Ujian Pengantaraan (N=429)

Pernyataan Laluan	Hipotesis	untuk	Analisis	Anggaran (Beta piawai)	Anggaran (Nilai beta)	Nilai p	Dapatan hipotesis
H _{7a} : TP mempunyai kesan terhadap SK	yang signifikan			0.57 (a)	0.65	< 0.001	Disokong
H _{7b} : SK mempunyai kesan terhadap AB	yang signifikan			0.41 (b)	0.36	< 0.001	Disokong
H _{7c} : TP mempunyai kesan terhadap AB	yang signifikan			0.35 (c)	0.36	< 0.001	Disokong

Nota : TP: Tahap Pengetahuan; SK: Sikap Keselamatan; AB: Amalan Budaya Keselamatan Pesakit



Rajah 4.15 Prosedur untuk menguji kesan pengantara sikap keselamatan dalam model

Kajian ini menggunakan penganggar kebolehjadian maksimum (MLE) dengan kaedah *bootstrapping* menggunakan 5000 sampel *bootstrapping*, selang keyakinan *bootstrapping* (*bootstrap confidence interval*) 95% dan selang keyakinan pembetulan bias (*bias-corrected confidence interval*) 95% untuk mengesahkan hasil dapatan. Keputusan *bootstrapping* menguji SK sebagai pengantara dalam hubungan TP dan AB dibentangkan dalam Jadual 4.29.

Jadual 4.28 Hasil dapatan *bootstrapping* bagi menguji sikap keselamatan sebagai pengantara (N=429)

	Kesan tidak langsung (axb)	Kesan langsung (c)
Dapatan hasil <i>bootstrapping</i>	0.233	0.352
Nilai p <i>bootstrapping</i>	< 0.001	< 0.001
Dapatan hasil pengantaraan	Signifikan	Signifikan
Kesimpulan	Mediasi wujud kerana kesan tidak langsung adalah signifikan	
Jenis pengantaraan	Pengantaraan separa kerana kesan langsung adalah signifikan	

Kesan tidak langsung (pengantaraan) piawai TP terhadap AB ialah 0.233. Oleh itu, disebabkan kesan tidak langsung (pengantaraan) TP terhadap AB, apabila TP meningkat sebanyak 1 sisihan piawai, AB meningkat sebanyak 0.233 sisihan piawai. Ini adalah tambahan kepada sebarang kesan langsung (tanpa pengantara) yang TP mungkin ada pada AB. Kesan tidak langsung (pengantaraan) piawai TP terhadap AB berbeza secara signifikan daripada sifar pada tahap 0.05 ($p < 0.001$ dua hala). Ini adalah anggaran *bootstrap* yang diperoleh dengan membina selang keyakinan berasaskan persentil dua hala. Kesan langsung (tanpa pengantara) piawai TP terhadap AB berbeza secara signifikan daripada sifar pada tahap 0.05 ($p < 0.001$ dua hala). Ini adalah anggaran *bootstrap* yang diperoleh dengan membina selang keyakinan berasaskan persentil dua hala.

Analisis menunjukkan bahawa tahap pengetahuan mempunyai kesan tidak langsung (pengantaraan) yang signifikan ($\beta = 0.233$, $p < 0.001$) dan kesan langsung (pengantaraan) yang signifikan ($\beta = 0.352$, $p < 0.001$) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Penemuan ini menunjukkan bahawa sikap keselamatan sebahagiannya menjadi perantara hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, kerana kedua-dua laluan langsung dan pengantara menyumbang secara signifikan kepada pengaruh tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit.

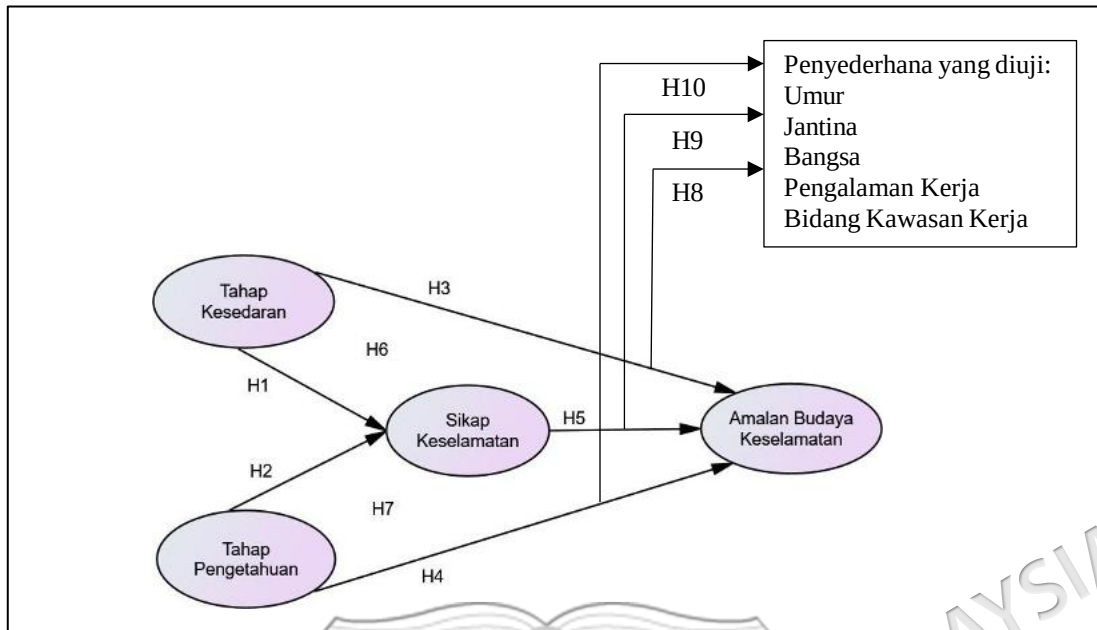
4.13 UJIAN PENYEDERHANAAN

Metodologi yang digunakan dalam kajian ini menggunakan pendekatan ujian penyederhanaan seperti yang digariskan oleh (Awang 2023). Pemboleh ubah penyederhanaan dikategorikan kepada dua tahap: penyederhanaan tahap tinggi dan rendah atau kumpulan yang dibezakan oleh respons binari (contohnya ya, atau tidak). Dua tahap penyederhanaan ini diuji menggunakan dua model berasingan yang terdiri daripada model terhad (*constrained model*) dan model tidak terhad (*unconstrained model*). Perbezaan nilai *chi-square* antara model terhad dan tidak terhad digunakan untuk menguji hipotesis mengenai kesan penyederhanaan dalam model. Secara khusus, perbezaan *chi-square* yang melebihi ambang kritikal 3.84 menunjukkan kesan pengantara yang signifikan secara statistik, mencadangkan bahawa pengantara wujud

dalam hubungan yang dikaji (Afthanorhan et al. 2014; Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023).

Dalam konteks anggota penjagaan kesihatan, penyederhana yang diuji adalah ciri-ciri demografik. Dalam kajian ini, lima hipotesis berkaitan faktor-faktor amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital KKM telah dicadangkan. Lima hipotesis ini menerangkan kesan penyederhana pemboleh ubah sosio-demografi terhadap tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit.

Sebelum memperkenalkan penyederhana ke dalam model, kesan pemboleh ubah eksogenus ke atas pemboleh ubah endogenus masing-masing mestilah signifikan secara statistik (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023). Secara khusus, hipotesis kesan langsung untuk TK,TP dan SK terhadap AB mesti signifikan sebelum menguji hipotesis penyederhana bagi setiap laluan masing-masing. Secara khusus, hipotesis kesan langsung untuk TK,TP dan SK terhadap AB mesti signifikan terlebih dahulu sebelum menguji kesan penyederhana. Seperti yang ditunjukkan dalam jadual pernyataan hipotesis, hubungan untuk TK,TP dan SK adalah signifikan secara statistik, menjadikannya layak untuk analisis penyederhanaan. Maka, ketiga-tiga hipotesis ini akan diuji seperti dalam Rajah 4.16.



Rajah 4.16 Model hipotesis cadangan bagi kesan penyederhanaan

Jadi, penyelidik mengkaji impak pemboleh ubah penyederhana terhadap laluan ini. Berikut adalah hipotesis penyederhana yang dirumuskan, seperti yang ditunjukkan dalam Rajah:

- i. H8a: Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- ii. H8b: Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- iii. H8c: Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

- iv. H8d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- v. H8e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- vi. H9a: Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- vii. H9b: Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- viii. H9c: Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- ix. H9d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- x. H9e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xi. H10a: Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

- xii. H10b: Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xiii. H10c: Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xiv. H10d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.
- xv. H10e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji pemboleh ubah penyederhana umur, jantina, bangsa, pengalaman kerja dan bidang kawasan kerja. Data yang berkaitan dengan lima pemboleh ubah diklasifikasikan kepada dua tahap yang berbeza berdasarkan ciri-ciri setiap pemboleh ubah. Pemboleh ubah "umur" didikotomikan kepada dua kategori yang berbeza, iaitu individu yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan mereka yang berumur lebih dari 30 tahun. Dalam analisis penyederhanaan menggunakan pendekatan multi-group analysis, responden perlu dibahagikan kepada dua kumpulan yang seimbang saiznya bagi membolehkan perbandingan model constrained dan unconstrained dijalankan secara stabil dan sah. Oleh itu, pemilihan nilai ambang umur 30 tahun dibuat berdasarkan taburan umur responden, di mana sebahagian besar responden berada dalam lingkungan 40 tahun ke bawah. Nilai ambang umur 30 tahun didapati paling sesuai kerana ia menghasilkan dua kumpulan dengan saiz yang hampir seimbang, sekali gus memenuhi keperluan metodologi untuk analisis multi-kumpulan dan mengurangkan risiko ketidakseimbangan sampel yang boleh menjejaskan kebolehpercayaan anggaran parameter dan ujian perbezaan model.

Bagi pemboleh ubah "jantina" pula dibahagikan kepada dua kumpulan, iaitu lelaki dan perempuan, manakala bagi pemboleh ubah "bangsa" dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu individu yang berbangsa melayu dan tidak berbangsa melayu. Begitu juga pemboleh ubah "pengalaman kerja" dibahagikan kepada dua kumpulan, iaitu individu yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dan mereka yang mempunyai pengalaman bekerja lebih dari lima tahun. Akhirnya, pemboleh ubah "bidang klinikal" dibahagikan kepada dua subkategori, iaitu mereka yang bekerja di bidang perubatan dan mereka yang bekerja di bidang pembedahan.

4.13.1 Hypotesis 8a : Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Umur merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana umur terhadap hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah

Model terhad pegawai perubatan yang berumur 30 tahun ke bawah menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 529.105 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 441.31 bagi pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 87.795 (529.105- 441.310), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.29 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	529.105 184	441.310 183	87.795 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.30 menunjukkan bahawa umur <30 menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh umur mereka. Oleh itu, hipotesis (H8a) menyatakan bahawa umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun

Model terhad pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 484.522 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 398.085 bagi pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun d, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 86.437 (484.522- 398.085), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.30 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	484.522 184	398.085 183	86.437 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.31 menunjukkan bahawa umur >30 menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh umur mereka. Oleh itu, hipotesis (H8a) menyatakan bahawa umur mempunyai peranan

penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Setelah kesan penyederhanaan disahkan dalam model, langkah seterusnya melibatkan untuk menentukan jenis penyederhanaan (separa atau penuh) dan mengenal pasti kumpulan mana yang memberikan pengaruh lebih kuat terhadap hubungan langsung antara TK dan AB. Untuk menilai kesan interaksi yang berpotensi, pekali regresi piawai (*standard regression coefficients*) bagi laluan yang dipilih dalam setiap kumpulan dianalisis. Kumpulan dengan pekali regresi piawai (nilai beta piawai) yang lebih tinggi menunjukkan kesan yang lebih kuat terhadap hubungan tersebut.

Jenis penyederhanaan ditentukan dengan membandingkan tahap signifikan (nilai p) pekali regresi piawai. Penyederhanaan penuh ditunjukkan jika laluan adalah signifikan dalam hanya satu kumpulan, manakala penyederhanaan separa dikenal pasti jika laluan adalah signifikan bagi kedua-dua kumpulan (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023). Berdasarkan pendekatan ini, pekali regresi piawai dan tahap signifikan mereka dibandingkan merentas kumpulan untuk menentukan jenis penyederhanaan. Pekali regresi piawai untuk kumpulan umur 30 tahun dan ke bawah ialah 0.190 ($p = 0.001$), menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik dan lebih kuat. Sebaliknya, kumpulan umur lebih dari 30 tahun menghasilkan pekali yang lebih kecil dan tidak signifikan sebanyak 0.090 ($p = 0.075$), menunjukkan pengaruh yang lebih lemah.

Oleh kerana anggaran beta piawai untuk kumpulan 30 tahun dan ke bawah adalah signifikan, manakala anggaran untuk kumpulan umur lebih 30 tahun tidak signifikan, keputusan tersebut mengesahkan kehadiran penyederhaan penuh. Penemuan ini menunjukkan bahawa walaupun TK mempengaruhi AB dalam kedua-dua kumpulan, kesannya lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah. Jadual 4.32 menunjukkan perbandingan penyederhanaan antara kumpulan dan kesan sigfikannya.

Jadual 4.31 Perbandingan Kesederhanaan Antara Kumpulan Umur 30 tahun dan ke bawah dan lebih dari 30 tahun (TK) (N=429)

	Umur	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TK	≤ 30	0.190	0.001	Signifikan	Penyederhaaan Penuh
AB <--- TK	>30	0.090	0.075	Tidak signifikan	

Analisis menunjukkan bahawa kesan TK terhadap AB lebih ketara dalam kalangan kumpulan umur 30 tahun dan ke bawah. Anggaran beta yang signifikan dalam kumpulan ini, berbanding dengan kesan yang tidak signifikan dalam kumpulan umur lebih 30 tahun, menyerlahkan peranan umur dalam mengukuhkan hubungan ini.

4.13.2 Hypotesis 8b : Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Jantina merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana jantina terhadap hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan lelaki dan pegawai perubatan perempuan. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan lelaki

Model terhad pegawai perubatan lelaki menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 501.754 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 432.241 bagi pegawai perubatan lelaki, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 69.513 (501.754- 432.241), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah 184 - 183 = 1. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.32 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan lelaki (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	501.754	432.241	69.513	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.33 menunjukkan bahawa jantina lelaki menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh jantina mereka. Oleh itu, hipotesis (H8b) menyatakan bahawa jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan perempuan

Model terhad pegawai perubatan perempuan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 547.545 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 431.486 bagi pegawai perubatan perempuan, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 116.059 (547.545- 431.486), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.33 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan perempuan (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	547.545	431.486	116.059	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.34 menunjukkan bahawa jantina perempuan menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit

dipengaruhi oleh jantina mereka. Oleh itu, hipotesis (H8b) menyatakan bahawa jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Jenis kesederhanaan ditentukan dengan membandingkan tahap signifikan (nilai p) anggaran regresi piawai untuk kedua-dua kumpulan. Untuk mengenal pasti kumpulan mana yang menunjukkan kesan yang lebih kuat, nilai beta piawai diperiksa, seperti yang telah digariskan sebelum ini.

Pekali regresi piawai (β) untuk kumpulan lelaki ialah 0.061, manakala bagi pegawai perubatan perempuan pula ialah 0.178. Ini menunjukkan bahawa kesan TK terhadap AB adalah lebih ketara dalam kalangan pegawai perubatan perempuan. Memandangkan anggaran beta untuk kumpulan perempuan adalah signifikan, manakala anggaran untuk kumpulan lelaki tidak, ini memberikan bukti tentang jenis penyederhana penuh. Penemuan ini mencadangkan bahawa walaupun TK mempengaruhi AB, impaknya lebih ketara dalam kalangan pegawai perubatan perempuan. Jadual 4.35 menunjukkan perbandingan penyederhanaan antara kumpulan dan kesan signifikannya.

Jadual 4.34

Perbandingan Kesederhanaan Antara Kumpulan lelaki dan perempuan (TK) (N=429)

	Jantina	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TK	Lelaki	0.061	0.406	Tidak Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TK	Perempuan	0.178	0.001	Signifikan	Penuh

Analisis menunjukkan bahawa kesan TK terhadap AB lebih ketara dalam kalangan pegawai perubatan perempuan. Anggaran beta yang signifikan dalam kumpulan ini, berbanding dengan hasil yang tidak signifikan dalam kumpulan lelaki, menyerlahkan peranan jantina dalam mengukuhkan hubungan ini.

4.13.3 Hypotesis 8c : Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Bangsa merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana bangsa terhadap hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan berbangsa melayu dan pegawai perubatan bukan berbangsa melayu. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu

Model terhad pegawai perubatan berbangsa Melayu menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 576.416 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 473.286 bagi pegawai perubatan berbangsa Melayu dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 101.130 (576.416 - 473.286), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah 184 - 183 = 1. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.35 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi- square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	576.416	473.286	101.130	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.36 menunjukkan bahawa bangsa Melayu menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bangsa mereka. Oleh itu, hipotesis (H8c) menyatakan bahawa bangsa

mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu

Model terhad pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu menunjukkan bahawa nilai chi square ialah 505.056 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai chi square sebanyak 420.907 bagi pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan chi square ialah 84.149 (505.056 - 420.907), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.36 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	505.056	420.907	84.149	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.37 menunjukkan bahawa bangsa bukan Melayu menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bangsa mereka. Oleh itu, hipotesis (H8c) menyatakan bahawa bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Langkah-langkah yang sama diikuti untuk menentukan jenis dan kekuatan penyederhanaan, melibatkan perbandingan pekali beta piawai (anggaran piawai) dan tahap signifikan yang sepadan merentas kumpulan. Bagi kumpulan bangsa melayu, anggaran piawai adalah signifikan ($\beta = 0.141$, $p = 0.009$), manakala bagi kumpulan bukan melayu, nilai beta lebih rendah dan masih signifikan secara statistik ($\beta = 0.129$, $p = 0.016$). Ini menunjukkan bahawa TK mempunyai pengaruh yang lebih besar

terhadap AB dalam kalangan pegawai perubatan yang berbangsa melayu. Oleh kerana kesan signifikan dalam kedua-dua kumpulan, keputusan menunjukkan kehadiran penyederhanaan separa. Jadual 4.37 membentangkan analisis perbandingan antara kumpulan dan kesan signifikan penyederhanaan.

Jadual 4.37 Perbandingan Kesederhanaan Antara Kumpulan berbangsa Melayu dan bukan Melayu (TK) (N=429)

	Bangsa	Nilai Piawai	Beta	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TK	Melayu	0.141		0.009	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TK	Bukan Melayu	0.129		0.016	Signifikan	Separ

4.13.4 Hypotesis 8d : Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Pengalaman kerja merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana pengalaman kerja terhadap hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak

a. Kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah

Model terhad pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 545.485 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 441.499 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 103.986 (545.485 - 441.499), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah 184 - 183 = 1. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.38 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	545.485 184	441.499 183	103.986 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.39 menunjukkan bahawa pengalaman kerja <5tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka. Oleh itu, hipotesis (H8c) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun

Model terhad pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 466.205 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 415.442 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 50.763 (466.205 - 415.442), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.39 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	466.205 184	415.442 183	50.763 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.40 menunjukkan bahawa pengalaman kerja >5tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka. Oleh itu, hipotesis (H8d) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Untuk menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah ialah 0.144, berbanding 0.197 untuk kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja lebih 5 tahun, menunjukkan bahawa kesan TK terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja yang lebih lama. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhanaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.41.

Jadual 4.40 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dan pengalaman kerja lebih lima tahun (TK) (N=429)

	Pengalaman kerja	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TK	≤ 5 tahun	0.144	0.012	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TK	> 5 tahun	0.197	0.004	Signifikan	Separat

4.13.5 Hypotesis 8e : Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Bidang klinikal merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana bidang klinikal terhadap hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan bidang perubatan dan pegawai

perubatan bidang pembedahan. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak

a. Kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan

Model terhad pegawai perubatan bidang perubatan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 468.031 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 362.119 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 105.912 (468.031 - 362.119), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.41 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi-square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi-Square	468.031	362.119	105.912	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.42 menunjukkan bahawa bidang klinikal perubatan menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bidang klinikal mereka. Oleh itu, hipotesis (H8e) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan

Model terhad pegawai perubatan bidang pembedahan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 587.098 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 504.542 bagi pegawai perubatan yang mempunyai

pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 82.556 (587.098 - 504.542), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.42 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan (hubungan antara TK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi-square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	587.098	504.542	82.556	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.43 menunjukkan bahawa bidang klinikal pembedahan menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bidang klinikal mereka. Oleh itu, hipotesis (H8e) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Sama seperti prosedur yang digunakan sebelum ini dalam menguji kesan penyederhanaan, penentuan jenis dan kekuatan penyederhaan melibatkan perbandingan pekali beta piawai dan nilai *p* yang berkaitan merentas kumpulan, membolehkan penilaian kedua-dua kepentingan statistik dan saiz kesan seperti yang telah digariskan sebelum ini (Awang 2015; Awang 2018; Awang 2023).

Anggaran regresi piawai (β) untuk kumpulan bidang perubatan ialah 0.068, manakala bagi mereka dari bidang pembedahan ialah 0.195. Ini menunjukkan bahawa kesan TK terhadap AB lebih ketara dalam kalangan mereka yang dari bidang pembedahan. Memandangkan anggaran beta dalam kumpulan pembedahan didapati signifikan (0.001) manakala kumpulan perubatan tidak signifikan (0.235) maka

penyederhaan penuh diperhatikan dalam hubungan tersebut. Jadual 4.44 menunjukkan perbandingan penyederhanaan antara kumpulan dan kesan signifikannya.

Jadual 4.43 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan bidang perubatan dan pembedahan (TK) (N=429)

	Bidang Klinikal	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TK	Perubatan	0.068	0.235	Tidak Signifikan	Penyederhaan
AB <--- TK	Pembedahan	0.195	0.001	Signifikan	Penuh

Sebagai kesimpulan, analisis menunjukkan bahawa kumpulan bidang pembedahan mempamerkan kesan TK yang lebih ketara terhadap AB. Anggaran beta yang signifikan diperhatikan dalam kumpulan pembedahan, berbanding anggaran yang tidak signifikan dalam kumpulan perubatan, menunjukkan bahawa bidang klinikal menguatkan pengaruh TK terhadap AB.

4.13.6 Hypotesis 9a : Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Umur merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana umur terhadap hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah

Model terhad pegawai perubatan yang berumur 30 tahun ke bawah menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 441.310 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 473.740 bagi pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 32.430 (473.740 - 441.310), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of*

freedom) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.44 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	441.310	473.740	32.430	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.45 menunjukkan bahawa umur <30tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh umur mereka. Oleh itu, hipotesis (H9a) menyatakan bahawa umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun

Model terhad pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 457.970 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 398.085 bagi pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun d, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 86.437 (457.970- 398.085), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.45 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	457.970	398.085	59.885	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.46 menunjukkan bahawa umur >30tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh umur mereka. Oleh itu, hipotesis (H9a) menyatakan bahawa umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Untuk menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan yang berumur 30 tahun dan ke bawah ialah 0.420, berbanding 0.320 untuk kumpulan yang berumur lebih 30 tahun, menunjukkan bahawa kesan SK terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.47.

Jadual 4.46 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang berumur 30tahun dan ke bawah dan kumpulan berumur lebih dari 30 tahun (SK) (N=429)

Umur	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- SK ≤ 30 tahun	0.420	0.001	Signifikan	Penyederhaan
AB <--- SK >30 tahun	0.320	0.001	Signifikan	Separa

4.13.7 Hypotesis 9b : Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Jantina merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana jantina terhadap hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan lelaki dan pegawai perubatan perempuan. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*)

dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan lelaki

Model terhad pegawai perubatan lelaki menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 462.493 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 432.241 bagi pegawai perubatan lelaki, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 30.252 (462.493 - 432.241), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.47 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan lelaki (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	462.493 184	432.241 183	30.252 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.48 menunjukkan bahawa jantina lelaki menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh jantina mereka. Oleh itu, hipotesis (H9b) menyatakan bahawa jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan perempuan

Model terhad pegawai perubatan perempuan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 493.595 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 431.486 bagi pegawai perubatan perempuan, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 62.109 (493.595- 431.486), manakala

perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.48 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan perempuan (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi-square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi-Square	493.595	431.486	62.109	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.49 menunjukkan bahawa jantina perempuan menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh jantina mereka. Oleh itu, hipotesis (H9b) menyatakan bahawa jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, anggaran regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan lelaki ialah 0.421, berbanding 0.316 untuk kumpulan yang perempuan, menunjukkan bahawa kesan SK terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan lelaki. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-peka ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.50.

Jadual 4.49 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan lelaki dan perempuan (SK) (N=429)

	Jantina	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan	Jenis
				Penyederhanaan	Penyederhaan
AB <--- SK	Male	0.421	0.001	Signifikan	Penyederhaan
AB <--- SK	Female	0.316	0.001	Signifikan	Separat

4.13.8 Hypotesis 9c : Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Bangsa merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana bangsa terhadap hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan berbangsa melayu dan pegawai perubatan bukan berbangsa melayu. Perbezaan nilai chi square antara model terhad (constrained) dan tidak terhad (unconstrained) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu

Model terhad pegawai perubatan berbangsa Melayu menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 516.738 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 473.286 bagi pegawai perubatan berbangsa Melayu dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 43.452 (516.738 - 473.286), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah 184 - 183 = 1. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.50

Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	516.738	473.286	43.452	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.51 menunjukkan bahawa bangsa Melayu menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bangsa mereka. Oleh itu, hipotesis (H9c) menyatakan bahawa

bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu

Model terhad pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 472.974 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 420.907 bagi pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 52.067 (472.974 - 420.907), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi-square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.51 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	472.974	420.907	52.067	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.52 menunjukkan bahawa bangsa bukan Melayu menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bangsa mereka. Oleh itu, hipotesis (H9c) menyatakan bahawa bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan berbangsa Melayu ialah 0.432, berbanding 0.242 untuk kumpulan yang bukan berbangsa Melayu, menunjukkan bahawa kesan SK terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan berbangsa

Melayu. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.53.

Jadual 4.52 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan berbangsa Melayu dan bukan berbangsa Melayu (SK) (N=429)

	Bangsa	Nilai Beta	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhaan
		Piawai			
AB <--- SK	Melayu	0.432	0.001	Signifikan	Penyederhaan
AB <--- SK	Bukan Melayu	0.242	0.002	Signifikan	Separ

4.13.9 Hypotesis 9d : Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Pengalaman kerja merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana pengalaman kerja terhadap hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih daru lima tahun. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak

a. Kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah

Model terhad pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 486.666 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 441.499 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah

kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 45.167 (486.666 - 441.499), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.53 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi- square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	486.666	441.499	45.167	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.54 menunjukkan bahawa pengalaman kerja <5tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka. Oleh itu, hipotesis (H9d) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun

Model terhad pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 436.952 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 415.442 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 21.510 (436.952 - 415.442), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.54 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	436.952 184	415.442 183	21.510 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.55 menunjukkan bahawa pengalaman kerja >5 tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka. Oleh itu, hipotesis (H9d) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah ialah 0.363, berbanding 0.317 untuk kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja lebih 5 tahun, menunjukkan bahawa kesan SK terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-peka ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhanaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.56.

Jadual 4.55 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah dan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun (SK) (N=429)

	Pengalaman Kerja	a Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- SK	≤ 5 tahun	0.363	0.001	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- SK	> 5 tahun	0.317	0.001	Signifikan	Separ

4.13.10 Hypotesis 9e : Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Bidang klinikal merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana bidang klinikal terhadap hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan bidang perubatan dan pegawai perubatan bidang pembedahan. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak

a. Kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan

Model terhad pegawai perubatan bidang perubatan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 518.677 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 362.119 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 156.558 (518.677 - 362.119), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.56

Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi-square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	518.677 184	362.119 183	156.558 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.57 menunjukkan bahawa bidang klinikal perubatan menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bidang klinikal mereka. Oleh itu, hipotesis (H9e) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara

statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan

Model terhad pegawai perubatan bidang pembedahan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 454.150 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 504.542 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 50.392 (454.150 - 504.542), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.57 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan (hubungan antara SK dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi-square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	454.150 184	504.542 183	50.392 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.58 menunjukkan bahawa bidang klinikal pembedahan menyederhanakan kesan penyebab akibat sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan sikap keselamatan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bidang klinikal mereka. Oleh itu, hipotesis (H9e) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan bidang perubatan ialah 0.459, berbanding 0.290 untuk kumpulan pembedahan, menunjukkan bahawa kesan SK terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan dalam bidang klinikal perubatan. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan

pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.59.

Jadual 4.58 Perbandingan penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan dan pembedahan (SK) (N=429)

	Bidang Klinikal	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- SK	Perubatan	0.459	0.001	Signifikan	Penyederhaan
AB <--- SK	Pembedahan	0.290	0.001	Signifikan	Separa

4.13.11 Hypotesis 10a : Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Umur merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana umur terhadap hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak

a. Kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah

Model terhad pegawai perubatan yang berumur 30 tahun ke bawah menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 474.121 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 441.31 bagi pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 32.811 (474.121- 441.310), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah 184 - 183 = 1. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.59 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur 30 tahun dan ke bawah (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	474.121	441.310	32.811	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.60 menunjukkan bahawa umur <30tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh umur mereka. Oleh itu, hipotesis (H10a) menyatakan bahawa umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun

Model terhad pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 429.337 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 398.085 bagi pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun d, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 31.252 (429.337- 398.085), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.60 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang berumur lebih dari 30 tahun (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	429.337	398.085	31.252	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.61 menunjukkan bahawa umur >30tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan

pesakit dipengaruhi oleh umur mereka. Oleh itu, hipotesis (H10a) menyatakan bahawa umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan yang berumur 30 tahun dan ke bawah ialah 0.340, berbanding 0.370 untuk kumpulan yang berumur lebih 30 tahun, menunjukkan bahawa kesan TP terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang berumur lebih 30 tahun. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhanaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.62.

Jadual 4.61 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang berumur 30 tahun dan ke bawah dan kumpulan yang berumur lebih 30 tahun (TP) (N=429)

	Umur	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TP	≤30 tahun	0.340	0.001	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TP	> 30 tahun	0.370	0.001	Signifikan	Separa

4.13.12 Hypotesis 10b : Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Jantina merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana jantina terhadap hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan lelaki dan pegawai perubatan perempuan. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan lelaki

Model terhad pegawai perubatan lelaki menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 485.435 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 432.241 bagi pegawai perubatan lelaki, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 53.194 (485.435 - 432.241), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.62 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan lelaki (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi-square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square DF	485.435 184	432.241 183	53.194 1	Signifikan	Disokong

Jadual 4.63 menunjukkan bahawa jantina lelaki menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh jantina mereka. Oleh itu, hipotesis (H10b) menyatakan bahawa jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan perempuan

Model terhad pegawai perubatan perempuan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 485.435 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 431.486 bagi pegawai perubatan perempuan, dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 53.95 (485.435 - 431.486), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.63 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan perempuan (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	485.435	431.486	53.95	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.64 menunjukkan bahawa jantina perempuan menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh jantina mereka. Oleh itu, hipotesis (H10b) menyatakan bahawa jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan lelaki ialah 0.488, berbanding 0.287 untuk kumpulan yang perempuan, menunjukkan bahawa kesan TP terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan lelaki. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhanaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.65.

Jadual 4.64 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan lelaki dan perempuan (TP) (N=429)

	Jantina	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TP	Lelaki	0.488	0.001	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TP	Perempaun	0.287	0.001	Signifikan	Separa

4.13.13 Hypotesis 10c : Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Bangsa merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana bangsa terhadap hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua

kumpulan: pegawai perubatan berbangsa melayu dan pegawai perubatan bukan berbangsa melayu. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu

Model terhad pegawai perubatan berbangsa Melayu menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 517.444 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 473.286 bagi pegawai perubatan berbangsa Melayu dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 44.158 ($517.444 - 473.286$), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.65 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa Melayu (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi- square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	517.444	473.286	44.158	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.66 menunjukkan bahawa bangsa Melayu menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bangsa mereka. Oleh itu, hipotesis (H10c) menyatakan bahawa bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap k pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu

Model terhad pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 440.201 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 420.907 bagi pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 19.294 (440.201 - 420.907), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.66 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan berbangsa bukan Melayu (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	440.201	420.907	19.294	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.67 menunjukkan bahawa bangsa bukan Melayu menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bangsa mereka. Oleh itu, hipotesis (H10c) menyatakan bahawa bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan berbangsa Melayu ialah 0.275, berbanding 0.475 untuk kumpulan berbangsa bukan Melayu, menunjukkan bahawa kesan TP terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang berbangsa bukan Melayu. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.68.

Jadual 4.67 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan berbangsa Melayu dan bukan berbangsa Melayu (TP) (N=429)

	Bangsa	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TP	Melayu	0.275	0.001	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TP	Bukan Melayu	0.475	0.001	Signifikan	Separa

4.13.14 Hypotesis 10d: Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Pengalaman kerja merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana pengalaman kerja terhadap hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih daru lima tahun. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak.

a. Kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah

Model terhad pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 475.171 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 441.499 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 33.672 (475.171 - 441.499), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah 184 - 183 = 1. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.68 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi- square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	475.171	441.499	33.672	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.69 menunjukkan bahawa pengalaman kerja <5tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka. Oleh itu, hipotesis (H10d) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun

Model terhad pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 421.940 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 415.442 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 6.498 (421.940- 415.442), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.69 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lebih dari lima tahun (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (Fitness Indices)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan Chi- square	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	421.940	415.442	6.498	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.70 menunjukkan bahawa pengalaman kerja >5tahun menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh pengalaman kerja mereka. Oleh itu, hipotesis (H10d) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah ialah 0.400, berbanding 0.362 untuk kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja lebih 5 tahun, menunjukkan bahawa kesan TP terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja 5 tahun dan ke bawah. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.71.

Jadual 4.70 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja ≤ 5 tahun dan kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja > 5 tahun (TP) (N=429)

	Pengalaman Kerja	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TP	≤ 5 tahun	0.400	0.001	Signifikan	Penyederhaan
AB <--- TP	> 5 tahun	0.362	0.001	Signifikan	Separah

4.13.15 Hypotesis 10e: Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Bidang klinikal merupakan satu faktor yang boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Untuk menguji kesan penyederhana bidang klinikal terhadap hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit, data ini dibahagikan kepada dua kumpulan: pegawai perubatan bidang perubatan dan pegawai perubatan bidang pembedahan. Perbezaan nilai *chi square* antara model terhad (*constrained*) dan tidak terhad (*unconstrained*) dalam setiap kumpulan ini menentukan sama ada hubungan ini mempunyai kesan penyederhana atau tidak

a. Kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan

Model terhad pegawai perubatan bidang perubatan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 507.639 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 362.119 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183.

Perbezaan *chi square* ialah 145.520 (507.639 - 362.119), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.71 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi- square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	507.639	362.119	145.520	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.72 menunjukkan bahawa bidang klinikal perubatan menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dipengaruhi oleh bidang klinikal mereka. Oleh itu, hipotesis (H10e) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

b. Kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan

Model terhad pegawai perubatan bidang pembedahan menunjukkan bahawa nilai *chi square* ialah 440.889 dengan darjah kebebasan 184. Model tidak terhad menghasilkan nilai *chi square* sebanyak 504.542 bagi pegawai perubatan yang mempunyai pengalaman kerja lima tahun ke bawah dengan darjah kebebasan sebanyak 183. Perbezaan *chi square* ialah 63.653 (504.542 - 440.889), manakala perbezaan darjah kebebasan (*degree of freedom*) ialah $184 - 183 = 1$. Bagi ujian yang signifikan, perbezaan nilai *chi square* mestilah lebih besar daripada nilai *chi square* dengan 1 darjah kebebasan, iaitu 3.84.

Jadual 4.72 Ujian penyederhana untuk kumpulan pegawai perubatan bidang pembedahan (hubungan antara TP dan AB) (N=429)

Indek Kecergasan (<i>Fitness Indices</i>)	Model terhad	Model tidak terhad	Perbezaan <i>Chi- square</i>	Hasil Dapatan Penyederhanaan	Dapatan hipotesis
Chi- Square	440.889	504.542	63.653	Signifikan	Disokong
DF	184	183	1		

Jadual 4.73 menunjukkan bahawa bidang klinikal pembedahan menyederhanakan kesan penyebab akibat tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit. Dengan kata lain, kesan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit "bergantung" pada bidang klinikal mereka. Oleh itu, hipotesis (H10e) menyatakan bahawa pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit adalah disokong.

Bagi menentukan jenis dan kekuatan kesederhanaan, pekali regresi piawai dianalisis. Anggaran beta untuk kumpulan bidang perubatan ialah 0.393, berbanding 0.321 untuk kumpulan bidang pembedahan, menunjukkan bahawa kesan TP terhadap AB adalah lebih mendalam dalam kalangan pegawai perubatan bidang perubatan. Penyederhanaan dinilai selanjutnya dengan membandingkan nilai signifikan pekali-pekali ini. Oleh kerana kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan yang signifikan secara statistik, keputusan menunjukkan penyederhanaan separa seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.74.

Jadual 4.73 Perbandingan Penyederhanaan antara kumpulan pegawai perubatan bidang perubatan dan pembedahan (TP) (N=429)

	Bidang Klinikal	Nilai Beta Piawai	Nilai P	Kesan Penyederhanaan	Jenis Penyederhanaan
AB <--- TP	Perubatan	0.393	0.001	Signifikan	Penyederhaaan
AB <--- TP	Pembedahan	0.321	0.001	Signifikan	Separat

4.14 RINGKASAN UJIAN HIPOTESIS

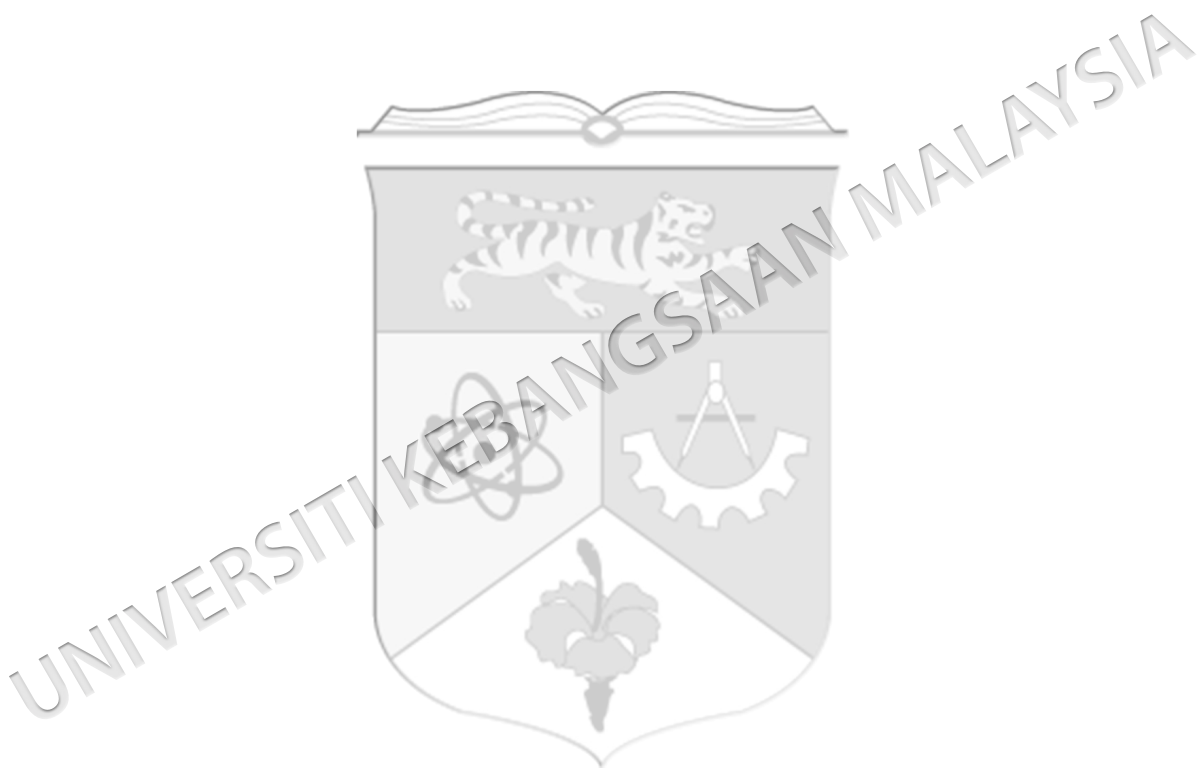
Ringkasan hipotesis yang diuji untuk dalam kajian ini, bersama dengan hasil yang sepadan, dibentangkan dalam Jadual 4.74. Jadual menunjukkan setiap hipotesis (H1-H10e) dengan nilai P dimana jika ($p < 0.05$), keputusan hipotesis adalah disokong.

Jadual 4.74 Ringkasan Keputusan Ujian Hipotesis: Kesan Langsung, Pengantara, dan Penyederhanaan terhadap Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

Pernyataan Hipotesis	Nilai P	Keputusan

H1	Tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan	< 0.001	Disokong
H2	Tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap sikap keselamatan	< 0.001	Disokong
H3	Tahap kesedaran mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit	< 0.001	Disokong
H4	Tahap pengetahuan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit	< 0.001	Disokong
H5	Sikap keselamatan mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit	< 0.001	Disokong
H6	Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit	< 0.001	Disokong
H7	Sikap keselamatan menjadi pengantara hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit	< 0.001	Disokong
H8a	Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.075	Disokong Penyederhaaan Penuh
H8b	Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.406 0.001	Disokong Penyederhaaan Penuh
H8c	Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.009 0.016	Disokong Penyederhanaan Separa
H8d	Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.012 0.004	Disokong Penyederhanaan Separa
H8e	Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.235 0.001	Disokong Penyederhaaan Penuh
H9a	Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H9b	Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa

H9c	Bangsa mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H9d	Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa



H9e	Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara sikap keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H10a	Umur mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H10b	Jantina mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H10c	Bangsa mempunyai peranan tahap pengetahuan keselamatan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H10d	Pengalaman kerja mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa
H10e	Bidang klinikal mempunyai peranan penyederhana yang signifikan secara statistik dalam hubungan antara tahap pengetahuan dan amalan budaya keselamatan pesakit.	0.001 0.001	Disokong Penyederhanaan Separa

Untuk meningkatkan kejelasan dalam memahami kesan penyederhanaan dalam kajian ini, Jadual 4.76 menyediakan ringkasan kesan interaksi penyederhana yang berbeza terhadap hubungan antara TK,SK dan TP dengan AB dalam kalangan pegawai perubatan hospital KKM. Analisis ini menguji peranan umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman kerja dan bidang klinikal sebagai penyederhana utama. Ia mengkaji bagaimana hubungan ini berbeza merentas kumpulan untuk menentukan kehadiran penyederhanaan penuh, separa atau tiada. Dengan membezakan antara kumpulan-kumpulan ini, keputusan tersebut menjelaskan kepentingan dan sejauh mana kesan penyederhanaan tersebut. Ini membolehkan tafsiran yang lebih jelas tentang bagaimana faktor-faktor ini mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Berdasarkan jadual, hanya laluan yang melibatkan tahap kesedaran dengan amalan budaya keselamatan pesakit menunjukkan kesan penyederhanaan penuh melibatkan 3 kategori utama iaitu pegawai perubatan perempuan berumur <30 tahun dan bekerja dalam bidang klinikal pembedahan.

Jadual 4.75 Kesan Penyederhanaan terhadap Hubungan Antara Pembolehubah Bebas Utama (Tahap Kesedaran, Sikap Keselamatan dan Tahap Pengetahuan) dan Amalan Budaya Keselamatan Pesakit

Pembolehubah Bebas	Penyederhana	Anggaran Beta Piawai	Nilai p	Keputusan Pengantaraan	Jenis Pengantaraan



Dalam kumpulan mana (kumpulan berumur ≤ 30 tahun atau > 30 tahun), kesan pemboleh ubah penyederhana umur lebih ketara dalam hubungan antara laluan (TK, SK, TP) dan AB?

Tahap Kesedaran	≤ 30 tahun	0.190	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Penuh : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan ≤ 30 tahun
	> 30 tahun	0.090	0.075	Tidak signifikan	
Sikap Keselamatan	≤ 30 tahun	0.420	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan ≤ 30 tahun
	> 30 tahun	0.320	0.001	Signifikan	
Tahap Pengetahuan	≤ 30 tahun	0.340	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan > 30 tahun
	> 30 tahun	0.370	0.001	Signifikan	

Pemboleh ubah Bebas	Penyederhana	Anggaran Beta Piawai	Nilai p	Keputusan Pengantaraan	Jenis Pengantaraan
Dalam kumpulan mana (kumpulan lelaki atau perempuan), kesan pemboleh ubah penyederhana jantina lebih ketara dalam hubungan antara laluan (TK, SK, TP) dan AB?					
Tahap Kesedaran	Lelaki	0.061	0.406	Tidak signifikan	Penyederhanaan Penuh : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan perempuan
	Perempuan	0.178	0.001	Signifikan	
Sikap Keselamatan	Lelaki	0.421	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan lelaki
	Perempuan	0.316	0.001	Signifikan	
Tahap Pengetahuan	Lelaki	0.488	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan lelaki
	Perempuan	0.287	0.001	Signifikan	

Pemboleh ubah Bebas	Penyederhana	Anggaran Beta Piawai	Nilai p	Keputusan Pengantaraan	Jenis Pengantaraan



Dalam kumpulan mana (kumpulan Melayu atau bukan Melayu), kesan pemboleh ubah penyederhana bangsa lebih ketara dalam hubungan antara laluan (TK, SK, TP) dan amalan budaya keselamatan pesakit?

Tahap Kesedaran	Melayu	0.141	0.009	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan Melayu
	Bukan Melayu	0.129	0.016	Signifikan	
Sikap Keselamatan	Melayu	0.432	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan Melayu
	Bukan Melayu	0.242	0.002	Signifikan	
Tahap Pengetahuan	Melayu	0.275	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan bukan Melayu
	Bukan Melayu	0.475	0.001	Signifikan	

Pemboleh ubah Bebas	Penyederhana	Anggaran Beta Piawai	Nilai p	Keputusan Pengantaraan	Jenis Pengantaraan
Dalam kumpulan mana (kumpulan pengalaman kerja ≤ 5 tahun atau pengalaman kerja > 5 tahun), kesan pemboleh ubah penyederhana pengalaman kerja lebih ketara dalam hubungan antara laluan (TK, SK, TP) dan amalan budaya keselamatan pesakit?					
Tahap Kesedaran	≤ 5 tahun	0.144	0.012	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja > 5 tahun.
	> 5 tahun	0.197	0.004	Signifikan	
Sikap Keselamatan	≤ 5 tahun	0.363	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja ≤ 5 tahun
	> 5 tahun	0.317	0.001	Signifikan	
Tahap Pengetahuan	≤ 5 tahun	0.400	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan yang mempunyai pengalaman kerja ≤ 5 tahun
	> 5 tahun	0.362	0.001	Signifikan	

Pemboleh ubah Bebas	Penyederhana	Anggaran Beta Piawai	Nilai p	Keputusan Pengantaraan	Jenis Pengantaraan
Dalam kumpulan mana (bidang klinikal perubatan atau pembedahan), kesan pemboleh ubah penyederhana bidang klinikal lebih ketara dalam hubungan antara laluan (TK, SK, TP) dan amalan budaya keselamatan pesakit?					
Tahap Kesedaran	Perubatan	0.068	0.235	Tidak Signifikan	Penyederhanaan Penuh : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan bidang pembedahan.
	Pembedahan	0.195	0.001	Signifikan	
Sikap Keselamatan	Perubatan	0.459	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan perubatan
	Pembedahan	0.290	0.001	Signifikan	
Tahap Pengetahuan	Perubatan	0.393	0.001	Signifikan	Penyederhanaan Separa : Kesannya lebih ketara dalam kumpulan perubatan
	Pembedahan	0.321	0.001	Signifikan	

4.15 ANALISIS KUALITATIF

Bagi kajian kualitatif, terdapat tiga kaedah yang digunakan iaitu temu bual separa berstruktur, pemerhatian terus dan analisis dokumen. Temu bual separa berstruktur dipilih sebagai salah satu reka bentuk kajian kualitatif kerana ia kaedah paling sesuai untuk memahami dan mendapat gambaran secara lebih mendalam mengenai amalan budaya keselamatan pesakit, faktor-faktor yang mempengaruhi serta cabaran dan halangan yang dihadapi dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Kaedah pemerhatian terus pula dibuat untuk melihat secara visual pelaksanaan dan amalan budaya keselamatan pesakit di hospital-hospital terlibat. Seterusnya kaedah analisis dokumen yang berkaitan dibuat sebagai salah satu triangulasi data yang diperoleh dari temu bual separa berstruktur dan pemerhatian terus. Objektif bagi kajian kualitatif adalah :

- 9) Untuk menghurai dan menerangkan secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM dan
- 10) Untuk mengenal pasti cabaran dan halangan yang dihadapi

dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

Dalam reka bentuk kaedah campuran berturutan penjelasan, dapatan kuantitatif digunakan sebagai asas untuk membentuk kandungan dan fokus fasa kualitatif. Berdasarkan hasil dapatan kuantitatis, ketiga-tiga faktor yang dikaji iaitu tahap kesedaran keselamatan pesakit, tahap pengetahuan keselamatan pesakit dan sikap keselamatan pesakit menunjukkan hubungan signifikan dengan amalan budaya keselamatan pesakit. Oleh itu, faktor-faktor ini dipilih sebagai topik utama untuk dihuraikan melalui temu bual mendalam. Dapatan kuantitatif ini juga digunakan dalam pembangunan protokol temu bual kualitatif, termasuk soalan utama dan susulan untuk mendapatkan penerangan kontekstual daripada pegawai perubatan KKM. Selain itu, dapatan kuantitatif juga menentukan dokumen yang perlu disemak, seperti polisi keselamatan pesakit, minit mesyuarat, laporan insiden dan garis panduan jabatan yang berkaitan. Melalui pendekatan ini, fasa kualitatif dijalankan secara terarah dan berfokus bagi memberikan penjelasan yang mendalam tentang corak dapatan kuantitatif yang diperoleh.

4.15.1 Temu bual separa berstruktur

a. Kadar Respon Kajian

Seramai dua hingga tiga orang responden daripada setiap hospital telah terlibat menyertai kajian kualitatif ini. Berdasarkan hasil dapatan kajian kuantitatif, pegawai perubatan klinikal dari fasa 1 (kajian kuantitatif) yang mendapat skor amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi dan rendah telah terpilih, menjadikan jumlah responden seramai dua belas orang. Bilangan responden ini telah mencapai tahap ketepuan maklumat. Penyertaan mereka mengikut kriteria serta dan kriteria singkir yang dinyatakan dalam Bab 3.

b. Ciri-ciri sosiodemografi dan sosioekonomi

Terdapat seramai dua belas orang telah ditemu bual sebagai responden. Mereka adalah berumur di antara 26 hingga 40 tahun. Bilangan responden lelaki 7 orang manakala responden perempuan seramai 5 orang. Majoriti daripada mereka berbangsa Melayu,

diikuti Cina, India dan lain-lain. Berdasarkan tempoh pengalaman kerja, responden yang terlibat terdiri dari mereka yang mempunyai pengalaman kurang dari setahun hingga ke pengalaman kerja 10 tahun. Tujuh daripada mereka bekerja di bahagian pembedahan manakala bakinya seramai lima orang bekerja di bahagian perubatan.

Jadual 4.76

Senarai responden bagi temu bual separa berstruktur

Bil	Jantina	Umur	Hospital	Bangsa	Tempoh Pengalaman Bekerja	Bidang Klinikal
R1	Lelaki	33	Kulim	Melayu	6-10	Perubatan
R2	Perempuan	37	Serdang	India	1-5	Pembedahan
R3	Perempuan	31	Duchess of Kent	Cina	1-5	Pembedahan
R4	Lelaki	26	Sultanah Aminah	Melayu	<1	Perubatan
R5	Lelaki	31	HRPZ2	Melayu	1-5	Perubatan
R6	Lelaki	32	Serdang	Melayu	1-5	Perubatan
R7	Lelaki	35	Kulim	Melayu	1-5	Pembedahan
R8	Lelaki	34	Duchess of Kent	Lain-lain	6-10	Pembedahan
R9	Perempuan	33	Sultanah Aminah	Cina	6-10	Pembedahan
R10	Perempuan	31	Duchess of Kent	India	1-5	Pembedahan
R11	Perempuan	38	Kulim	Melayu	6-10	Pembedahan
R12	Lelaki	40	HRPZ2	Melayu	6-10	Perubatan

4.15.2 Pembangunan tema dan subtema

Hasil dapatan kajian kualitatif melalui temu bual separa berstruktur; transkrip dianalisis dan ditranskrip perkataan demi perkataan kepada kod, subtema dan tema. Kemudian data-data tersebut dianalisa menggunakan 6 langkah analisis tematik dan menghasilkan tema-tema yang penting. Pembangunan tema dipecahkan kepada dua mengikut dua objektif kajian yang dikaji dalam fasa kualitatif.

Bagi objektif 9 iaitu untuk menghurai dan menerangkan secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM; terdapat 3 tema penting untuk menjawab objektif ini berdasarkan kerangka deduktif yang dibina daripada pemboleh ubah kuantitatif iaitu tahap kesedaran keselamatan pesakit, tahap pengetahuan keselamatan pesakit dan sikap keselamatan pesakit. Tema-tema tersebut kemudiannya dipecahkan kepada tiga subtema. Jadual berikut adalah pecahan kepada tema dan subtema yang telah diwujudkan.

Jadual 4.77 Tema dan subtema objektif 9

Tema	Subtema
Tahap Kesedaran	Konsep dan Kepentingan Keselamatan Pesakit Risiko Klinikal dan Potensi Bahaya Polisi dan Prosedur Institusi
Tahap Pengetahuan	Kesilapan Perubatan dan Strategi Pencegahan Latihan dan Modul Keselamatan Pesakit Akses terhadap Sistem Pelaporan dan Audit
Sikap Keselamatan Pesakit	Keterbukaan Pelaporan dan Pembelajaran daripada Kesilapan Sikap Tanggungjawab Kolektif dan Budaya Pasukan Nilai Profesionalisme dan Empati

Subtema bagi kesedaran keselamatan pesakit adalah konsep dan kepentingan keselamatan pesakit, risiko klinikal dan potensi bahaya serta polisi dan prosedur institusi. Bagi tema pengetahuan keselamatan pesakit, subtema yang dikenalpasti adalah kesilapan perubatan dan strategi pencegahan, latihan dan modul keselamatan pesakit serta akses terhadap sistem pelaporan dan audit. Manakala bagi tema yang terakhir iaitu sikap keselamatan pesakit, subtemanya adalah keterbukaan pelaporan dan pembelajaran daripada kesilapan, sikap tanggungjawab kolektif dan budaya pasukan serta nilai profesionalisme dan empati.

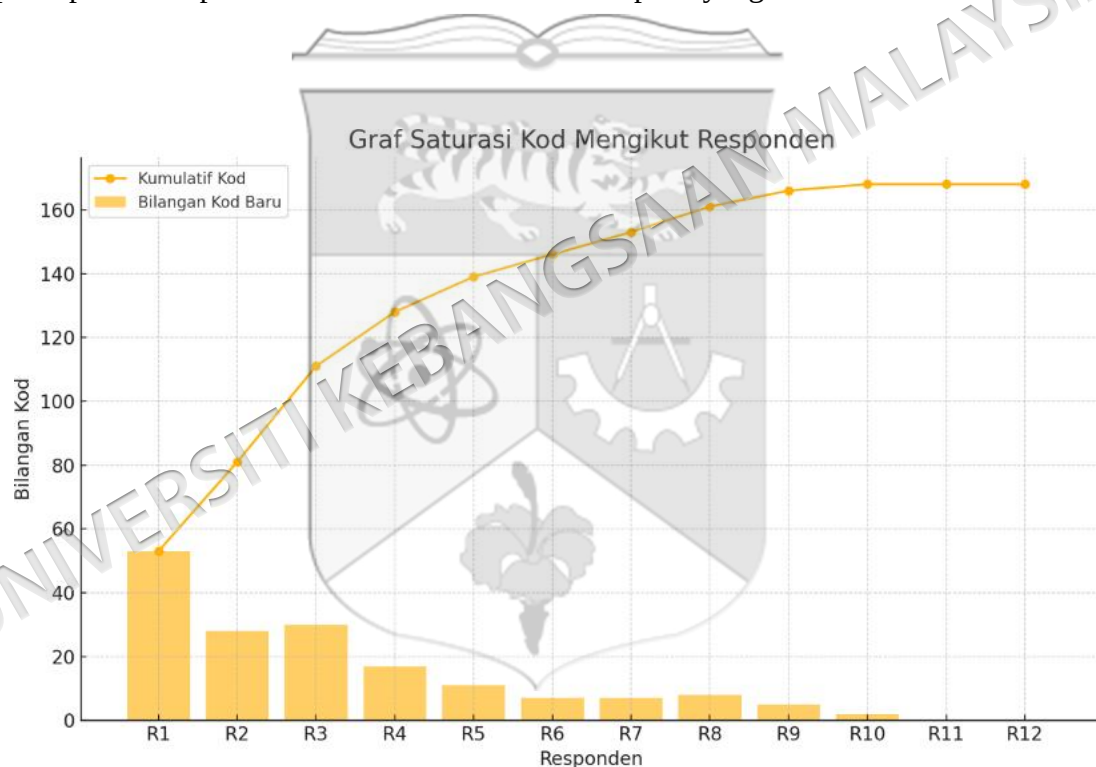
Seterusnya bagi objektif 10 iaitu cabaran dan halangan yang dihadapi dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit; setelah ditranskrip dan dianalisa, terdapat 6 tema penting bagi menjawab persoalan kajian ini iaitu halangan organisasi, jurang komunikasi, rintangan budaya, isu latihan dan kompetensi, kekangan polisi dan pelaksanaan, cabaran berkaitan kakitangan dan faktor luaran. Bagi tema halangan organisasi, dipecahkan kepada subtema komitmen kepimpinan yang lemah, peruntukan

sumber yang tidak mencukupi serta birokrasi kompleks. Bagi tema kedua iaitu jurang komunikasi, subtema yang dikenal pasti adalah komunikasi antara/dalam jabatan, ketakutan bersuara serta kurang maklum balas membina. Tema rintangan budaya pula terbahagi kepada subtema budaya menyalahkan, penolakan terhadap perubahan serta ketidakpercayaan terhadap keberkesanan protokol. Seterusnya tema isu latihan dan kompetensi terbahagi kepada tiga subtema iaitu kekurangan latihan, ketidakseragaman tahap pengetahuan serta ketiadaan pendekatan sistematik dalam pendidikan keselamatan. Bagi tema seterusnya iaitu kekangan polisi dan pelaksanaan, subtemanya adalah prosedur keselamatan yang tidak seragam, kelesuan pelaksanaan akibat banyak perubahan serta kekurangan pemantauan polisi. Bagi tema cabaran berkaitan kakitangan pula, subtemanya adalah beban kerja yang tinggi, kadar pertukaran staf yang tinggi serta kekurangan masa untuk terlibat dalam inisiatif keselamatan. Akhir sekali bagi tema faktor luaran, subtema yang dikenalpasti adalah halangan pesakit dan situasi luar jangka. Jadual berikut adalah pecahan kepada tema dan subtema yang telah diwujudkan.

Jadual 4.78 Tema dan Subtema Objektif 10

Tema	Subtema
Halangan organisasi	Komitmen kepimpinan yang lemah Peruntukan sumber yang tidak mencukupi Birokrasi yang kompleks
Jurang komunikasi	Komunikasi antara/dalam jabatan Ketakutan bersuara Kurang maklum balas membina
Rintangan budaya	Budaya menyalahkan Penolakan terhadap perubahan Ketidakpercayaan terhadap keberkesanan protokol
Isu latihan dan kompetensi	Kekurangan latihan Ketidakseragaman tahap pengetahuan Ketiadaan pendekatan sistematik dalam pendidikan keselamatan
Kekangan polisi dan pelaksanaan	Prosedur keselamatan tidak seragam Kelesuan pelaksanaan akibat banyak perubahan Kekurangan pemantauan polisi
Cabaran berkaitan kakitangan	Beban kerja yang tinggi Kadar pertukaran staf yang tinggi Kekurangan masa untuk terlibat dalam inisiatif keselamatan
Faktor luaran	Halangan Pesakit Situasi Luar Jangka

Dalam kajian ini, ketepuan maklumat telah mula dicapai pada peserta kesepuluh, di mana kod-kod yang muncul adalah berulang dan tidak membawa maklumat baharu yang signifikan. Proses ini menunjukkan bahawa pola tematik dalam data mula stabil dan tidak lagi berkembang dengan penyertaan peserta tambahan. Temu bual tambahan dengan dua peserta terakhir mengesahkan bahawa data yang diperoleh adalah tepu, kerana maklumat yang diberikan mereka sejajar dengan tema dan subtema yang telah dikenal pasti sebelum ini. Ini menunjukkan bahawa analisis telah mencapai tahap ketepuan yang mencukupi untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai fenomena yang dikaji. Tambahan pula, pemantauan berterusan terhadap kehadiran kod baharu sepanjang proses analisis memastikan bahawa keputusan pencapaian ketepuan dibuat berdasarkan bukti empirik yang kukuh.



Rajah 4.17 Graf saturasi kod berbanding peserta temu bual

4.15.3 Objektif 9 - Tema 1: Kesedaran Keselamatan Pesakit

Kesedaran keselamatan pesakit merujuk kepada bagaimana seseorang anggota penjagaan kesihatan peka dan mengiktiraf prinsip serta risiko keselamatan pesakit. Tema ini mencerminkan kesedaran asas anggota penjagaan kesihatan tentang

keselamatan pesakit, termasuk definisi, kepentingan dan aplikasinya dalam amalan klinikal seharian.

a. Konsep dan Kepentingan Keselamatan Pesakit

Ia merujuk kepada tahap kesedaran anggota kesihatan tentang konsep asas keselamatan pesakit serta objektif utamanya iaitu mengurangkan risiko kemudaratan kepada pesakit dan meningkatkan kualiti penjagaan kesihatan. Ini merangkumi semua aspek penjagaan, bermula dari pendaftaran hingga pesakit discaj. Dalam sesi temu

bual, terdapat peserta yang menyatakan tentang pendapat mereka berkenaan subtema ini.

..saya percaya bahawa keselamatan pesakit bukan sekadar satu komponen tambahan dalam rawatan, tetapi merupakan asas utama kepada kualiti penjagaan. Jika kita tidak dapat menjamin keselamatan pesakit, maka rawatan terbaik sekalipun tidak akan memberi manfaat yang sepatutnya.. (R1,1:24)

..keselamatan pesakit adalah asas kepada segala rawatan. Kalau keselamatan tak terjamin, rawatan yang paling canggih pun takkan membawa manfaat..(R8,3:55)

..I think patient safety is about taking care of the patient from the moment they step into the hospital until they are discharged. It's about not causing additional harm to them.. (R3, 1:38)

Petikan di atas menunjukkan bahawa para peserta sedar bahawa keselamatan pesakit merupakan asas paling penting dalam penjagaan kesihatan. Keselamatan pesakit dilihat sebagai prasyarat yang tidak boleh diketepikan dalam mencapai penjagaan kesihatan yang berkualiti dan berkesan.

b. Risiko klinikal dan potensi bahaya

Kepekaan terhadap risiko klinikal dan potensi bahaya merujuk kepada keupayaan anggota kesihatan dalam mengenal pasti situasi yang boleh menyebabkan kecederaan atau kesilapan dalam penjagaan harian. Ia melibatkan kesedaran bahawa setiap langkah

dalam proses penjagaan pesakit berpotensi membawa risiko, sama ada kecil atau besar. Selain itu, subtema ini juga merujuk kepada kebolehan anggota dalam mengesan tanda awal bahaya, peka terhadap persekitaran kerja, melakukan tindakan pantas dan tepat apabila mengenal pasti sebarang risiko tersebut.

..kadang tu, bila dah banyak patient, kita pun jadi rushing. Bila rushing ni kita terlepas benda penting. Macam nak verify medication ke, double check patient ke. Kat situ lah kadang boleh jadi error yang bahayakan pesakit.. (R1, 4:01)

..sometimes just giving the wrong dosage of medication can lead to very severe consequences. That's why we always remind each other to double-check, especially when it comes to antibiotics or high-alert medications. One small mistake can cost a life..(R3,6:37)

.. saya ikut my opinion kat ED tu. Kalau busy sangat. patient safety tu akan compromise lah. Sebab semua nak cepat lah.. (R12,1:55)

Anggota kesihatan mempunyai tahap kepekaan yang tinggi dalam mengenal pasti risiko klinikal dan potensi bahaya terhadap pesakit. Rata-rata mereka berpendapat persekitaran kerja yang sibuk dan tekanan tinggi menjadi faktor penyumbang kepada risiko kesilapan klinikal, sekali gus menjejaskan keselamatan pesakit. Mereka juga sedara bahawa kesilapan kecil, seperti dos ubat yang salah, boleh membawa akibat yang sangat serius, bahkan mengancam nyawa pesakit

c. Polisi dan prosedur institusi

Kesedaran terhadap polisi dan prosedur institusi merujuk kepada kesedaran dan kefahaman profesional kesihatan tentang garis panduan, peraturan, dan dasar yang telah ditetapkan oleh pihak hospital atau institusi kesihatan untuk memastikan keselamatan pesakit terjamin. Ia melibatkan kesedaran tentang dasar keselamatan pesakit yang diwujudkan di peringkat institusi, seperti dasar pelaporan insiden, penggunaan checklist keselamatan, serta panduan prosedur kerja standard (SOP). Selain itu, ia juga merujuk kepada kesedaran tentang kepentingan mematuhi polisi dan prosedur bagi mengelakkan

kesilapan, memastikan penjagaan yang konsisten, serta melindungi pesakit dan staf daripada risiko undang-undang atau tindakan disiplin.

.. each hospital may have different layouts or logistics but when the SOPs are followed according to departmental standards, the safety net is more secure. Ignoring them, especially in emergencies, can be dangerous.. (R2,14:09)

.. SOP, sometimes dalam fail tapi kalau staf tak faham atau tak tahu bila nak guna, itu tak bermakna. Kita kena pastikan setiap staf faham apa polisi tu, kenapa penting dan macam mana nak aplikasikan..(R9,00:30)

.. kalau tak ada knowledge pasal patient safety kat situ mungkin berlakunya breaking of SOP dan sebagainya lah. Boleh lead kepada incident kan..(R6,3:32)

Responden menunjukkan kesedaran yang tinggi tentang kepentingan polisi dan prosedur yang ditetapkan dalam memastikan keselamatan pesakit. Namun, peserta turut memberi cadangan bahawa anggota kesihatan bukan sahaja perlu sedar tentang kewujudan polisi malah harus memahami dan patuh terhadap polisi-polisi tersebut.

4.15.4 Objektif 9 - Tema 2: Pengetahuan Keselamatan Pesakit

Pengetahuan keselamatan pesakit melihat kepada tahap sejauh mana pegawai perubatan memahami risiko keselamatan, prosedur kerja selamat, punca dan jenis ralat, serta tindakan pencegahan yang diperlukan untuk melindungi pesakit daripada kemudaratan. Ini merupakan salah satu komponen penting dalam usaha memastikan keselamatan dan kualiti penjagaan pesakit di fasiliti kesihatan. Tema ini merujuk kepada tahap pengetahuan dan pemahaman anggota kesihatan tentang prinsip, prosedur, risiko, serta langkah-langkah pencegahan berkaitan keselamatan pesakit.

a. Kesilapan perubatan dan strategi pencegahan

Kesilapan perubatan dan strategi pencegahan merujuk kepada keperluan anggota kesihatan untuk mengetahui jenis-jenis kesilapan yang sering berlaku dalam amalan

klinikal seperti kesilapan pemberian ubat, kesilapan diagnosis, atau kesilapan prosedur. Mereka juga perlu memahami langkah-langkah pencegahan yang boleh diambil untuk mengurangkan risiko kesilapan ini.

.. I remember during our audit, we discussed a case where a misdiagnosis led to delayed treatment. We all learnt from that case, and now we are more careful in reviewing investigation results. We also established clearer steps for escalation..(R3,8:40)

.. there was a case where a medication was mislabelled and that almost led to a serious reaction. Luckily, it was caught. So it tells us that every small part of our workflow must be precise and checked to avoid errors..(R4,13:10)

.. They are simple. simple, small things they would have missed minutely and it can cause a bigger thing in the end. Even for monitoring a vital sign for a high risk patient with high BP, to monitor every 15 minutes, to monitor every one hour, two hour or not even lacking through, that could actually prevent us. I mean, it can go to another things around..(R2, 10:20)

Petikan di atas menunjukkan ketiga-tiga responden menekankan bahawa keselamatan pesakit bergantung kepada pengetahuan dan perhatian teliti terhadap butiran kecil, pematuhan kepada prosedur kerja, serta pengajaran daripada insiden terdahulu untuk mencegah berulangnya kesilapan perubatan.

b. Latihan dan modul keselamatan pesakit

Latihan dan modul keselamatan pesakit merujuk kepada usaha terancang yang dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan, kemahiran, dan kesedaran profesional kesihatan mengenai aspek-aspek penting keselamatan pesakit. Ianya meliputi pengalaman latihan formal atau tidak formal bagi meningkatkan pengetahuan dan kemahiran yang berkaitan dengan amalan keselamatan pesakit, termasuk bengkel, seminar, atau pembelajaran sambil bekerja.

..saya rasa kena buat macam tu setiap orang wajib. Macam contoh macam pain tu lah. At least wajib kan..(R12,23:12)

.. masa kita HO masa awal-awal tu orientation dia orang memang ada bagi pasal safety course kan. Cumanya masa HO tu sebab tak start kerja lagi tak tahulah setakat mana implementation selepas tu..(R6,2:17)

Responden berpendapat latihan keselamatan perlu diwajibkan kepada semua pegawai perubatan dan bukan hanya pada pegawai latihan siswazah sahaja. Ini adalah kerana ketika program orientasi pegawai perubatan siswazah, mereka kebanyakan nya masih baru mula bekerja dan tidak dapat mengaplikasi kan sepenuhnya perkara yang diperlajari ketika itu.

.. Kalau boleh, patient safety ni kita ajar ikut kes yang selalu jadi kat jabatan tu. Contoh, kalau kat O&G banyak kes post-partum hemorrhage, fokus training kat situ. Baru orang rasa latihan tu relevan dan berguna..(R1,22:15)

..ada khusus tapi tak frequent kot. Saya ingat masa awal-awal untuk masuk. Masa orientation tu. Masa nak masuk ni....macam bagi orientasi kot..tapi tak specific..(R12, 17:05)

Responden juga berpendapat bahawa latihan dan modul keselamatan hendaklah diadakan secara berkala dan mengikut modul jabatan-jabatan tertentu agar latihan tersebut dapat diaplikasi secara lebih spesifik, relevan, dan praktikal mengikut keperluan serta situasi kerja sebenar di setiap jabatan.

c. Akses terhadap sistem pelaporan dan audit

Akses terhadap sistem pelaporan dan audit merujuk kepada pengetahuan serta keupayaan anggota kesihatan dalam menggunakan pelbagai saluran dan sistem rasmi untuk melaporkan insiden keselamatan pesakit serta menjalankan pemantauan bagi penambahbaikan kualiti penjagaan kesihatan. Ini termasuklah penggunaan sistem pelaporan elektronik seperti *e-incident reporting* membolehkan staf merekod insiden keselamatan secara sistematik, termasuk insiden nyaris (near-miss) atau insiden yang menyebabkan kemudaratan serta *Root Cause Analysis (RCA)* dimana ianya merupakan proses audit dan menyiasat punca sebenar sesuatu insiden berlaku, bukan hanya melihat kesilapan secara permukaan.

.. the good thing about audit is that we find patterns. It's not just about who made the mistake, but what in the system allowed it to happen. Then we can fix that loophole so others don't repeat it..(R4,24:15)

.. I like how during audits, even junior staff can raise concerns. It's not just doctors talking among themselves. Everyone gets a chance to speak, and that builds awareness for everyone in the team..(R3,20:10)

Petikan di atas menunjukkan bahawa audit keselamatan yang dibuat rentetan kesilapan perubatan dapat memberi kesan baik terhadap keselamatan pesakit. Mereka berkongsi bahawa audit dapat membantu mengenal pasti corak masalah (*patterns*) dalam sistem, dan ini membolehkan pihak hospital memperbaiki kelemahan sistem agar kesilapan yang sama tidak berulang. Audit membuka ruang kepada semua staf, termasuk staf junior, untuk bersuara dan menyatakan kebimbangan, bukan hanya terhadap kepada ketua sahaja. Ini membina kesedaran keselamatan secara menyeluruh dalam pasukan.

.. but so far when I go through, I always find it is a teaching learning episode. If I don't go through that audit, I will not know the next time around and similar situation happens. I know these are things that I should have prevented..(R2, 16:15)

..kuat juga dia punya incidental reporting tu macam sentiasa kalau walaupun minor-minor ni kerap lah walaupun benda kecil pun dia still akan report lah macam tu..(R11,19:55)

Selain itu, audit dianggap sebagai peluang pembelajaran, di mana pengalaman insiden dijadikan pengajaran untuk mengelakkan kesilapan yang sama pada masa akan datang. Pelaporan insiden pula diamalkan secara konsisten, walaupun untuk perkara kecil, menunjukkan wujudnya budaya pelaporan yang baik di kalangan anggota kesihatan.

Kesimpulannya, responden mengakui bahawa insiden reporting dan audit bukan sekadar prosedur pentadbiran, tetapi merupakan alat penting untuk pembelajaran, penambahbaikan sistem, dan pembinaan budaya keselamatan pesakit yang lebih kukuh.

4.15.5 Objektif 9 - Tema 3: Sikap Keselamatan Pesakit

Sikap keselamatan pesakit merujuk kepada pandangan, kepercayaan, dan komitmen profesional kesihatan terhadap kepentingan keselamatan pesakit dalam setiap aspek kerja mereka. Ia merangkumi kesungguhan dan kesediaan untuk mengutamakan keselamatan pesakit, walaupun dalam situasi sibuk atau tertekan, keterbukaan untuk melaporkan kesilapan atau insiden tanpa rasa takut dipersalahkan, komitmen untuk bekerjasama dalam pasukan, demi mencegah risiko kepada pesakit serta kesedaran bahawa setiap tindakan, walaupun kecil, boleh mempengaruhi keselamatan pesakit.

a. Keterbukaan pelaporan dan pembelajaran daripada kesilapan

Keterbukaan terhadap pelaporan dan pembelajaran daripada kesilapan merujuk kepada sikap profesional kesihatan yang berani dan jujur dalam melaporkan sebarang insiden keselamatan, kesilapan, atau kejadian nyaris (*near-miss*) tanpa rasa takut akan dikenakan tindakan atau dipersalahkan. Ia melibatkan beberapa aspek penting iaitu budaya tidak menyalahkan individu untuk mewujudkan suasana kerja di mana staf berasa selamat untuk melaporkan kesilapan, kerana fokus diberikan kepada memperbaiki sistem dan bukan menghukum individu. Selain itu, pelaporan dianggap sebagai tanggungjawab bersama.

Anggota kesihatan sedar bahawa melaporkan insiden bukanlah satu kelemahan, tetapi satu tanggungjawab untuk melindungi keselamatan pesakit dan meningkatkan kualiti perkhidmatan. Aspek yang terakhir ialah pembelajaran daripada kesilapan dimana setiap laporan insiden dijadikan bahan pembelajaran supaya kesilapan yang sama tidak berulang. Hasil daripada pelaporan, pihak hospital boleh menjalankan Root Cause Analysis (RCA) untuk mengenal pasti punca sebenar masalah dan mengambil langkah pembetulan.

*..kami akan buat incident reporting. Okey, incident reporting tu memang biasalah buat..
RCA, lepas tu akan naik ke peringkat hospital..(R8, 19:18)*

..dulu bila ada insiden, semua takut nak cakap. Tapi sekarang kita galakkan pelaporan. Bila kita dapat data, kita boleh tengok trend dan buat perubahan. Takde laporan, susah nak tahu apa nak dibaiki..(R6,5:40)

Anggota kesihatan kini lebih terbuka dalam melakukan pelaporan insiden berbanding dahulu, apabila rasa takut menghalang mereka daripada bersuara. Mereka bersetuju bahawa pelaporan insiden (*incident reporting*) dan *RCA (Root Cause Analysis)* telah menjadi proses biasa dan penting dalam pengurusan keselamatan pesakit.

.. so when there is an audit and when there is an external audit or internal audit, you learn from that mistake so that you won't do the same mistake to the other side. So bila that...It's a very, very subjective kind of things. Like some people, they feel like they are being forced and tell you are in mistake and everything. But so far when I go through, I always find it is a teaching learning episode..(R2, 10:10)

..for example once I made a documentation error, and I was very anxious. But my HOD said it's okay as long as we learn and make sure it doesn't happen again. That made me less fearful and more aware of my responsibilities..(R3,15:05)

Budaya pelaporan semakin digalakkan oleh pentadbir hospital, kerana tanpa laporan, pihak hospital sukar mengenalpasti punca masalah atau mengambil tindakan pembaikan. Data daripada pelaporan membantu hospital mengenalpasti trend masalah dan merancang langkah penambahbaikan untuk meningkatkan keselamatan pesakit.

..okay safe practice ni banyak sebenarnya. Macam contohnya kita buat insiden reporting. Maksudnya setiap insiden berlaku tu kita report. Sebabnya atas dasar kita nak 11:17 Lagi banyak report, lagi banyak apa? Langkah-langkah penerbaikan kita boleh buat..(R7,11:17)

Responden mengakui bahawa pelaporan insiden bukan sekadar rutin, tetapi satu mekanisme penting dalam memperbaiki sistem dan memastikan keselamatan pesakit terjamin.

b. Sikap tanggungjawab kolektif dan budaya pasukan

Sikap tanggungjawab kolektif dan budaya pasukan merujuk kepada kesedaran bahawa keselamatan pesakit adalah tanggungjawab bersama, bukan hanya individu tertentu. Ia melibatkan sikap kerjasama erat antara semua anggota pasukan kesihatan, termasuk doktor, jururawat, farmasis, dan staf sokongan, saling menyokong dan membantu terutamanya ketika menghadapi tekanan kerja atau situasi kritikal, komunikasi terbuka, di mana semua ahli pasukan bebas menyuarakan pendapat atau kebimbangan demi keselamatan pesakit serta kepercayaan bahawa kejayaan menjaga keselamatan pesakit bergantung kepada usaha kolektif, bukan kerja seorang diri.

Secara ringkas, subtema ini menunjukkan bahawa budaya pasukan yang kukuh dan sikap bertanggungjawab bersama adalah asas penting dalam memastikan keselamatan pesakit sentiasa terpelihara.

..even if you are just a houseman or a nurse, your observation matters. If you notice something wrong, you have to speak up. Seniority shouldn't be a barrier when it comes to protecting patients' safety..(R3,23:15)

..we always say, safety isn't the job of just the doctors or nurses. It includes everyone even the cleaners and clerks. If anyone notices something unsafe, they should feel they can say something without hesitation..(R4,20:10)

Responden bersetuju bahawa keselamatan pesakit adalah tanggungjawab bersama semua anggota organisasi kesihatan, tanpa mengira jawatan atau tahap senioriti. Mereka menekankan bahawa setiap pemerhatian daripada mana-mana staf adalah penting, sama ada daripada doktor, jururawat, houseman, kakitangan sokongan, atau pekerja am.

.. memang mempengaruhi keselamatan lah sebab kita punya kerja ni bukan kerja seorang kan. Kerja sebagai satu jabatan, satu kementerian kan. Jadi tak nak terpaksa apa ni communicate dengan colleague lah..(R5, 17:15)

.. I think all levels participate in preventing to improve patient safety. All levels actually from doctors to nurses, even to cleaners, to medivest, they all contribute. Like even medivest also contribute a lot. For example, patient that we want to prevent for, but the bed rails is not prepared correctly..(R9,4:30)

Semua anggota perlu berani bersuara sekiranya melihat sesuatu yang boleh menjejaskan keselamatan pesakit. Hierarki atau perbezaan pangkat tidak sepatutnya menjadi halangan dalam usaha melindungi keselamatan pesakit. Keselamatan pesakit akan dapat dijaga dengan baik sekiranya wujud sikap tanggungjawab kolektif dan keberanian semua pihak untuk bersuara demi mencegah risiko kemudaratan kepada pesakit.

..in our department, we always say safety is everyone's responsibility. So if someone forgets a step, others will remind. This collective mindset reduces mistakes. It's not about blame, it's about helping each other do better..(R3,23:30)

..saya rasa kalau semua orang rasa dia ada peranan, kita akan lebih banyak komunikasi. Maksudnya doktor boleh tanya nurse, nurse boleh tegur MO. Bila semua orang rasa ada hak dan tanggungjawab, safety akan lebih terjamin..(R1,13:05)

Responden menekankan kepentingan sikap saling menghormati dan komunikasi dua hala dalam pasukan sebagai kunci memastikan keselamatan pesakit. Mereka menyatakan bahawa keselamatan pesakit bergantung pada mindset kolektif, di mana ahli pasukan saling mengingatkan serta merasakan mereka mempunyai peranan dan hak untuk bersuara, termasuk memberi teguran atau bertanya, tanpa mengira hierarki jawatan. Apabila komunikasi berjalan dengan terbuka dan lancar, risiko kesilapan dapat dikurangkan, sekali gus meningkatkan tahap keselamatan pesakit. Secara keseluruhan, responden percaya bahawa budaya keterbukaan, rasa tanggungjawab bersama, dan komunikasi berkesan adalah elemen penting dalam memperkukuhkan keselamatan pesakit di tempat kerja.

c. Nilai profesionalisme dan empati

Nilai profesionalisme dan empati terhadap pesakit merupakan aspek penting dalam budaya keselamatan pesakit kerana ia bukan hanya melibatkan kemahiran teknikal, tetapi juga sikap dan nilai kemanusiaan dalam memberikan penjagaan kesihatan. Nilai profesionalisme ini merujuk kepada sikap bertanggungjawab, beretika, dan berintegriti dalam menjalankan tugas, patuh kepada prosedur dan garis panduan, menjaga kerahsiaan maklumat pesakit, membuat keputusan berasaskan kepentingan terbaik pesakit, bukan kepentingan peribadi serta melibatkan keupayaan mengendalikan tekanan kerja tanpa menjejaskan mutu perkhidmatan.

Nilai empati terhadap pesakit bermaksud kemampuan memahami perasaan, kebimbangan, dan keperluan pesakit. Seorang anggota kesihatan yang berempati akan mendengar dengan penuh perhatian, memberi penerangan yang jelas supaya pesakit memahami keadaan mereka serta menunjukkan sikap prihatin, sabar, dan menghormati maruah pesakit. Nilai empati ini akan meningkatkan kepercayaan pesakit terhadap penjagaan yang diberikan, menjadikan mereka lebih selesa berkongsi maklumat penting yang mungkin mempengaruhi rawatan.

.. even if no one is watching, you must still follow the steps. That's professionalism. If you skip something because it's minor or you're rushing, it reflects on your character and can affect patient safety..(R4,6:40)

Petikan ini menunjukkan bahawa responden menekankan nilai profesionalisme sebagai asas penting dalam keselamatan pesakit. Responden percaya bahawa profesionalisme bermaksud mematuhi setiap langkah prosedur dengan teliti, walaupun tiada sesiapa yang memerhati. Tindakan mengabaikan langkah-langkah kecil atas alasan tergesa-gesa atau menganggapnya remeh mencerminkan sikap dan nilai diri seorang profesional. Sikap sambil lewa boleh membawa risiko kepada keselamatan pesakit, walaupun kesilapan itu nampak kecil.

Responden mengaitkan profesionalisme dengan sikap bertanggungjawab, berintegriti, dan konsisten dalam melaksanakan tugas demi memastikan keselamatan pesakit sentiasa terpelihara.

.. I always tell the juniors, imagine yourself or your mother being the patient. How do you want to be treated? Then you will know how to manage safety. It must come from your initiative, not just from rules..(R2,23:20)

..lagi satu kalau kita tengok pesakit tu macam ahli keluarga kita, kita akan jaga dia dengan lebih baik. Kita akan pastikan tak ada silap. Bila ada empati, kita jadi lebih berhati-hati dan lebih bertanggungjawab..(R6,5:20)

Rsponden mengaitkan nilai empati dengan keselamatan pesakit, serta percaya bahawa meletakkan diri atau keluarga sendiri dalam situasi pesakit akan meningkatkan rasa tanggungjawab dan keprihatinan dalam penjagaan. Mereka menegaskan bahawa empati menjadi pendorong dalaman (inisiatif peribadi) untuk memastikan keselamatan pesakit, bukan semata-mata kerana peraturan yang ditetapkan. Melihat pesakit seperti ahli keluarga sendiri membuatkan staf lebih berhati-hati, teliti, dan berusaha mengelakkan kesilapan.

..when we genuinely care for the patient, we communicate more clearly with each other. We're more thorough in documentation, and we follow up on results. Empathy is a strong motivator to be diligent..(R3, 25:20)

..saya perasan staf yang betul-betul ambil peduli tentang pesakit mereka kurang buat silap. Mereka akan lebih teliti, lebih sabar dan sentiasa periksa semula langkah-langkah mereka sebelum buat keputusan..(R7,15:55)

Responden melihat empati sebagai faktor yang mendorong profesional kesihatan untuk bekerja dengan lebih cermat dan berkualiti tinggi. Nilai empati meningkatkan sikap tanggungjawab, sekaligus menyumbang kepada budaya keselamatan pesakit yang lebih kukuh. Empati mendorong komunikasi yang lebih jelas dan teliti antara ahli pasukan, sekaligus mengurangkan risiko salah faham dalam penjagaan pesakit Individu yang benar-benar mengambil berat terhadap pesakit lebih berhati-hati dan sabar, serta sentiasa menyemak semula tindakan mereka sebelum membuat keputusan penting

Empati bukan hanya perasaan belas kasihan, tetapi menjadi pemacu disiplin kerja yang lebih tinggi, termasuk dalam dokumentasi dan susulan hasil rawatan. Responden percaya bahawa empati adalah elemen penting dalam memastikan keselamatan pesakit, kerana ia membentuk sikap profesionalisme, lebih prihatin, bertanggungjawab, dan teliti dalam setiap tindakan klinikal.

4.15.6 Objektif 10 - Tema 1 : Halangan organisasi

Halangan organisasi merujuk kepada faktor-faktor di peringkat sistem atau struktur organisasi yang menyukarkan pelaksanaan amalan keselamatan pesakit secara berkesan. Ia bukan berpunca daripada individu semata-mata, tetapi lebih kepada kelemahan dalam dasar, pengurusan, sokongan sistem, dan budaya kerja. Antaranya termasuk kekurangan sumber manusia dan fizikal, dasar yang tidak jelas, ketiadaan sokongan kepimpinan, budaya menyalahkan, kurangnya latihan berkala serta komunikasi yang tidak berkesan. Halangan ini menyumbang kepada kegagalan dalam melaksanakan amalan keselamatan pesakit secara menyeluruh dan berterusan. Penerangan lebih lanjut akan dibincangkan mengikut subtema.

a. Komitmen kepimpinan yang lemah

Komitmen yang rendah daripada pihak kepimpinan terhadap amalan keselamatan pesakit telah dikenalpasti sebagai salah satu halangan utama dalam mewujudkan budaya keselamatan yang berkesan di fasiliti kesihatan. Komitmen kepimpinan memainkan peranan penting dalam memastikan kejayaan pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit.

Namun, kelemahan dalam kepimpinan organisasi boleh menjadi halangan utama. Temu bual bersama peserta mendedahkan bahawa pemimpin organisasi sering kali tidak memberi penekanan terhadap inisiatif keselamatan pesakit, dan kurang terlibat secara langsung dalam pelaksanaan intervensi keselamatan. Ketiadaan tindakan susulan terhadap laporan insiden dan kekangan sumber turut menggambarkan komitmen yang lemah. Selain itu, kegagalan membina budaya yang menyokong pelaporan kesilapan turut menjejaskan keberkesanan sistem keselamatan pesakit secara keseluruhan.

..di hosp sy kja sbml ni, saya rasa pihak atasan tidak begitu terlibat secara langsung dalam hal-hal keselamatan pesakit. Mereka hanya akan ambil tahu kalau ada isu besar atau bila diminta oleh pihak luar. Sedangkan perkara ini sepatutnya dipantau secara konsisten..(R4,8:35)

Petikan ini menunjukkan bahawa pemantauan keselamatan pesakit oleh pihak pengurusan berlaku secara reaktif, bukan proaktif. Ketiadaan penglibatan secara berterusan boleh menyebabkan jurang dalam pelaksanaan intervensi keselamatan. Selain itu, kelewatan dalam tindakan serta sikap acuh tak acuh pihak atasan turut menjadi penghalang kepada perubahan yang positif.

..the management says safety is important, but we rarely see them on the ground. They don't attend the safety briefings, and when we raise issues, it's often ignored. We tried to introduce a new checklist for medication safety but it took 6 months just to get approval. By then, the momentum was gone and staff were no longer motivated..(R2,10:20)

Responden menekankan bahawa meskipun keselamatan pesakit disebut secara lisan sebagai keutamaan, tindakan sebenar tidak mencerminkan komitmen tersebut. Penangguhan dalam meluluskan inisiatif keselamatan telah menyebabkan semangat kakitangan luntur, yang akhirnya menggagalkan pelaksanaan intervensi yang dirancang.

Selain kekurangan tindakan tegas, responden turut menyuarakan kebimbangan terhadap ketiadaan kehadiran fizikal pihak pengurusan di lapangan, khususnya di lokasi kejadian seperti wad dan klinik, yang menyebabkan pihak atasan gagal memahami sepenuhnya realiti di peringkat operasi.

..the administration person who mereka patut pergi ke wad untuk melihat apa yang berlaku, kenapa semua ini so-called incident reporting, kenapa semua ini berlaku. Mereka patut pergi dan melihat. Okay, investigasi itu mesti lebih thorough. Ya, pergi ke belakang, pergi ke tempat untuk melihat apa yang berlaku, ke wad, ke klinik dan apa yang berlaku. 14:01 Because sometimes I rasa macam management people macam they

more like macam baca reports and something like that. Yeah, they do not know what's going on. So kena go to the level yang mana tempat tu jadilah..(R9, 13:30)

Petikan ini menggambarkan bahawa pengurusan hanya bergantung kepada laporan bertulis tanpa menilai sendiri situasi sebenar yang berlaku di peringkat operasi. Tindakan sedemikian boleh mengakibatkan penyiasatan insiden yang kurang menyeluruh serta keputusan yang tidak menggambarkan punca sebenar masalah keselamatan. Responden lain turut menyuarakan isu yang sama:

..kadang-kadang pihak pengurusan tak tahu apa yang berlaku di peringkat bawah. Mereka hanya tengok laporan, tapi tak datang lihat sendiri. Jadi masalah keselamatan yang sebenar tidak difahami sepenuhnya oleh pihak atasan..(R3,10:30)

Apabila pihak pengurusan tidak turun padang, mereka mungkin terlepas maklumat penting atau gagal mengenal pasti akar masalah. Hal ini bukan sahaja menjejaskan keberkesanan siasatan, tetapi juga melemahkan sokongan moral kepada staf barisan hadapan. Dalam petikan lain, responden menekankan keperluan pemantauan yang berkesan dan kerjasama antara semua lapisan staf untuk mencegah kesilapan.

..pemantauan dgn pelaksanaan people working well together, must be effective enough to prevent errors from happening..(R9,4:55)

Huraian ini menunjukkan bahawa pemantauan yang sistematik serta penglibatan aktif kepimpinan amat penting bagi memastikan amalan keselamatan dijalankan secara konsisten dan berkesan. Kepimpinan yang terlibat secara langsung berupaya mencetuskan perubahan tingkah laku dan meningkatkan akauntabiliti.

Petikan-petikan ini menyokong pandangan bahawa komitmen kepimpinan tidak seharusnya bersifat pasif atau sekadar bergantung kepada laporan bertulis, tetapi perlu diterjemahkan dalam bentuk kehadiran aktif di lapangan, pemantauan berterusan dan komunikasi dua hala dengan staf operasi. Kepimpinan yang tidak menyelami realiti di

peringkat akar umbi berisiko membuat keputusan yang tidak kontekstual dan menjejaskan usaha memperkukuh budaya keselamatan pesakit.

b. Peruntukan sumber yang tidak mencukupi

Peruntukan sumber yang tidak mencukupi juga dikenal pasti sebagai halangan utama dalam pelaksanaan amalan keselamatan pesakit. Kekurangan sumber manusia menyebabkan peningkatan beban kerja, keletihan kakitangan, dan pengabaian terhadap prosedur keselamatan akibat tekanan masa. Selain itu, ketiadaan peralatan keselamatan yang mencukupi serta kekangan dana menghalang pelaksanaan sistem pemantauan dan intervensi pencegahan secara menyeluruh. Dalam sesetengah kes, struktur fizikal fasiliti dan sistem sokongan teknologi juga didapati tidak kondusif untuk menyokong budaya keselamatan. Ketiadaan sumber yang mencukupi ini bukan sahaja mengurangkan kecekapan sistem keselamatan, malah berisiko tinggi mengakibatkan insiden keselamatan berulang.

Peruntukan sumber yang terhad, terutamanya dari segi tenaga kerja, kemudahan fizikal, dan peralatan, telah dikenalpasti sebagai penghalang utama dalam pelaksanaan amalan keselamatan pesakit. Kekangan ini memberi tekanan langsung kepada keupayaan petugas kesihatan untuk mematuhi prosedur keselamatan secara menyeluruh. Beberapa responden melaporkan masalah kekurangan kakitangan, khususnya di wad yang mempunyai bilangan pesakit melebihi kapasiti.

..So ONG is we are understaff. Seriously understaff when we have a lot of patients we can't actually mobilize a lot and then and the capacity of the ward the hospital is more than its capacity..(R2,11:10)

Keadaan ini menyebabkan staf terpaksa menguruskan pesakit dalam jumlah yang ramai tanpa sokongan mencukupi, yang akhirnya menjejaskan pematuhan terhadap langkah-langkah keselamatan. Kekurangan staf juga dikaitkan dengan peningkatan risiko keletihan (burnout), kerja tergesa-gesa, dan kesilapan dalam rawatan.

.. I feel a lot of factors play into this. Especially in terms of like manpower... we have a lot of patient to see too so we need to like fast fast fast fast so sometimes we kind of like overlook certain things..(R10, 5:20)

..bila workload tinggi, automatic burnt out staff and bila jd gitu insiden pun senang berlaku..(R7,9:05)

Selain kekangan tenaga kerja, isu kekurangan peralatan dan kemudahan fizikal turut ditekankan oleh responden. Mereka melaporkan bahawa ketiadaan peralatan khusus menyebabkan prosedur dilakukan dalam keadaan yang tidak ideal, bahkan ada kalanya memerlukan pengubahsuaian peralatan secara tidak formal demi meneruskan rawatan.

..we don't have the right instruments that sometimes we have to modify some things.. they actually have to bend the needles to just get foreign body..(R3, 9:05)

..yang kedua adalah, kita mendapatkan resources. Kadang-kadang, misalnya di sini, kadang-kadang kita punya bed yang tiada real. Tapi kita harus menggunakan bed itu kerana kita tidak mempunyai bed lain...when you don't have that proper punya equipment, then you will use alternative, then you will force into a race into patient care safety la..(R8, 11:20)

Masalah ini bukan sahaja berisiko menyebabkan kesilapan prosedur, malah turut mengancam keselamatan fizikal pesakit dan kakitangan. Keadaan ini turut memberi kesan kepada pematuhan terhadap senarai semak keselamatan dan prosedur piawai.

..Kadangkala bila kita tidak cukup staf, jadi kita tak dapat buat checklist sepenuhnya. Walaupun kita tahu prosedur itu penting, kekangan dari segi tenaga kerja dan masa memang menyukarkan pelaksanaannya..(R4,16:45)

..kalau staf tak cukup or maybe peralatan xcukup, memang sukar nak ikut semua prosedur dengan teliti. Bila kita jaga pesakit ramai dan masa terhad, memang akan ada langkah keselamatan yang kita tak dapat ikut sepenuhnya..(R9,14:00)

Responden turut menyatakan bahawa kekurangan kemudahan dan sistem penyediaan yang selamat turut menyumbang kepada potensi kecederaan atau insiden keselamatan.

..one thing is our facility is not enough. Sometimes because some like our side we like sometimes we don't know where to get all this stuff and we do procedure under well maintained conditions. And sometimes they don't have the resources may cause injuries to that also. Preparing drugs in not so well place that will be cause for incident also..(R3,7:17)

..kalau macam hospital tu tak dapat macam untuk nak cater. Tak boleh provide secukupnya. Tak boleh provide yang secukup dan seoptimumnya, dia akan compromise patient punya safety lah. Itu yang paling boleh saya nampak lah..(R1, 14:40)

.. It's supposed to be warranted one full gynae ward. We are not given that credibility and we are always, selalunya dekat sana, staff memang understaff sangat dekat gynae ward. And some of things are not even carried out. Sometimes you want to give medications, they are not carried out properly..(R2,14:56)

Dapatan temu bual ini menunjukkan bahawa kekurangan sumber adalah isu yang menyeluruh dan bukan terhad kepada satu aspek sahaja. Ia merangkumi kekurangan tenaga kerja, kekangan infrastruktur, ketiadaan peralatan khusus, dan pengurusan logistik yang lemah. Hal ini bukan sahaja menjejaskan kecekapan penyampaian rawatan, tetapi turut mengurangkan patuhan terhadap protokol keselamatan pesakit secara sistematik. Dalam konteks ini, keselamatan pesakit terancam bukan kerana kealpaan individu semata-mata, tetapi kerana kelemahan sistem sokongan yang disediakan oleh organisasi.

c. Birokrasi kompleks

Birokrasi organisasi yang kompleks menjadi salah satu faktor penghalang kepada pelaksanaan amalan keselamatan pesakit secara efisien. Proses kelulusan yang panjang dan terlalu banyak peringkat sering menyebabkan inisiatif keselamatan tertangguh atau gagal dilaksanakan mengikut keperluan semasa. Dalam sesetengah kes, laporan insiden

atau cadangan penambahbaikan mengambil masa berbulan-bulan untuk mendapat maklum balas daripada pihak pengurusan. Birokrasi juga menyebabkan staf kurang bersemangat untuk melibatkan diri dalam proses penambahbaikan kerana merasa bahawa pandangan mereka tidak diendahkan. Kekangan ini bukan sahaja melambatkan proses pembelajaran organisasi, tetapi turut menjejaskan budaya keselamatan yang sepatutnya bersifat responsif, telus dan menyeluruh.

Dalam konteks keselamatan pesakit, birokrasi yang berlebihan menjadi penghalang utama kepada pelaksanaan intervensi pantas dan penambahbaikan sistemik, meskipun risiko telah dikenalpasti lebih awal oleh staf barisan hadapan. Beberapa responden berkongsi pengalaman mereka yang menunjukkan bagaimana proses kelulusan yang terlalu panjang melambatkan perubahan penting dalam sistem kerja.

..kalau kita nak buat perubahan dalam proses, kena lalui pelbagai lapisan kelulusan. Bila sampai ke pengurusan tertinggi, ambil masa yang sangat lama dan kadang-kadang tiada maklum balas pun diberi..(R4,16:05)

..Kalau kita nak laksanakan satu intervensi baru, banyak proses perlu dilalui. Dari cadangan ke mesyuarat, ke pengesahan. Jadi kadang-kadang kita dah tahu ada masalah tapi penyelesaiannya lambat..(R3,13:05)

Petikan ini menggambarkan bahawa pihak barisan hadapan telah menyedari wujudnya isu keselamatan tertentu dan mencadangkan intervensi yang praktikal. Namun, akibat birokrasi yang ketat dan memakan masa, penyelesaian kepada masalah tersebut tertangguh. Ini secara langsung menghalang tindakan pencegahan awal dan meningkatkan risiko kepada pesakit. Lebih membimbangkan, terdapat juga situasi di mana tiada maklum balas langsung diberikan oleh pihak pengurusan walaupun permohonan telah dikemukakan secara formal.

..jabatan kami pernah hantar permohonan untuk tambah satu form dalam proses admission yang penting untuk safety. Tapi sampai sekarang tiada jawapan. Semua benda kena tunggu mesyuarat, lepas tu senyap..(R5,18:30)

..Kita pernah cadangkan satu sistem pengurusan risiko, tapi nak dapat kelulusan kena lalui beberapa lapisan birokrasi. Akhirnya kita terpaksa lupakan saja sebab terlalu lama tunggu dan tiada jawapan..(R9, 18:10)

Kesan langsung daripada kelewatan dan kekaburan ini adalah penurunan motivasi dalam kalangan staf yang pada awalnya menunjukkan inisiatif untuk meningkatkan keselamatan pesakit. Tanpa sokongan pengurusan yang cepat dan responsif, usaha staf tidak dihargai dan akhirnya terhenti.

..We tried to introduce a new checklist for medication safety but it took 6 months just to get approval. By then, the momentum was gone and staff were no longer motivated..(R2,10:10)

Petikan-petikan ini jelas menunjukkan bahawa sistem birokrasi yang perlahan, tidak fleksibel, dan tidak responsif telah menyebabkan kelewatan dalam pelaksanaan inisiatif keselamatan pesakit, meskipun isu telah dikenal pasti dengan jelas. Ketiadaan maklum balas dan keputusan yang tertangguh menjadikan usaha barisan hadapan terbantut, menghakis semangat dan kepercayaan terhadap sistem pengurusan. Dalam konteks budaya keselamatan pesakit, birokrasi yang tidak disusun secara efektif bukan sahaja menjejaskan kelancaran pelaksanaan intervensi, malah secara tidak langsung menyampaikan mesej bahawa keselamatan pesakit bukanlah keutamaan organisasi.

4.15.7 Objektik 10 - Tema 2 : Jurang komunikasi

Jurang komunikasi merujuk kepada kelemahan dalam proses penyampaian maklumat antara pelbagai lapisan dalam organisasi kesihatan—termasuk antara staf dan pengurusan, antara jabatan, serta dalam kalangan anggota pasukan klinikal itu sendiri. Dalam konteks keselamatan pesakit, jurang komunikasi ini boleh menyebabkan salah faham, pelaksanaan tidak konsisten terhadap prosedur, dan kegagalan mengenal pasti risiko secara tepat pada masanya.

Aspek-aspek utama jurang komunikasi adalah maklumat tidak disampaikan secara jelas atau lengkap, komunikasi antara jabatan yang tidak selari, tiada komunikasi terbuka antara staf dan pengurusan serta salah faham dalam tugas dan peranan.

a. Komunikasi antara/dalam jabatan

Subtema ini merujuk kepada kelemahan dalam aliran komunikasi antara jabatan berbeza (seperti antara jabatan kecemasan, wad, farmasi, makmal, atau bilik bedah) serta dalam jabatan yang sama (antara staf pelbagai peranan dan peringkat). Komunikasi yang tidak lancar, tidak jelas, atau tertangguh antara pihak yang terlibat dalam penjagaan pesakit boleh menjejaskan penyelarasan rawatan, menyebabkan kekeliruan dalam tugas, serta meningkatkan risiko berlakunya kesilapan klinikal dan kelewatan intervensi.

Isu-isu utama dalam komunikasi antara/dalam jabatan adalah seperti maklumat pesakit tidak disampaikan secara lengkap atau tepat, ketiadaan sistem standard untuk pemindahan maklumat (*handover*), berlaku salah faham tanggungjawab dan peranan serta perbezaan keutamaan dan gaya komunikasi antara jabatan. Wujudnya kelemahan dalam penyampaian maklumat kritikal, ketidakselarasan antara unit, serta sikap silo antara jabatan telah dikenal pasti oleh beberapa responden sebagai faktor yang menyumbang kepada risiko keselamatan pesakit.

Responden menekankan bahawa komunikasi antara jabatan, terutamanya ketika proses pemindahan pesakit dari satu unit ke unit lain, kerap kali tidak lengkap dan boleh mengakibatkan kesilapan rawatan atau prosedur yang berulang.

.. kadang-kadang bila pesakit dipindahkan dari satu unit ke unit lain, maklumat penting tidak disampaikan dengan betul. Akibatnya, ada prosedur yang dibuat berulang atau terlepas langkah penting..(R3,9:10)

..komunikasi dgn primary team tu mcm xde, sbb tu kitorg kena ulang balik bgtau dekat patient..(R7,21:30)

Selain itu, kegagalan menyampaikan maklumat penting seperti alahan pesakit turut dikenal pasti secara langsung sebagai risiko yang boleh membawa akibat serius.

..saya pernah lihat sendiri kes di mana maklumat alahan pesakit tidak disampaikan dari jabatan satu ke jabatan lain. Akibatnya ubat diberi juga. Ini jelas menunjukkan komunikasi antara jabatan masih lemah..(R4,27:00)

Jurang komunikasi bukan sahaja berlaku dalam urusan klinikal, tetapi juga dalam konteks pentadbiran seperti pengurusan katil. Komunikasi yang berkesan antara unit kecemasan dan wad sangat diperlukan untuk mengelakkan kelewatan dalam kemasukan pesakit.

..patient tersadar kat ED sebab katil wad penuh. So macam mana kita selesaikan kena first doctor on call tu dia akan communicate dengan bos lah..Communicate with boss and sister in charge dekat wad lah untuk arrange katil. So kita akan cuba dapatkan katil untuk patient tu..(R5,15:45)

Namun, budaya silo dalam organisasi turut dilaporkan oleh responden sebagai penghalang kepada komunikasi terbuka dan kerjasama antara jabatan. Pendekatan menyalahkan jabatan lain melemahkan semangat kolaboratif yang penting dalam budaya keselamatan.

..nampak budaya di dalam hospital punya setting memang dia lebih kepada defensif dan silo. Dia macam memang dia akan betul-betul cari memang akan salahkan dept lain. Even di department yang lain lah maksudnya..(R1,9:05)

Tambahan pula, komunikasi tidak terhad kepada staf kesihatan sahaja, tetapi melibatkan semua lapisan termasuk staf sokongan dan agensi luar. Kekurangan komunikasi yang baik antara staf berjawatan berbeza dan agensi luar boleh memberi kesan kepada keselamatan dan keberkesanan penjagaan.

.. I would say yes, because I mean, our cleaner, our janitor is there all the time, and also some of them are memang in charge of a specific area, so they will be there. So need good communication between each other also respect regardless their jawatan..(R9,12:00)

..kadang-kadang communication dengan agensi luar tu pun banyak mempengaruhi jugalah kan patient punya safety. Cepat, lambat Dapat tak dapat semua kan bergantung pada komunikasi kita..(R5,21:15)

..apart from that, saya tak rasa sangat lah. Kalau macam contoh healthcare dengan polis ke askar tu, during zaman COVID tu excellent lah. Now no more, susah nk communicate dh..(R7, 17:21)

Dapatan ini menunjukkan bahawa komunikasi antara jabatan, antara disiplin, dan antara organisasi luar masih berada pada tahap yang membimbangkan dalam konteks keselamatan pesakit. Kekurangan penyampaian maklumat penting seperti alahan, status pesakit atau tugas klinikal menunjukkan wujudnya kelemahan dalam sistem 'handover' dan koordinasi antara unit. Budaya silo serta perasaan tidak dihargai dalam komunikasi merentas hierarki dan jabatan menghalang penyelarasan rawatan secara menyeluruh. Malah, jurang komunikasi dengan agensi luar turut dilaporkan memberi kesan terhadap keputusan klinikal dan kecekapan sistem perawatan.

b. Ketakutan bersuara

Ketakutan bersuara merujuk kepada kebimbangan dalam kalangan staf kesihatan untuk menyuarakan kesilapan, teguran, atau cadangan penambahbaikan yang melibatkan isu keselamatan pesakit. Rasa takut ini lahir daripada budaya kerja yang menghukum, hierarki organisasi yang terlalu kaku (*rigid*), dan pengalaman negatif apabila cuba menegur kesilapan, terutamanya melibatkan staf lebih senior atau pihak pengurusan.

Responden menyatakan bahawa amalan menyalahkan (*blaming*) masih wujud dalam sistem pelaporan insiden. Ini menyebabkan staf lebih cenderung untuk mendiamkan diri berbanding melaporkan sesuatu kesilapan.

..maybe some people feels like there's this fear that if you report an error, you'll be blamed. I've seen staff being scolded in front of others, so now everyone just keeps quiet when something goes wrong..(R2,8:00)

.. biasa punca antara orang tak nak report ni adalah because of the blaming culture lah tu belum lagi yang punitive macam extend apa semua kan..(R1,10:57)

Teguran ke atas staf atasan juga dilihat sebagai sesuatu yang “pantang” dilakukan, terutamanya oleh staf junior. Ketakutan ini menjadikan mereka lebih memilih untuk berdiam diri walaupun mengetahui sesuatu tindakan itu tidak selamat.

..sometimes, staf takut nak cakap salah orang atas. Kalau nampak kesilapan, mereka tak berani tegur. Sebab nanti dikatakan tak hormat atau cuba cari salah. Jadi budaya ini menghalang penambahbaikan. Saya perasan staf muda selalu diam walaupun dia nampak sesuatu tak betul. Bila tanya kenapa, dia kata takut dimarahi atau orang tak suka dia tegur. Jadi akhirnya dia ikut saja walaupun tahu itu salah..(R3,6:20)

..saya ada junior yang pernah tegur staf senior sebab cara handling tak ikut SOP, tapi dia pula yang kena marah. Sejak tu, dia terus diam. Dia cakap, lebih baik buat tak tahu dari cari masalah..(R8,14:40)

Dalam kalangan pegawai perubatan pelatih pula, wujud persepsi bahawa membuat laporan kesilapan mungkin akan menjejaskan penilaian atau tempoh latihan mereka, menyebabkan mereka memilih untuk berdiam diri.

..usually housemen have the misconception... some takut kena extend...this is something that needs to be corrected..(R9,2:20)

..There is situation where people like macam afraid nak report sebab takut macam like pointing fingers.... like punitive or blaming ..(R10,7:00)

Dapatan ini mencerminkan bahawa ketakutan bersuara adalah halangan besar dalam mewujudkan budaya keselamatan pesakit yang efektif. Sikap menghukum terhadap pelaporan kesilapan mewujudkan persekitaran kerja yang tidak selamat secara psikologi (*psychologically unsafe*). Akibatnya, staf tidak berani melaporkan isu

keselamatan, tidak memberi teguran, dan mengabaikan peluang penambahbaikan demi mengelakkan konflik atau penalti.

Situasi ini bercanggah dengan prinsip "*just culture*" dalam keselamatan pesakit, yang menekankan pembelajaran daripada kesilapan dan pelaporan tanpa rasa takut. Oleh itu, untuk memupuk komunikasi terbuka dan amalan selamat, organisasi perlu menyemai budaya menyokong (*supportive culture*) yang menolak budaya menyalahkan.

c. Kurang maklum balas membina

Subtema ini merujuk kepada ketiadaan atau kelemahan dalam penyampaian maklum balas yang jelas, konsisten, dan membina selepas staf membuat laporan berkaitan insiden keselamatan pesakit. Maklum balas yang tidak diberikan atau diberikan secara tidak konsisten menjadikan sistem pelaporan kelihatan tidak efektif dan merugikan peluang pembelajaran kolektif.

Beberapa responden menyatakan bahawa selepas laporan dibuat, mereka tidak menerima sebarang maklum balas atau penjelasan lanjut mengenai tindakan susulan atau hasil siasatan.

.. kita memang ada sistem untuk lapor insiden. Tapi selepas laporan dibuat, tiada sesi perbincangan atau analisis lanjut. Akhirnya kita tak tahu apa yang berlaku seterusnya dan tak dapat belajar dari kesilapan..(R4,19:10)

.. but things with higher authority, i mean hosp management team, we have the incident reporting system, yes. But after you submit, you don't hear anything back..(R2,9:10)

..kadang tu kita kurang dpt feedback after insiden. contoh kan, dh isi insiden report, lepas tu xtau ape jadi..(R7,20:10)

Ketiadaan maklum balas turut menyebabkan staf hilang motivasi untuk melaporkan kesilapan atau insiden di masa hadapan, apatah lagi jika tiada bukti bahawa laporan mereka membawa kepada sebarang perubahan.

..sometimes got feedback sometimes not. mayb like bigger errors people will jump like that so they arrange meeting RCA etc. If small mistakes sometimes no feedback at all. Shouldnt be that way right..(R10,5:40)

Dapatan ini menunjukkan bahawa sistem pelaporan insiden tidak disokong dengan proses maklum balas yang konsisten dan membina. Ketidadaan maklum balas menyebabkan staf tidak mengetahui sama ada laporan mereka diterima, disiasat, atau ditindaklanjuti. Lebih penting lagi, mereka terlepas peluang untuk belajar daripada kesilapan yang dilaporkan, dan ini melemahkan keseluruhan objektif sistem pelaporan itu sendiri. Tanpa maklum balas, staf mungkin beranggapan bahawa usaha mereka tidak dihargai atau tidak penting, sekali gus menyumbang kepada penurunan semangat untuk terlibat dalam penambahbaikan keselamatan pesakit secara proaktif.

4.15.8 Objektik 10 - Tema 3 : Rintangan budaya

Rintangan budaya dikenal pasti sebagai faktor penting yang menjejaskan pelaksanaan intervensi keselamatan pesakit. Budaya kerja yang bersifat hierarki, pasif terhadap perubahan, atau mementingkan 'survival' daripada pembelajaran terbuka menyukarkan staf untuk menyuarakan isu, melaporkan insiden, atau menyokong pematuhan terhadap prosedur. Dalam banyak kes, norma tidak rasmi ini lebih dominan daripada polisi rasmi organisasi. Oleh itu, perubahan ke arah budaya keselamatan perlu merangkumi pembinaan persekitaran psikologi yang selamat, pembinaan kepercayaan antara staf dan pengurusan, serta penolakan terhadap budaya menyalahkan.

a. Budaya menyalahkan

Budaya menyalahkan (*blaming culture*) merujuk kepada kecenderungan organisasi atau individu dalam sistem kesihatan untuk memfokuskan kesilapan kepada individu tertentu, berbanding menyiasat secara menyeluruh punca-punca sistemik yang memungkinkan kesilapan itu berlaku. Dalam persekitaran seperti ini, laporan insiden

sering kali disambut dengan soal siasat berbentuk menyalahkan, bukannya perbincangan untuk pembaikan.

Budaya ini menghalang komunikasi terbuka, menyebabkan staf takut melaporkan kesilapan, dan menghalang organisasi daripada belajar daripada insiden. Ia juga bertentangan dengan pendekatan ‘*just culture*’ yang menekankan keseimbangan antara akauntabiliti individu dan tanggungjawab sistemik.

Subtema budaya menyalahkan muncul jelas daripada dapatan temu bual apabila responden menggambarkan suasana kerja yang menumpukan kepada “siapa yang salah” berbanding “apa yang salah dalam sistem.” Responden menyatakan bahawa laporan insiden sering berakhir dengan tindakan terhadap individu tanpa siasatan menyeluruh terhadap faktor organisasi yang mungkin menyumbang kepada kesilapan tersebut. Situasi ini menyebabkan staf merasa tidak selamat untuk melaporkan insiden dan membentuk budaya ketakutan yang melemahkan proses pembelajaran organisasi. Dalam jangka masa panjang, pendekatan ini bukan sahaja mengekang amalan keselamatan pesakit, malah menyuburkan persekitaran yang tidak telus dan tidak menyokong perubahan tingkah laku ke arah lebih selamat.

..kalau kira dekat ONG ada punishment jugakah kalau kita ada buat benda-benda yang macam itulah maksud saya incident-incident yang menyebabkan harm to patient. Extend sahaja..(R4,22:10)

Responden menggambarkan bahawa pendekatan terhadap insiden lebih kepada menghukum secara langsung (contohnya lanjutan tempoh latihan), tanpa perincian kepada siasatan menyeluruh. Ini menghalang pelaporan jujur dan pembelajaran.

..I heard about wht happen in other dept, instead of asking why the mistake happened, they ask who did it. That mindset makes people hide errors. We should be looking at what allowed the mistake to happen in the first place..(R2, 9:55)

Fokus organisasi terhadap ‘siapa bersalah’ menggalakkan staf menyembunyikan kesilapan. Ini selaras dengan corak budaya menyalahkan yang menghalang pembentukan sistem keselamatan yang terbuka dan proaktif.

..ramai lagi yang rasa patient safety incident reporting ni more macam like blaming because u know sometimes they question about whose fault and so on. its more like that rather than RCA kinda thing. they should focus more on improving the system not person..(R9,3:35)

Tanggapan dalam kalangan staf bahawa pelaporan lebih kepada menyalahkan individu menunjukkan kelemahan dalam membudayakan pendekatan sistem. Penekanan terhadap pembaikan sistem perlu diberi keutamaan agar amalan pelaporan menjadi alat pembelajaran, bukan hukuman.

..kalau berlaku insiden, selalu orang pertama yang buat kerja akan disoal. Jarang sekali kita tengok sama ada sistem tu sendiri ada masalah atau tidak. Budaya ni kena ubah..(R1,10:15)

Penilaian awal yang berat sebelah kepada individu berbanding sistem menjadi penghalang kepada siasatan akar umbi (*root cause analysis*). Ini mencerminkan budaya kerja yang tidak menyokong keselamatan pesakit secara holistik. Keseluruhan petikan menunjukkan bahawa budaya menyalahkan masih kuat dalam organisasi, menyebabkan staf enggan melaporkan atau berbincang secara terbuka mengenai kesilapan. Kesan utama ialah hilangnya peluang untuk pembelajaran sistemik dan pencegahan insiden berulang.

b. Penolakan terhadap perubahan

Subtema ini merujuk kepada kecenderungan dalam kalangan sebahagian warga kerja untuk menolak atau tidak memberi sokongan terhadap perubahan prosedur, amalan atau sistem baru yang diperkenalkan bagi memperbaiki keselamatan pesakit. Penolakan ini boleh berpunca daripada kebiasaan dengan amalan lama, ketidakselesaan terhadap kaedah baharu, kurangnya kefahaman tentang rasional perubahan, atau kurangnya kepercayaan terhadap pihak yang mencadangkan perubahan.

Dalam organisasi kesihatan, perubahan seringkali diperlukan untuk menyesuaikan diri dengan garis panduan keselamatan yang lebih baik, inovasi teknologi, atau maklum balas daripada laporan insiden. Namun, jika budaya kerja lebih mementingkan "status quo", maka usaha ke arah penambahbaikan akan terbantut.

..kalau environment yang betul dia punya mindset tu macam tak leh terima perubahan positif mmg susah la. Ha, dia macam tak okay lah. Semua mindset tu dia kena kena pupuk daripada awal.(R1,7:40)

Responden menekankan bahawa penerimaan terhadap perubahan bermula daripada pemikiran dan budaya persekitaran kerja itu sendiri. Apabila staf tidak mempunyai minda yang terbuka kepada pembaharuan, sebarang perubahan walaupun positif tetap akan ditolak. Ini menunjukkan keperluan kepada pemupukan budaya perubahan sejak awal dalam organisasi.

..apabila ada SOP baru, selalu ada bantahan daripada staf senior. Mereka rasa SOP tu menyusahkan, sedangkan kita tahu ia untuk keselamatan pesakit. Tapi sebab dah biasa cara lama, mereka enggan ubah.(R3,12:50)

Penolakan terhadap perubahan SOP oleh staf senior menunjukkan kelekatan terhadap kebiasaan dan rasa tergugat dengan struktur baru. Walaupun perubahan itu bertujuan meningkatkan keselamatan pesakit, ia tetap ditolak kerana dianggap menyusahkan dan tidak selesa. Ini mencerminkan rintangan budaya terhadap perubahan yang bersifat transformasi.

..about SOP, when they introduced new patient ID protocols, some senior staff resisted. They say they've been doing it their way for 20 years and nothing went wrong, so why change now..(R2,21:35)

Petikan di atas menyatakan tentang penolakan berasaskan pengalaman masa lalu yang dianggap 'berjaya' menjadi penghalang kepada amalan lebih selamat yang lebih terkini. Rasional seperti "selama ini tiada masalah" menunjukkan keengganan menerima bahawa sesuatu boleh ditambah baik, serta kurangnya budaya reflektif dalam

kalangan staf berpengalaman. Penolakan terhadap perubahan merupakan manifestasi budaya kerja yang statik dan tidak fleksibel, yang boleh melemahkan sebarang usaha penambahbaikan keselamatan pesakit. Dalam organisasi kesihatan, perubahan seringkali memerlukan peralihan dalam rutin kerja, sistem dokumentasi, dan pemikiran staf. Namun, apabila perubahan dianggap membebankan atau tidak difahami, ia akan ditolak secara halus sama ada melalui kelewatan pelaksanaan, keengganan memberi kerjasama, atau sabotaj pasif.

Petikan-petikan di atas menggambarkan bagaimana penolakan terhadap perubahan muncul akibat kekangan budaya organisasi, terutamanya dalam kalangan staf lama yang selesa dengan rutin sedia ada. Walaupun perubahan seperti SOP baharu diperkenalkan untuk keselamatan pesakit, penerimaan tetap sukar jika tidak disertai pemahaman mendalam, latihan menyeluruh, dan budaya kerja yang menyokong perubahan. Dalam konteks keselamatan pesakit, penolakan ini boleh membawa risiko, kerana amalan lama mungkin tidak lagi sesuai dengan cabaran semasa. Maka, transformasi budaya kerja adalah penting untuk memastikan intervensi keselamatan dapat diterima dan dilaksanakan secara menyeluruh.

c. Ketidakpercayaan terhadap keberkesanan protocol

Subtema ini merujuk kepada keraguan atau kepercayaan yang rendah dalam kalangan staf kesihatan terhadap keberkesanan sesuatu protokol, SOP atau garis panduan keselamatan yang diperkenalkan di fasiliti kesihatan. Walaupun protokol ditetapkan untuk standardisasi dan keselamatan, namun jika tidak difahami rasionalnya atau dilihat tidak praktikal, staf cenderung untuk mengabaikannya, melaksanakannya secara superfisial, atau menggantikan dengan kaedah sendiri yang dianggap lebih mudah dan berkesan. Ketidakpercayaan ini sering berpunca daripada protokol yang terlalu rumit atau tidak sesuai dengan beban kerja sebenar, tiada bukti keberkesanan yang jelas, protokol dilihat sebagai “atas kertas” sahaja, tidak ada penglibatan staf dalam pembentukan SOP dan juga tiada pemantauan atau maklum balas berkaitan pelaksanaan.

Daripada petikan-petikan temu bual, didapati bahawa sebilangan staf mematuhi protokol secara berpura-pura (*tick-box compliance*), hanya untuk memenuhi keperluan

dokumentasi atau mengelakkan teguran semasa audit, tetapi tidak mempercayai keberkesanannya dalam mencegah insiden.

..bila sebut tentang checklist atau audit, ramai staf buat sekadar cukup syarat. Mereka tick saja sebab takut audit, tapi tak buat pun dengan betul. Ini berlaku sebab mereka rasa ia membuang masa..(R3,14:00)

Responden menyatakan bahawa amalan senarai semak tidak dijalankan secara menyeluruh kerana dianggap membuang masa dan hanya untuk elak teguran. Ini menunjukkan pelaksanaan protokol tidak berpaksikan kefahaman atau kepercayaan terhadap keberkesanannya.

..tapi sometimes kita xrasa pun SOP tu penting. Buang masa je, Kalau x kut pun x jadi apa. Selamat je patient. Dia xmpk jangka masa pjg..(R12,29:50)

Responden mempersoalkan nilai sebenar SOP, dan pengalaman masa lalu digunakan sebagai alasan untuk tidak mengubah amalan. Kebergantungan kepada hasil jangka pendek (pesakit selamat walaupun tak ikut SOP) mengaburi pentingnya langkah pencegahan jangka panjang.

..ramai yang anggap checklist keselamatan ni mcm formaliti je. Mereka isi borang tapi tak buat semakan sebenar. Ini berlaku kerana mereka xrasa checklist itu betul-betul berkesan membantu elakkan kesilapan..(R4,8:30)

Ketidakpercayaan terhadap fungsi pencegahan checklist menyebabkan staf melaksanakannya secara simbolik, tanpa benar-benar menggunakannya untuk mengenalpasti risiko atau cegah kesilapan.

..some may think these new safety SOP or checklists are just bureaucracy. They tick the boxes without really following the steps, just to avoid getting into trouble during audits..(R2,21:30)

SOP dilihat sebagai beban birokrasi dan bukan alat keselamatan yang praktikal. Penekanan terhadap *'tick box'* mengaburkan tujuan asal protokol iaitu perlindungan terhadap pesakit.

Dapatan ini menunjukkan wujudnya jurang antara pelaksanaan formal protokol dengan pelaksanaan sebenar di lapangan. Staf mematuhi prosedur hanya pada tahap dokumentasi tetapi tidak mengamalkannya dengan bersungguh-sungguh, kerana mereka tidak yakin terhadap kesannya dalam mencegah kesilapan.

Ketidakpercayaan ini membahayakan keselamatan pesakit kerana sistem keselamatan berasaskan dokumen sahaja tidak cukup tanpa pelaksanaan sebenar. Ia turut menunjukkan kegagalan organisasi dalam menjelaskan rasional protokol, serta kurangnya penglibatan staf dalam membentuk dan menyesuaikan SOP dengan realiti kerja harian.

4.15.9 Objektik 10 - Tema 4 : Isu latihan dan kompetensi

Tema ini merujuk kepada kekangan berkaitan tahap ilmu, kemahiran, dan latihan profesional yang tidak mencukupi dalam kalangan warga kerja kesihatan, yang secara langsung memberi kesan kepada amalan keselamatan pesakit di fasiliti kesihatan. Walaupun banyak dasar dan garis panduan keselamatan telah diperkenalkan, pelaksanaannya sering terhalang oleh kurangnya latihan berstruktur, ketidakselarasan pengetahuan antara staf, serta kegagalan organisasi menyediakan pendekatan pendidikan keselamatan secara sistematik dan berterusan.

Dapatan kajian menunjukkan bahawa banyak insiden keselamatan berlaku bukan kerana staf berniat cuai, tetapi kerana mereka tidak didedahkan secara konsisten dan mendalam kepada prinsip keselamatan pesakit. Latihan yang bersifat sekali-sekala, tidak formal, atau tidak disesuaikan dengan keperluan sebenar di lapangan, menyebabkan wujudnya jurang kompetensi yang ketara antara staf, terutamanya antara staf baharu dan staf lama.

Selain itu, kekurangan pendekatan sistematik dalam pendidikan keselamatan seperti ketiadaan modul wajib, latihan praktikal, pelaporan simulasi atau latihan *hands-*

on menambahkan lagi jurang tersebut. Tiada sistem penilaian atau pemantauan berkala untuk menilai tahap kefahaman keselamatan pesakit juga menghalang usaha penambahbaikan secara menyeluruh.

a. Kekurangan latihan

Subtema ini merujuk kepada ketiadaan latihan keselamatan pesakit yang berkala, tersusun dan berterusan dalam organisasi kesihatan. Walaupun terdapat latihan asas semasa orientasi atau awal penempatan staf (contohnya bagi pegawai perubatan siswazah), namun temu bual menunjukkan bahawa latihan lanjutan atau penyegaran (*refresher training*) sangat jarang dijalankan.

Dapatan temu bual menggambarkan bahawa latihan keselamatan pesakit sering kali reaktif hanya dilakukan selepas berlaku insiden atau apabila diminta oleh pihak tertentu. Ini menunjukkan kekurangan sistem latihan yang proaktif dan berstruktur yang boleh memastikan staf sentiasa dikemaskini dengan amalan terbaik dan keperluan keselamatan semasa.

.. Setakat ini, yg sy tahu latihan keselamatan pesakit hanya dibuat bila mula2 masuk HO. Lepas tu rasanya tiada latihan berjadual atau refreshment untuk pastikan semua staf kekal peka..(R4,20:30)

Latihan hanya diberi pada peringkat awal perkhidmatan, tanpa kesinambungan berkala. Hal ini boleh menyebabkan penurunan kepekaan staf terhadap amalan keselamatan dari masa ke semasa.

.. probably have but not regular. current healthcare also on and off they should have a retrain balik, retrain back the patient safety..(R9,13:05)

.. We don't really have regular training. Usually only after something bad happens, then suddenly we get a lecture or memo. There's no ongoing system to keep us updated on best practices..(R2, 1:20)

Latihan dilihat sebagai reaktif dan berbentuk 'one-off' yang tidak mencerminkan budaya pembelajaran berterusan. Ini menyumbang kepada kekurangan kemahiran praktikal dalam mencegah risiko keselamatan.

.. So, kna ada continuous teaching, CME, atau training. Maksudnya, training itu mesti continuous lah..(R8, 13:36)

Responden menekankan keperluan latihan berterusan untuk memastikan keselamatan pesakit sentiasa diutamakan, mencadangkan bahawa latihan yang konsisten ialah tulang belakang budaya keselamatan..

..rasanya pernah buat latihan awal tahun, tapi selepas itu tiada lagi. Bila ada staf baru masuk atau prosedur berubah, tiada sesi refresh. Macam mana staf nak ingat atau ikut benda betul kalau tak ada ulangkaji..(R1, 29:30)

Tiada sistem latihan susulan walaupun berlaku perubahan prosedur atau kemasukan staf baharu menunjukkan kelemahan struktur latihan organisasi.

..there is qouta u know. So macam like contoh dia bagi okay this department please send to people but some mostly these campaigns they don't have like uh cause that too many some some is that only opens to 20 or maybe like 30 so yes limited sit..(R3, 3:40)

Kekangan logistik seperti kuota penyertaan terhad menjadikan akses kepada latihan tidak menyeluruh, menyebabkan jurang pengetahuan antara staf.

b. Ketidaseragaman tahap pengetahuan

Subtema ini merujuk kepada wujudnya jurang pengetahuan dan kefahaman yang ketara antara staf dalam organisasi kesihatan berkenaan dengan aspek keselamatan pesakit. Perbezaan ini dapat dilihat antara staf senior dan junior, antara profesional kesihatan dan staf sokongan, serta antara unit atau jabatan yang berlainan.

Ketidakeragaman ini berlaku kerana tiada pendekatan pendidikan atau penyebaran maklumat yang menyeluruh, tersusun dan konsisten. Akibatnya, sesetengah

anggota pasukan mungkin memahami sesuatu SOP dengan baik, manakala yang lain tidak mengetahuinya langsung. Hal ini membawa kepada kekeliruan, kesilapan komunikasi dan tindakan klinikal yang tidak sekata, yang boleh menjejaskan keselamatan pesakit.

..di unit saya, HO tahu pasal checklist dan SOP, tapi bila staf sokongan ditanya, mereka tak pasti. Ini kerana tak semua orang diberi info yang sama. Jadi bila kerja dalam pasukan, ada gap yang ketara..(R1,3:50)

Terdapat ketidaksamaan maklumat antara golongan profesional dan bukan profesional, menyebabkan kesukaran dalam kolaborasi pasukan dan membuka ruang kepada kesilapan.

..like the junior doctors who are coming by, they don't really understand yet the SOP of it...some mistakes that they are not aware of...But among those who are working for quite some time, they are aware of it quite well on the service..(R2,1:35)

Doktor-doktor muda atau staf baharu kurang pendedahan atau pemahaman tentang SOP yang sedang diguna pakai, menyebabkan mereka lebih berisiko melakukan kesilapan klinikal.

..staf baru dan lama tak sama pemahaman mereka. Kadang-kadang staf sokongan tak tahu prosedur betul sebab tiada penjelasan. Bila berlaku kesilapan, bukan salah mereka semata-mata, tapi tiada sistem ajar mereka..(R3,3:30)

Kekurangan sistem sokongan untuk mendidik staf sokongan menimbulkan ketidakadilan dalam tanggungjawab kesilapan—kesalahan berlaku bukan kerana cuai, tetapi kerana tiada akses kepada maklumat.

..Hmm staf baru, ada yang tak tahu langsung tentang RCA. Mereka tak tahu pun apa maksud root cause analysis. Ini menunjukkan tak semua diberi pendedahan yang sama dalam aspek keselamatan. Atau pun dh lupa..(R6,16:50)

Tiada pendedahan sistematik kepada konsep penting seperti *RCA (Root Cause Analysis)* menunjukkan kegagalan organisasi untuk menyeragamkan pendidikan keselamatan di semua peringkat staf.

Ketidakseragaman tahap pengetahuan berkaitan keselamatan pesakit mencerminkan kelemahan dalam sistem latihan dalaman dan komunikasi organisasi. Ia mewujudkan suasana kerja yang tidak seimbang, di mana tanggungjawab keselamatan tidak dapat dikongsi secara efektif kerana tahap kefahaman yang berbeza-beza. Untuk memastikan pelaksanaan keselamatan pesakit yang menyeluruh dan konsisten, organisasi perlu melaksanakan program latihan yang menyeluruh, bersifat inklusif merentasi semua gred jawatan, dan berulang secara berkala. Hanya dengan pendekatan yang seragam barulah budaya keselamatan boleh dibina secara kolektif.

c. Ketiadaan pendekatan sistematik dalam pendidikan keselamatan

Subtema ini merujuk kepada ketiadaan pendekatan latihan yang tersusun, seragam, dan menyeluruh dalam mendidik semua warga kerja kesihatan mengenai keselamatan pesakit. Pendidikan keselamatan yang tidak sistematik menyebabkan amalan keselamatan menjadi tidak konsisten, terutamanya apabila setiap jabatan melaksanakan latihan mengikut inisiatif atau pendekatan sendiri tanpa garis panduan pusat yang standard.

Latihan atau pendedahan yang bersifat umum, tidak berfokus, dan tidak berterusan menjadikan staf sukar memahami tanggungjawab mereka dalam konteks keselamatan pesakit secara mendalam. Hal ini juga menimbulkan situasi di mana terdapat jurang kefahaman yang ketara antara jabatan dan antara staf baru dan lama.

.. setiap jabatan buat ikut cara sendiri. Kalau ada latihan pun, lebih kepada pengenalan umum....tak ada satu garis panduan yang sistematik tentang keselamatan pesakit yang wajib untuk semua staf ikut..(R1, 29:40)

Pendidikan keselamatan tidak diselaraskan di peringkat organisasi. Kekurangan garis panduan pusat menyebabkan pelaksanaan latihan terpencil dan tidak seragam, menjejaskan konsistensi budaya keselamatan.

..kalau kita cakap pasal general memang ada latihan yang general but when it comes to specific department ada specific care yang kita boleh train and ajar kan..contoh macam how to handle agresive patient sebab bukan semua staf..dah la staf pun selalu bertukar jabatan kan..(R10,17:15)

Tiada sistem untuk mengintegrasikan latihan khusus jabatan ke dalam kerangka latihan menyeluruh organisasi. Penukaran staf yang kerap menjadikan keperluan pendidikan sistematik lebih penting, agar semua staf memiliki asas keselamatan yang sama walaupun berpindah jabatan. Ketiadaan pendekatan pendidikan keselamatan yang sistematik menunjukkan kelemahan pada tahap perancangan organisasi. Ia mencerminkan ketiadaan strategi latihan yang berasaskan polisi pusat, menyebabkan latihan dilakukan secara ad hoc dan tidak menyeluruh.

Keadaan ini menyukarkan organisasi kesihatan untuk membina budaya keselamatan yang kukuh kerana staf tidak mempunyai pemahaman, standard, dan amalan keselamatan yang seragam. Oleh itu, organisasi disarankan untuk membangunkan kurikulum latihan keselamatan berstruktur, modular, dan wajib, yang meliputi elemen am dan khusus serta dikemas kini mengikut keperluan semasa.

4.15.10 Objektik 10 - Tema 5 : Kekangan polisi dan pelaksanaan

Tema ini merujuk kepada halangan berkaitan dasar, garis panduan, serta mekanisme pelaksanaan keselamatan pesakit yang tidak kukuh atau tidak konsisten, yang mengganggu keberkesanan pelaksanaan amalan keselamatan di lapangan. Walaupun banyak organisasi kesihatan telah mengadaptasi polisi keselamatan pesakit mengikut kehendak Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) atau akreditasi tertentu (seperti MSQH), isu berkaitan ketidaksesuaian, ketidakseragaman, ketidakpatuhan dan kelemahan pemantauan masih membelenggu keberkesanan polisi tersebut.

Tema ini merangkumi isu-isu berkaitan dokumen polisi dan SOP yang tidak diseragamkan antara jabatan atau fasiliti yang menyebabkan kekeliruan, polisi yang terlalu kerap berubah tanpa pelibatan atau pemahaman staf, ketiadaan pemantauan berterusan atau audit dalaman yang efektif untuk menilai sejauh mana polisi dilaksanakan dengan betul serta pelaksanaan bersifat simbolik tanpa pemahaman mendalam – sekadar memenuhi syarat akreditasi tanpa benar-benar memberi impak terhadap keselamatan pesakit.

Perkara ini boleh memberi kesan kepada amalan keselamatan pesakit seperti ketidakseragaman amalan klinikal, staf hilang keyakinan terhadap keberkesanan prosedur, kelemahan penyelarasan antara jabatan dan unit kerana tiada sistem pemantauan pelaksanaan yang mantap serta polisi keselamatan yang dianggap menjadi beban tambahan, bukannya alat perlindungan atau panduan yang membantu.

a. Prosedur keselamatan tidak seragam

Subtema ini merujuk kepada isu ketidakkonsistenan dalam prosedur operasi standard (SOP) atau panduan keselamatan antara jabatan, unit, atau fasiliti dalam organisasi kesihatan. Ketidaksamarataan dalam pelaksanaan atau kandungan SOP boleh menimbulkan kekeliruan, kesilapan prosedur, dan ketidakpastian dalam kalangan staf, terutamanya apabila berlaku pertukaran lokasi atau tugas antara jabatan.

Ketiadaan penyelarasan SOP mengakibatkan amalan keselamatan pesakit bergantung kepada budaya atau keutamaan tempatan sesebuah jabatan, bukan kepada garis panduan institusi yang standard. Ini mewujudkan jurang kefahaman dan aplikasi, sekaligus meningkatkan risiko kesilapan klinikal yang boleh dicegah.

.. SOP yang memang dah sedia ada tapi mungkin perlu di macam reminder maksudnya kalau kita tahu SOP tu tapi mungkin SOP tu boleh dicetak letak dekat troli ke supaya kita macam tu kan tak ada benda-benda macam tu lah kan. Maksudnya lebih kepada reminder kepada polisi dan sebagainya..(R5,24:20)

SOP sedia ada tidak diperkukuh secara visual atau praktikal dalam persekitaran kerja. Kekurangan "reminder" menyebabkan amalan tidak dikekalkan secara konsisten, apatah lagi dalam situasi tertekan.

..setiap jabatan tak sama doctor, contoh mudah, cara pengendalian ubat high-alert tak sama antara wad. Wad saya ada dua saksi, wad lain tak buat macam tu. Bila staf bertukar lokasi, mereka jadi keliru dan boleh buat silap..(R1, 24:00)

Contoh praktikal yang menunjukkan perbezaan ketara SOP antara wad, khususnya dalam prosedur kritikal. Ini boleh menyebabkan kesilapan prosedur dan ketidakpastian dalam kalangan staf yang bertugas merentas wad.

..tp ni jab O&G je, jabatan lain mungkin lain. Tu pun problem jugak sbb SOP x seragam. kadang adik2 HO tukar jabatan keliru SOP xsama..boleh jd mcm tu..(R4,27:15)

Pertukaran staf antara jabatan tanpa SOP yang seragam menyebabkan kekeliruan dalam amalan, dan membebankan staf baru yang terpaksa menyesuaikan diri dengan pelbagai versi SOP.

..sometime SOP every dept also xsama like here u use to do things differently. when u go to other dept, diff SOP like that..(R10,9:15)

Responden menyuarakan isu konsistensi SOP antara jabatan, yang menggambarkan tiadanya dasar institusi yang menyatukan standard keselamatan secara menyeluruh. Ketidakteraturan prosedur keselamatan antara jabatan menunjukkan kelemahan dalam penyelarasan polisi di peringkat organisasi. Amalan keselamatan tidak boleh bergantung kepada interpretasi tempatan atau kebiasaan jabatan, sebaliknya mesti berpanduan kepada SOP institusi yang jelas, mudah diakses dan dilaksanakan secara konsisten di seluruh fasiliti.

b. Kelesuan pelaksanaan akibat banyak perubahan

Subtema ini merujuk kepada keadaan di mana terlalu banyak perubahan dalam polisi atau prosedur keselamatan dilakukan dalam jangka masa pendek, tanpa disertakan dengan penerangan yang mencukupi, latihan berstruktur, atau masa yang mencukupi untuk penyesuaian. Akibatnya, staf mengalami "*change fatigue*" atau keletihan perubahan", iaitu satu keadaan psikologi dan operasi di mana staf menjadi letih, keliru, dan akhirnya tidak lagi memberi perhatian serius kepada perubahan baharu.

Dalam konteks keselamatan pesakit, perubahan SOP sepatutnya disampaikan secara berkesan dan disokong dengan pelaksanaan yang jelas dan berperingkat. Namun begitu, apabila perubahan berlaku dengan kerap dan tanpa penjelasan, ia membawa kesan sebaliknya: penolakan pasif, pematuhan separa, atau kembali kepada amalan lama yang dirasakan lebih "selamat" dan "familiar" oleh staf.

..kita selalu terima notis perubahan SOP, kadang sebulan dua kali. Tapi tak ada sesi penerangan atau latihan. Bila terlalu kerap tukar, staf jadi penat dan mula abaikan arahan sebab tak sempat faham..(R1,26:10)

Wujudnya perubahan SOP yang terlalu kerap tanpa sesi sokongan atau latihan menyebabkan keletihan staf, yang akhirnya membawa kepada pengabaian SOP baru secara tidak disengajakan.

..biasanya mula-mula SOP tukar, kita ikut. Tapi lama-lama banyak sangat tukar. Kadang belum sempat faham satu, datang yang baru. Akhirnya staf ambil jalan mudah, ikut cara lama saja..(R5, 24:45)

Perubahan berulang yang tidak stabil melemahkan pematuhan jangka panjang, kerana staf mula melihat prosedur baru sebagai beban, dan beralih semula kepada amalan lama demi kemudahan dan kelangsungan kerja harian. Kelesuan pelaksanaan akibat terlalu banyak perubahan menggambarkan kegagalan dalam strategi pengurusan perubahan organisasi. Tanpa komunikasi yang efektif, latihan susulan, dan pemantauan yang membina, perubahan yang kerap akan menjadi kontra-produktif — bukan sahaja

tidak meningkatkan keselamatan pesakit, malah melemahkan kepercayaan dan motivasi staf terhadap sistem.

c. Kekurangan pemantauan polisi

Subtema ini merujuk kepada kelemahan dalam aspek pengawasan, audit, dan penilaian berkala terhadap pelaksanaan dasar atau polisi keselamatan pesakit. Walaupun dasar keselamatan telah dirangka dan diluluskan di peringkat organisasi, pelaksanaannya di lapangan tidak disokong dengan pemantauan yang sistematik, menyebabkan keberkesannya diragui dan amalan yang sepatutnya menjadi rutin tidak dipraktikkan secara konsisten.

Ketiadaan pemantauan membawa kepada pengulangan kesilapan, kelewatan dalam tindakan pembetulan, dan ketiadaan ruang pembelajaran berasaskan bukti. Hal ini juga mencerminkan kelemahan struktur governans keselamatan pesakit dalam organisasi, di mana dasar hanya tinggal sebagai dokumen tanpa penguatkuasaan dan refleksi operasional.

..kita ada dasar keselamatan, tapi selepas beberapa kes berlaku, tiada penilaian dibuat. Benda sama berulang. Saya rasa sepatutnya ada audit berkala untuk semak keberkesanan dasar tersebut..(R1,30:10)

Petikan ini menggambarkan bahawa walaupun dasar keselamatan telah tersedia, tiada tindakan susulan atau pemantauan dilakukan, menyebabkan isu keselamatan yang sama berulang tanpa penambahbaikan konkrit. Ini menunjukkan jurang antara dasar dan amalan sebenar.

Kekurangan pemantauan terhadap dasar keselamatan pesakit menjadi faktor utama mengapa amalan keselamatan tidak berkembang atau bertambah baik dari semasa ke semasa. Tanpa audit berkala, maklum balas sistematik, dan penilaian keberkesanan, organisasi kesihatan berisiko membiarkan kesilapan berulang, membazir sumber, serta menjejaskan keyakinan staf terhadap komitmen institusi dalam keselamatan pesakit.

4.15.11 Objektif 10 - Tema 6 : Cabaran berkaitan kakitangan

Tema ini merangkumi pelbagai isu sumber manusia yang memberi kesan langsung dan tidak langsung kepada keberkesanan pelaksanaan amalan keselamatan pesakit di hospital atau fasiliti kesihatan. Dalam konteks ini, cabaran berkaitan kakitangan tidak hanya melibatkan jumlah atau kapasiti staf semata-mata, tetapi turut menyentuh aspek distribusi kerja, kestabilan tenaga kerja, tekanan persekitaran klinikal, serta keterbatasan masa untuk menyertai usaha penambahbaikan sistemik.

Isu penting yang terkandung dalam tema ini termasuk beban kerja tinggi yang mengakibatkan staf keletihan fizikal dan mental, sekali gus menjejaskan fokus terhadap langkah keselamatan serta ‘*turnover*’ staf yang kerap, menyebabkan hilangnya kesinambungan pengetahuan keselamatan dan latihan yang tidak mencukupi. Selain itu, wujud juga permasalahan di mana doktor mempunyai masa yang terhad untuk menyertai aktiviti berkaitan penambahbaikan keselamatan, menyebabkan mereka tidak terlibat secara aktif dalam budaya keselamatan. Tambahan, kekurangan staf pengganti, yang meningkatkan tekanan kepada staf sedia ada dan mengurangkan pematuhan terhadap SOP keselamatan.

a. **Beban kerja yang tinggi**

Beban kerja yang tinggi merupakan antara cabaran paling signifikan yang memberi kesan langsung terhadap pelaksanaan amalan keselamatan pesakit. Dalam konteks kesihatan, ketidakseimbangan antara jumlah staf dan tugas klinikal harian menyebabkan staf mengalami keletihan fizikal dan mental (*burnout*), sekaligus menjejaskan keupayaan mereka untuk mematuhi prosedur keselamatan secara konsisten.

Walaupun staf mempunyai kesedaran dan pengetahuan berkaitan keselamatan, tekanan beban kerja yang berlebihan menjadikan aspek keselamatan seperti semakan semula, penggunaan senarai semak, atau pelaporan insiden mungkin diabaikan, dilakukan secara tergesa-gesa atau tidak menyeluruh. Hal ini meningkatkan risiko kesilapan klinikal dan menjejaskan kualiti penjagaan pesakit.

..bab beban kerja ade la jugak cabaran nya. Macam dalam satu hari, staf kena urus pesakit, buat dokumentasi, siapkan laporan, ikut ward round. Bila terlalu banyak tugas, mereka hilang fokus. Bila letih, keselamatan pesakit pun terjejas..(R4,27:30)

Dapatan hasil temu bual diatas menunjukkan bahawa staf dibebani pelbagai tugas serentak menyebabkan hilang tumpuan, dan secara langsung menjejaskan keupayaan untuk mengamalkan keselamatan secara menyeluruh.

..one most important thing burnout lah yeah okay so workload okay not enough stuff yes that i think there's biggest issues we having we're facing in kkm and stuff so uh like all the resources too..(R3,7:45)

Petikan ini pula menekankan bahawa kekurangan staf dan kerja berlebihan menjadi punca utama kepada burnout, yang merupakan halangan besar kepada pelaksanaan dasar keselamatan.

..maksudnya bila beban kerja terlalu berat eh. Maksudnya kita kerja banyak tapi staff tak cukup kan, Jadi sometimes lah benda tu walaupun kita dah ada knowledge dengan awareness tapi still overlook because of that situation.(R8,9:55)

Meskipun staf sudah tahu tentang keperluan keselamatan, situasi tekanan kerja mengatasi kemampuan mereka untuk mengamalkan dengan betul, lalu kesilapan mudah berlaku. Data temu bual menunjukkan bahawa keselamatan pesakit sering terjejas akibat beban kerja berlebihan, terutamanya dalam persekitaran klinikal yang padat, seperti unit kecemasan, wad bersalin, atau unit pembedahan. Staf kesihatan didapati sukar untuk memberi perhatian kepada amalan keselamatan apabila tenaga dan masa mereka tertumpu kepada pengurusan jumlah pesakit yang melebihi kapasiti, tugas pentadbiran tambahan, atau kekurangan anggota kerja dalam syif.

Selain itu, kadar pertukaran staf yang tinggi sama ada disebabkan rotasi 'houseman', perpindahan, atau kekosongan jawatan yang menyebabkan gangguan terhadap kesinambungan pengetahuan dan amalan keselamatan. Hal ini menyukarkan

pelaksanaan polisi secara konsisten, apatah lagi jika tiada sistem induksi atau orientasi keselamatan yang berstruktur.

Beban kerja yang tinggi mencetuskan tekanan sistemik dalam kalangan staf kesihatan, menjadikan pelaksanaan keselamatan pesakit sebagai keutamaan sekunder berbanding tugas rutin yang mendesak. Ia juga menyumbang kepada keletihan kronik, kehilangan motivasi, dan kecenderungan untuk mengambil jalan pintas dalam prosedur keselamatan.

b. Kadar pertukaran staf yang tinggi

Kadar pertukaran staf yang tinggi merujuk kepada kekerapan keluar masuk kakitangan dalam tempoh masa singkat, sama ada disebabkan oleh pertukaran jabatan, penempatan semula, atau ketidakstabilan tenaga kerja. Dalam konteks keselamatan pesakit, isu ini membawa kesan negatif terhadap konsistensi amalan keselamatan, serta menyukarkan pembudayaan norma dan prosedur keselamatan yang kukuh.

Apabila staf sering bertukar, organisasi terpaksa mengulangi proses orientasi dan latihan keselamatan, yang memerlukan masa dan sumber. Lebih membimbangkan, budaya keselamatan yang baru cuba diterapkan tidak sempat untuk difahami dan diamalkan secara menyeluruh, kerana staf belum sempat menyesuaikan diri sebelum digantikan.

Masalah ini turut menjejaskan kesinambungan penjagaan pesakit kerana kakitangan baharu mungkin tidak cukup familiar dengan SOP, sistem kerja atau risiko-risiko khusus unit klinikal, lantas meningkatkan risiko kesilapan dan insiden.

..setiap kali ada staf baru masuk, kita kena mula balik dari awal. Dah ajar budaya selamat, orang tu keluar, masuk yang baru. Jadi budaya tak sempat nak stabil pun. Ini sangat susah nak kawal..(R1,27:00)

Petikan ini menunjukkan bagaimana tingginya kadar pertukaran staf menyebabkan usaha membina budaya keselamatan menjadi terganggu, kerana staf belum sempat menghayati nilai-nilai tersebut.

..semua ni tahulah macam keja tukar staff baru, keja tukar staff baru. So sometimes you dah buat tapi bila orang baru datang sometimes macam kena ajar balik semula..R10,17:15)

Responden menunjukkan keperluan untuk mengulang-ulang latihan, yang boleh membebaskan staf sedia ada dan menyebabkan gangguan kepada kelancaran kerja dan pelaksanaan SOP keselamatan.

Kadar pertukaran staf yang tinggi mewujudkan ketidakstabilan budaya organisasi serta menghalang pembentukan amalan keselamatan yang konsisten. Ini menjadikan proses pendidikan dan pendedahan kepada protokol keselamatan sebagai usaha yang berulang dan membebankan. Dalam jangka panjang, ia menjejaskan daya tahan sistem keselamatan pesakit.

c. Kekurangan masa untuk terlibat dalam inisiatif keselamatan

Kekurangan masa untuk menyertai inisiatif keselamatan pesakit seperti bengkel, latihan, audit, dan perbincangan pelaporan insiden merupakan isu lazim dalam sistem penjagaan kesihatan yang beroperasi dalam persekitaran kerja yang padat dan berasaskan syif. Meskipun inisiatif keselamatan dianjurkan oleh pengurusan atau ditawarkan dalam bentuk latihan berkala, kakitangan sering kali tidak dapat menghadiri program-program ini disebabkan komitmen kerja klinikal harian, kekangan masa, serta kekurangan perancangan sumber manusia.

Dalam banyak kes, latihan keselamatan menjadi keutamaan kedua selepas kerja rutin dan hal ini menjejaskan objektif untuk membudayakan amalan keselamatan secara menyeluruh dan berterusan. Malah, sebahagian staf hanya mendapat peluang menyertai program tersebut secara bergilir-gilir atau bergantung kepada nasib (kouta atau giliran yang ditetapkan oleh ketua jabatan).

.. I actually see that that is like through the emails i saw but i don't get the chance to attend lah something is because of the duty and something is uh because that's quota also..(R3,3:15)

Meskipun maklumat latihan tersedia, kesibukan tugas dan had bilangan peserta menjadi penghalang untuk menghadiri program berkaitan keselamatan pesakit.

.. oh ada regular lah, cumanya sama ada. Orang ni terkena pergi ke ataupun tak? Itu kira nasib kan? Contoh dia pergi tahun ni. Mungkin orang lain tahun depan. So ada macam giliran lah kata bos bagi. Dua orang MO pergi tahun ni. Lepas tu next year dua orang lagi macam tu lah..(R7,19:35)

Selain itu, peluang untuk menyertai latihan tidak merata, bergantung kepada giliran atau quota, menyebabkan tidak semua staf mendapat pendedahan yang sama secara berterusan.

..kalau busy kan, orang tak akan join training... masa terluang tu macam lebih. baru dia nak join. Kalau tak ada, dia tak akan join lah. So, dari segi itulah, from pengurusan also, maybe they can allocate or allow, their staff, maybe off duties one day, ikut kursus. safety..(R8,18:48)

Menggambarkan tiada masa khusus diperuntukkan untuk kakitangan menyertai latihan keselamatan, menjadikan penyertaan bergantung sepenuhnya kepada masa lapang individu atau kelonggaran tugas. Kekurangan masa untuk melibatkan diri dalam inisiatif keselamatan pesakit menjejaskan proses pembelajaran berterusan dan pemupukan budaya keselamatan dalam kalangan staf kesihatan. Situasi ini menunjukkan kegagalan struktur organisasi untuk mengintegrasikan keselamatan pesakit sebagai sebahagian daripada waktu kerja yang rasmi dan dijadualkan.

4.15.12 Objektif 10 - Tema 7 : Faktor luaran

Faktor luaran merujuk kepada elemen-elemen di luar kawalan langsung organisasi atau kakitangan kesihatan, namun tetap memberi impak besar terhadap keberkesanan pelaksanaan keselamatan pesakit. Dalam konteks ini, dua subtema yang menonjol ialah

halangan yang datang daripada pesakit sendiri, serta situasi luar jangka (*contingencies*) yang sukar diramal dan memberi tekanan tambahan kepada sistem.

a. Halangan pesakit

Subtema pertama ialah halangan daripada pesakit; merangkumi sikap tidak kerjasama, kurang kefahaman terhadap prosedur keselamatan, atau enggan mematuhi arahan klinikal yang diberikan oleh staf kesihatan. Tingkah laku ini sering berlaku akibat kekurangan kesedaran, kepercayaan rendah terhadap sistem kesihatan, atau kekangan bahasa dan budaya. Sikap ini menyukarkan staf untuk melaksanakan prosedur keselamatan dengan betul, sekali gus meningkatkan risiko kesilapan atau kejadian tidak diingini.

Dalam konteks keselamatan pesakit, peranan dan kerjasama pesakit serta penjaga mereka amat penting. Namun begitu, temu bual menunjukkan bahawa sikap, pemahaman, dan tindakan pesakit atau penjaga kadangkala menjadi penghalang signifikan dalam pelaksanaan amalan keselamatan.

Halangan ini boleh berlaku dalam pelbagai bentuk seperti kekurangan kesedaran atau kefahaman pesakit dan penjaga mengenai kepentingan langkah-langkah keselamatan (seperti pagar katil, ubat, atau larangan mobilisasi sendiri), tingkah laku berisiko oleh pesakit, seperti bergerak sendiri walaupun dinasihati untuk bantuan, yang boleh menyebabkan kejatuhan atau kecederaan, keterbatasan komunikasi antara staf kesihatan dan pesakit/penjaga yang disebabkan oleh halangan bahasa, penggunaan dialek atau jurang literasi kesihatan serta faktor sosioekonomi, seperti kekangan kewangan pesakit, juga boleh melambatkan rawatan dan menjejaskan aspek keselamatan, terutamanya bagi rawatan jangka panjang seperti dialisis.

..we tell the family members..but the family members couldn't control the patients also.. like if we say, not to eat, but patients they can get water from their cabinet or anything by the side...(R3,12:10)

Petikan Menunjukkan kekurangan kawalan penjaga terhadap pesakit menyebabkan pelanggaran arahan keselamatan, seperti pantang larang pemakanan.

.. patient nak gerak sendiri..sudah jatuh...walaupun kita sudah bagi arahan..R8,21:12)

Ketidakpatuhan arahan keselamatan oleh pesakit, walaupun telah dinasihatkan boleh menyebabkan insiden seperti kejatuhan.

..tapi dalam masa yang sama, pt punya knowledge juga.. Dia orang punya understanding towards their own safety... sebenarnya sangat penting..(R7,15:11)

Selain itu, penekanan bahawa pemahaman pesakit terhadap peranan mereka dalam keselamatan adalah kritikal tetapi sering kali rendah.

.. I heard before one incident is the nurse give the oral medication to the parents... somehow the parents give the medication through IV.. (R9,17:30)

Contoh kesalahan kritikal akibat campur tangan penjaga walaupun arahan telah diberikan. Ianya berpunca dari kurang kefahaman atau komunikasi tidak efektif.

..patient dialysis kalau ada masalah kewangan ... akan drag a bit longer untuk cari support macam welfare ... Itu mungkin antara cabaran halangan kalau untuk nefrologi lah..(R5,20:45)

Responden turut berkongsi tentang bagaimana faktor sosioekonomi juga diiktiraf sebagai halangan pesakit. Ini menunjukkan hubungan antara keselamatan pesakit dan akses kepada bantuan kewangan atau kebajikan.

Subtema ini menggambarkan bahawa keselamatan pesakit tidak boleh dipastikan hanya melalui sistem dan staf kesihatan sahaja, tetapi memerlukan kerjasama aktif daripada pesakit dan penjaga. Namun, apabila pesakit mempunyai kefahaman yang rendah, bertindak secara bebas tanpa mematuhi arahan, atau berdepan kekangan luaran seperti kewangan atau komunikasi, keselamatan mereka mudah terjejas.

b. Situasi luar jangka

Situasi luar jangka merujuk kepada keadaan tidak dirancang dan sukar dijangka yang berlaku di luar kawalan organisasi, tetapi memberi tekanan besar kepada sistem kesihatan dan pelaksanaan amalan keselamatan pesakit. Berdasarkan dapatan temu bual, situasi seperti bencana alam (banjir, musim kemarau), fenomena bermusim (seperti musim buah-buahan) dan peningkatan mendadak pesakit akibat faktor luar, dikenal pasti sebagai pencetus utama kepada cabaran ini.

Dalam keadaan luar jangka, fasiliti kesihatan berdepan dengan lonjakan pesakit melebihi kapasiti, kekurangan sumber manusia, dan gangguan kepada aliran kerja sedia ada. Fokus staf kesihatan mungkin beralih kepada pengurusan krisis dan beban kerja mendesak, menyebabkan prosedur keselamatan seperti pemantauan pesakit, dokumentasi, atau pelaksanaan SOP tidak dapat dijalankan dengan sepenuhnya.

..contoh musim buah, kadang musim banjir ke musim kemarau ke situasu yang tak jangka patient jd ramai..(R6,15:00)

Petikan di atas menunjukkan kitaran bermusim memberi impak kepada jumlah pesakit, yang boleh menjejaskan kapasiti penjagaan dan keselamatan.

..ramai sangat patient bila pasca banjir....semua kerja dengan pressure, nak kena clear all the patient...(R12,13:45)

Situasi selepas bencana pula menyebabkan kesesakan dan tekanan terhadap staf, sekali gus meningkatkan risiko kesilapan dan mengurangkan perhatian terhadap langkah-langkah keselamatan.

..contoh macam musim buah...musim durian kan.. ramai yang akan admit sebab hyperkalemia..(R6,14:45)

Responden menjelaskan bagaimana pemakanan bermusim juga memberi kesan kepada jenis dan bilangan kes satu bentuk cabaran kontekstual kesihatan masyarakat yang menuntut kesiapsiagaan tambahan. Subtema ini memperlihatkan bahawa situasi luar jangka merupakan satu bentuk cabaran dinamik dan kompleks dalam pengurusan keselamatan pesakit. Ia menuntut sistem kesihatan agar mempunyai pelan kontingensi dan kapasiti responsif, bukan sekadar untuk merawat jumlah pesakit yang tinggi, tetapi juga untuk mengekalkan tahap keselamatan yang konsisten walaupun dalam tekanan operasi yang luar biasa.

Faktor luaran memberi gambaran bahawa keselamatan pesakit bukan semata-mata bergantung kepada sistem dalaman hospital, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh keadaan luar yang sukar dikawal, seperti tingkah laku pesakit, kekangan keluarga, dan kejadian luar jangka. Pengurusan keselamatan pesakit memerlukan penyesuaian yang responsif terhadap tingkah laku pesakit merangkumi strategi pendidikan pesakit, pengurusan risiko kontekstual, dan strategi kecemasan yang kukuh terhadap situasi luar jangka. Justeru, pendekatan yang lebih menyeluruh perlu merangkumi bukan sahaja pemerkasaan dalaman, tetapi juga hubungan luar dan pelan kontingensi yang mantap.

4.15.13 PEMERHATIAN TERUS

Selain temu bual separa berstruktur, kaedah pemerhatian terus (*direct observation*) turut dilaksanakan bagi menilai secara langsung persekitaran kerja dan amalan harian berkaitan keselamatan pesakit di fasiliti kesihatan. Antara elemen yang diperhatikan termasuklah pemaparan poster atau maklumat berkaitan keselamatan pesakit, penggunaan alat bantuan keselamatan seperti 'wristband' pengenalan pesakit dan papan pemantauan risiko jatuh, pemakaian tag nama dan pematuhan kepada tatacara pengendalian ubat-ubatan, serta keterlibatan staf dalam mesyuarat atau sesi taklimat keselamatan harian (contohnya *safety huddle*). Pemerhatian juga memberi perhatian kepada tindak balas staf terhadap insiden klinikal kecil serta sikap mereka terhadap pelaporan insiden.

Teknik ini digunakan sebagai salah satu kaedah triangulasi data untuk menyokong dan mengesahkan dapatan yang diperolehi melalui temu bual separa berstruktur dan hasil dapatan kuantitatif. Setiap fasiliti, kecuali Hospital Duchess of

Kent, telah dilawati sebanyak satu hingga dua kali bagi memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh terhadap corak tingkah laku keselamatan yang konsisten, serta untuk mengenal pasti sebarang jurang antara polisi bertulis dan amalan sebenar di lapangan. Bagi Hospital Duchess of Kent pula, seorang penyelidik lapangan telah dilantik untuk membantu pelaksanaan kajian, termasuk menjalankan pemerhatian secara langsung, berikutan faktor lokasi yang jauh. Lawatan pemerhatian diiringi oleh pegawai pentadbiran hospital yang bertindak sebagai pemandu. Nota pemerhatian disediakan bagi merekodkan maklumat berkaitan amalan keselamatan pesakit, seperti pematuhan SOP, penggunaan sistem pelaporan insiden, dan kewujudan sesi latihan keselamatan. Fokus pemerhatian turut dipilih berdasarkan isu yang dibangkitkan dalam temu bual. Nota tersebut disahkan oleh pegawai pengiring sebagai bukti kesahihan maklumat dan menyokong triangulasi data kajian.

Jadual 4.79

Dapatan kajian dari hasil pemerhatian terus di lokasi kajian

Hospital	Pemerhatian
Hospital Serdang	
Wad 8A, Wad 6B, Wad 5A	
Pemerhatian terhadap pegawai perubatan:	
Pengesahan identiti pesakit sebelum prosedur/ rawatan	Dilakukan secara konsisten di ketiga- tiga wad yang diperhatikan. Pegawai perubatan menggunakan gelang tangan pesakit untuk semakan.
Pematuhan kepada protokol ubat- ubatan berisiko tinggi	Pematuhan protocol seperti <i>insulin infusion</i> dan <i>IV Potassium</i> dilakukan oleh pegawai perubatan.
Penglibatan dalam taklimat keselamatan (<i>morning briefing</i>)	Pegawai perubatan terlibat dalam taklimat pagi jabatan terutama pegawai atas talian (<i>oncall dan postcall</i>).

Komunikasi berkesan dengan pasukan penjagaan	Komunikasi berkesan antara doktor dan jururawat dilihat aktif, terutamanya semasa <i>passing over</i>. Namun tidak semua doktor terlibat dalam <i>morning briefing</i>.
Penggunaan hand hygiene (mengikut 5 Moments WHO)	Penggunaan hand hygiene (5 Moments WHO) diperhatikan tidak menyeluruh. Seseengah pegawai tidak menggunakan <i>handrub</i> selepas menyentuh persekitaran pesakit.
Pemakaian tag nama / kad pengenalan staf	Semua pegawai memakai tag nama
Memberi maklumat risiko kepada pesakit/pengiring	Maklumat risiko diberikan kepada pesakit/pengiring sebelum pengambilan <i>consent</i>

bersambung..

..sambungan

Pemerhatian terhadap persekitaran fizikal keselamatan :

- Ada

- Kewujudan sudut "Patient Safety Corner" / papan info



Paparan polisi keselamatan pesakit	- Ada - Polisi keselamatan pesakit dapat diakses oleh semua pegawai secara atas talian.
Paparan signage seperti	Ada

“Cuci Tangan”,
 “Kawasan
 Larangan”,
 “Do Not
 Disturb During
 Medication”,
 dll.



- Borang IR diakses secara atas talian
- Borang IR mudah diakses

• Ada

bersambung..

- Poster pendidikan keselamatan kepada pesakit / pengiring

..sambungan



- Papan pemantauan risiko (fall risk, infection control, dll)

• Ada



- Keadaan peralatan perubatan diselenggara dan dilabel dengan betul

- Ada



Bersambung..

..sambungan

- Ada pada lantai tangga

- Jalur keselamatan lantai / label peralatan berfungsi dan jelas

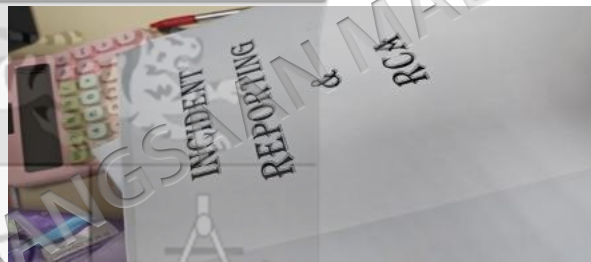


Sokongan Organisasi :

- Sistem pelaporan insiden boleh diakses (komputer,
- Sistem pelaporan boleh diakses di ke semua wad yang dilawati

sistem dalam talian)

- Audit keselamatan / RCA pernah dijalankan
- Laporan RCA di failkan secara teratur



..sambungan

Bersambung..

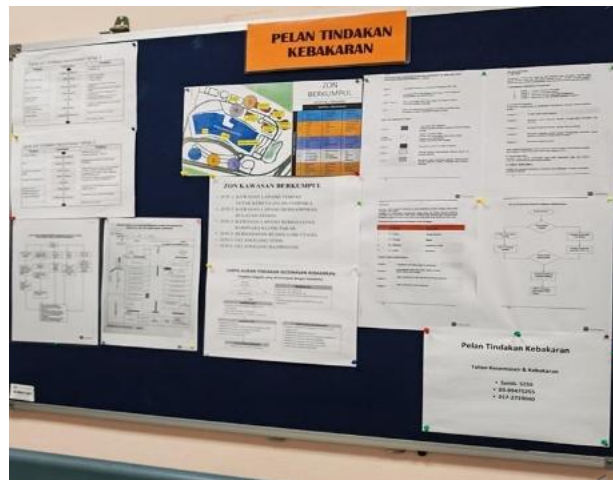
- Ada

- Adanya label/high alert bagi ubat berisiko tinggi



- Ada

- Pelan tindakan kecemasan dipamerkan



- Pemerhatian di wad mendapati bilangan pesakit melebihi kapasiti sehingga pesakit ditempatkan di kawasan lapang sebelah kaunter jururawat

- Maklumat tambahan

Bersambung..

..sambungan



- Pemerhatian di klinik pakar juga mendapati bilangan pesakit yang ramai sehingga tiada tempat duduk yang mencukupi (sebahagian besar pesakit berdiri dan duduk di lantai)

Hospital Duchess of Kent

Wad Perubatan (P), Wad Pembedahan/ Ortopedik Perempuan, Klinik Pakar

Pemerhatian terhadap pegawai perubatan:

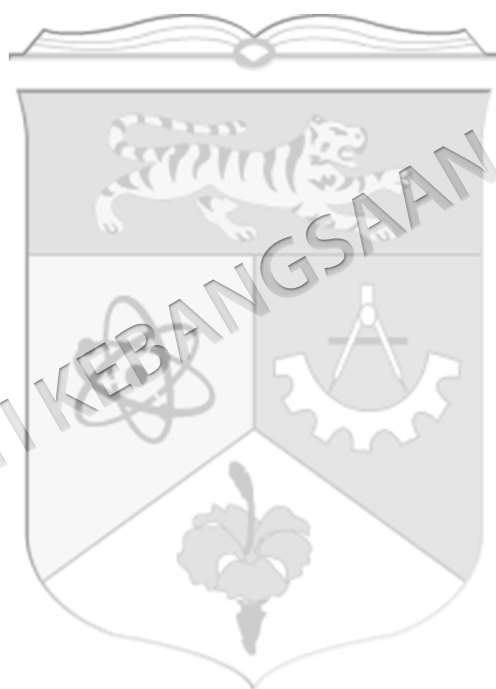
• Pengesahan identiti pesakit sebelum prosedur/rawatan	• Pengesahan identiti pesakit dibuat menggunakan BDM dan fail pesakit
• Pematuhan kepada protokol ubat-ubatan berisiko tinggi	• Ada
• Penglibatan dalam taklimat keselamatan (morning briefing)	• Tiada <i>morning briefing</i> melibatkan pegawai perubatan.
• Komunikasi berkesan dengan pasukan penjagaan	• Ada
• Penggunaan hand hygiene (mengikut 5 Moments WHO)	• Ada
• Pemakaian tag nama / kad pengenalan staf	• Pegawai perubatan tidak memakai tag nama, tetapi memperkenalkan diri ketika bercakap dengan pesakit
• Memberi maklumat risiko kepada pesakit/ pengiring	• Ada

..sambungan

bersambung..

Pemerhatian terhadap persekitaran fizikal

keselamatan :



• Kewujudan sudut “Patient Safety Corner” / papan info	• Tiada sudut fizikal tetapi info keselamatan pesakit disimpan dalam bentuk <i>soft copy</i> di paparan computer di kaunter setiap wad.
• Paparan polisi keselamatan pesakit	• Tiada sudut fizikal tetapi polisi keselamatan pesakit disimpan dalam bentuk <i>soft copy</i> di paparan computer di kaunter setiap wad.

- Ada
-

- Paparan signage seperti “Cuci Tangan”, “Kawasan Larangan”, “Do Not Disturb During Medication”, dll.



• Borang IR mudah diakses	• Borang di simpan di dalam <i>google drive</i> dan boleh di muat turun melalui folder “ Fail IR Jabatan/ Unit”

bersambung..

..sambungan

- Ada



- Poster pendidikan keselamatan kepada pesakit / pengiring



- Papan pemantauan risiko (fall risk, infection control, dll) digunakan dan dikemas kini
- FIT team iaitu *fall intervention team* akan membuat pemantauan berkaitan *fall risk*. *Outbreak Management team* (OMT) akan memantau berkaitan infectious terutamanya yang berkaitan *Hospital acquired infection*.

bersambung..

..sambungan

- Paparan aset berdaftar termasuk tarikh penyelenggaraan dapat ditemui di semua unit/klinik

-



- Keadaan peralatan perubatan diselenggara dan dilabel dengan betul



- Ada dan lampu keselamatan berfungsi

-

- Jalur keselamatan lantai / label peralatan berfungsi dan jelas



Sokongan Organisasi :

- Sistem pelaporan insiden boleh diakses (komputer, sistem dalam talian)

- Ada

bersambung..

..sambungan

- Audit keselamatan / RCA pernah dijalankan

- Ada

- Adanya label/high alert bagi ubat berisiko tinggi

- Ada
-



- Pelan tindakan kecemasan dipamerkan

- Ada
-



Catatan tambahan

- Melalui lawatan pemantauan ke dua-dua wad, pegawai perubatan yang di temu bual memahami berkaitan konsep goals keselamatan pesakit dan menjalankan kerja mengikut SOP

Hospital Kulim

Wad Perubatan (L)
Wad Pembedahan (L)
Wad Pembedahan (P)
Wad Sakit Puan

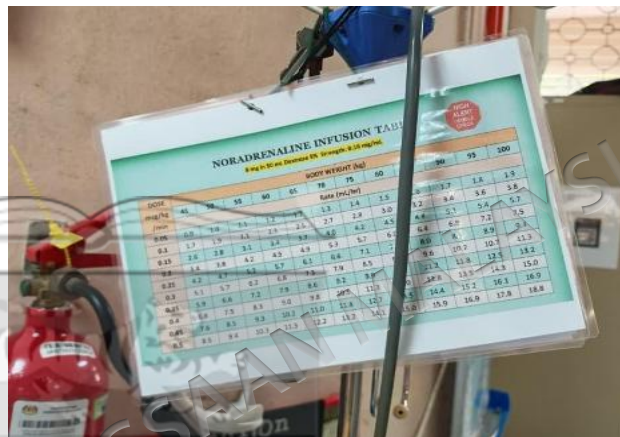
bersambung..

..sambungan

Pemerhatian terhadap pegawai perubatan:

Pengesahan identiti pesakit sebelum prosedur/ rawatan	Pengesahan pesakit dibuat menggunakan tag nama (gelang tangan pesakit) dan BHT sebelum prosedur seperti mengambil darah

- Pematuhan kepada protokol ubat-ubatan berisiko tinggi



Penglibatan dalam taklimat keselamatan (morning briefing)	Penglibatan aktif ketika <i>morning passover</i> terutama pegawai perubatan atas talian
Komunikasi berkesan dengan pasukan penjagaan	Ada terutama ketika <i>passing over</i>
Penggunaan hand hygiene (mengikut 5 Moments WHO)	- Ada - Pegawai perubatan patuh terhadap penggunaan <i>hand hygiene</i>
Pemakaian tag nama / kad pengenalan staf	- Ada - Pegawai perubatan dilihat memakai tag nama masing-masing
Memberi maklumat risiko kepada pesakit/ Pengiring	Ada

Bersambung..

..sambungan

Pemerhatian terhadap persekitaran fizikal keselamatan :

- Ada

- Kewujudan sudut “Patient Safety Corner” / papan info



- Paparan polisi keselamatan pesakit

- Akses kepada polisi keselamatan pesakit secara atas talian di kesemua wad dan klinik

- Ada

- Paparan signage seperti “Cuci Tangan”, “Kawasan Larangan”, “Do Not Disturb During Medication”, dll.



- Borang IR mudah diakses

- Borang IR boleh diakses secara atas talian
- Terdapat juga boring fizikal yang disimpan di dalam fail jabatan

bersambung..

..sambungan

- Poster pendidikan keselamatan kepada pesakit / pengiring



- Ada
- Contact precaution tagging

- Papan pemantauan risiko (fall risk, infection control, dll) digunakan dan dikemas kini



- Keadaan peralatan perubatan diselenggara dan dilabel dengan betul

- Peralatan perubatan dilabel dan diselenggara dengan betul



bersambung..

..sambungan

- Jalur keselamatan lantai / label peralatan berfungsi dan jelas

- Ada



Sokongan Organisasi :

- Sistem pelaporan insiden boleh diakses (komputer, sistem dalam talian)

- Sistem e-IR boleh diakses secara atas talian

- Audit keselamatan / RCA pernah dijalankan

- Audit dijalankan secara berkala dan laporan dihantar ke Unit Keselamatan Pesakit KKM (Salinan laporan disimpan dalam fail RCA jabatan)

- Ada

- Adanya label/high alert bagi ubat berisiko tinggi



- Pelan tindakan kecemasan dipamerkan

- Ada

bersambung..

..sambungan



Hospital Sultanah Aminah

Wad Neuro (L)
Wad Pembedahan (P)
Wad Perubatan (P)
Jabatan Kecemasan

Pemerhatian terhadap pegawai perubatan:

- Pengesahan identiti pesakit sebelum prosedur/ rawatan
- Pengesahan identiti pesakit dibuat secara konsisten oleh pegawai perubatan
- Pematuhan kepada protokol ubat-ubatan berisiko tinggi
- Ada
- Terdapat protocol ubat-ubatan berisiko tinggi yang diletak di wad-wad yang dilawati



bersambung..

..sambungan

• Penglibatan dalam taklimat keselamatan (morning briefing) • Komunikasi berkesan dengan pasukan penjagaan • Penggunaan hand hygiene (mengikut 5 Moments WHO) • Pemakaian tag nama / kad pengenalan staf	• Penglibatan pegawai perubatan dalam taklimat pagi adalah aktif • Komunikasi aktif terutama pegawai perubatan dan jururawat • Tidak konsisten (terdapat pegawai yang tidak patuh) • Ada pegawai yang memakai tag nama dan sesetengah pegawai tidak memakai tag nama tapi memperkenalkan diri kepada pesakit.
• Memberi maklumat risiko kepada pesakit/pengiring	• Ada

Pemerhatian terhadap persekitaran fizikal keselamatan :

• Kewujudan sudut "Patient Safety Corner" / papan info	• Ada



bersambung..

..sambungan

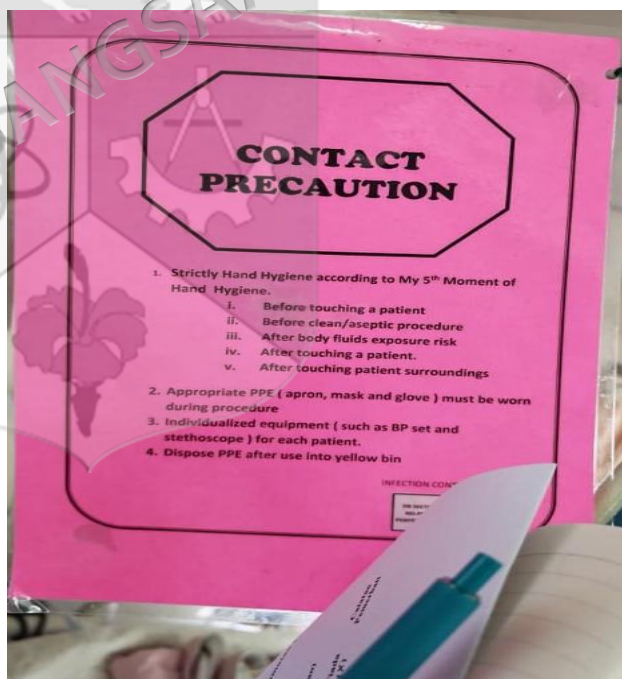
- Polisi keselamatan pesakit boleh diakses secara atas talian

- Paparan polisi keselamatan pesakit



- Ada

- Paparan signage seperti "Cuci Tangan", "Kawasan Larangan", "Do Not Disturb During Medication", dll.



- Borang IR mudah diakses

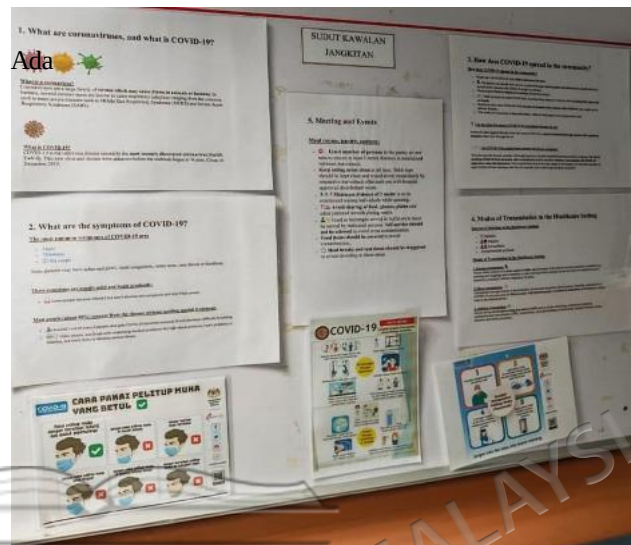
- Akses secara atas talian menggunakan paparan computer di wad dan terdapat juga boring IR yang telah dicetak bagi kemudahan pegawai

bersambung.

..sambungan

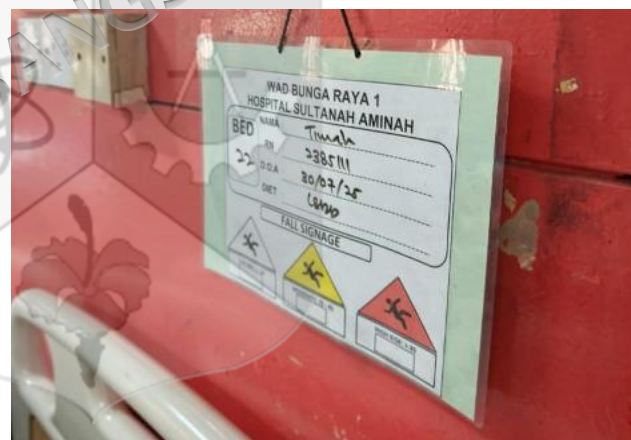
- Poster pendidikan keselamatan kepada pesakit / pengiring

- Ada



- Tiada papan pemantauan khas dipamerkan tetapi dijalankan oleh pasukan FIT dan Jawatankuasa Kawalan Penyakit Berjangkit

- Papan pemantauan risiko (fall risk, infection control, dll) digunakan dan dikemas kini



- Keadaan peralatan perubatan diselenggara dan dilabel dengan betul

- Ada

bersambung..

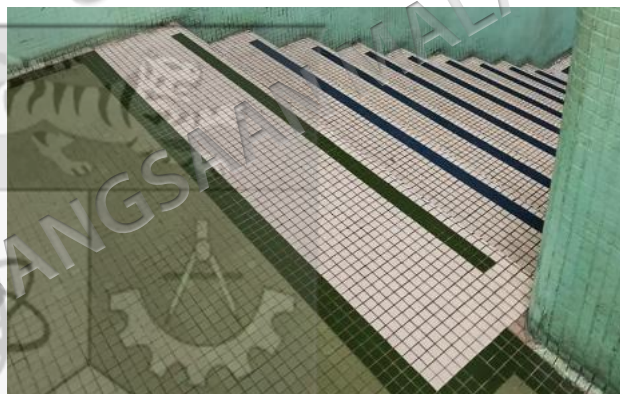
..sambungan



•

• Ada

- Jalur keselamatan lantai / label peralatan berfungsi dan jelas



•

Sokongan Organisasi :

• Sistem pelaporan insiden boleh diakses (komputer, sistem dalam talian)	• Ada dan boleh diakses secara atas talian
• Audit keselamatan / RCA pernah dijalankan	• Audit dijalankan mengikut keperluan (insiden berulang/ kesan mudarat kepada pesakit) • Laporan di hantar ke Unit Keselamatan Pesakit KKM dan Salinan di simpan dlm fail RCA jabatan.
• Adanya label/high alert bagi ubat berisiko tinggi	• Ada

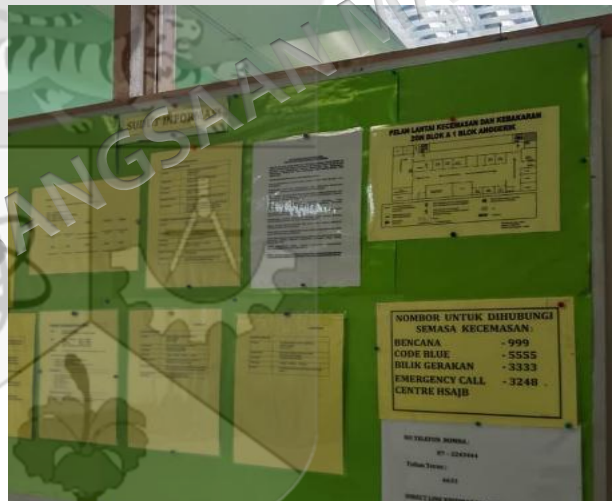
bersambung..

..sambungan



- Ada

- Pelan tindakan kecemasan dipamerkan



- Maklumat tambahan
- Pemerhatian di sekitar wad dan Jabatan Kecemasan mendapati bilangan pesakit adalah sangat ramai. Namun begitu, menurut penjelasan pegawai pengiring, keadaan tersebut dianggap kurang sibuk berbanding hari-hari lain
- Pemerhatian di sekitar wad mendapati terdapat beberapa katil rosak yang diletakkan di laluan belakang. Katil-katil ini berkemungkinan digunakan sekiranya jumlah pesakit meningkat dan bilangan katil di wad tidak mencukupi.

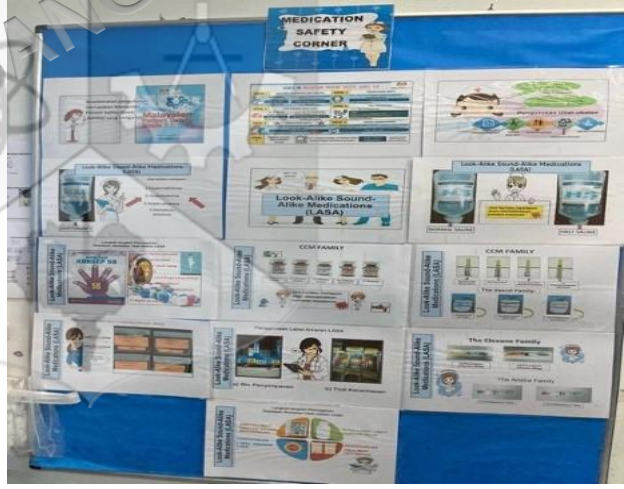
bersambung..

..sambungan



Hospital Raja Perempuan Zainab 2	
Wad Perubatan (P) Wad Perubatan (L) Wad Antenatal Wad Pembedahan (L)	
Pemerhatian terhadap pegawai perubatan:	
Pengesahan identiti pesakit sebelum prosedur/ rawatan	Pengesahan identiti pesakit dibuat sebelum prosedur rawatan
Pematuhan kepada protokol ubat-ubatan berisiko tinggi	- Ada - Terdapat protokol yang di tampal di wad-wad dan troli kecemasan
Penglibatan dalam taklimat keselamatan (morning briefing)	Penglibatan semua pegawai ketika taklimat pagi sebelum sesi <i>round</i> bersama pakar
Komunikasi berkesan dengan pasukan penjagaan	Terdapat komunikasi baik antara pegawai perubatan dan staff wad

bersambung..

..sambungan	
Penggunaan hand hygiene (mengikut 5 Moments WHO)	Pematuhan hand hygiene adalah tidak secara menyeluruh. Terdapat pegawai yang tidak patuh.
Pemakaian tag nama / kad pengenalan staf	Keseluruhan pegawai perubatan kelihatan memakai tag nama
Memberi maklumat risiko kepada pesakit/ pengiring	Ada
Pemerhatian terhadap persekitaran fizikal keselamatan :	
Kewujudan sudut “Patient Safety Corner” / papan info	Ada
	
Paparan polisi keselamatan pesakit	- Polisi keselamatan pesakit boleh diakses secara talian - Terdapat juga polisi yang dicetak dan disimpan di bilik matron wad.
Paparan signage seperti “Cuci Tangan”, “Kawasan Larangan”, “Do Not Disturb During Medication”, dll.	Ada

bersambung..

..sambungan



- Borang IR mudah diakses
- Borang IR boleh diakses secara atas talian di kesemua wad dan klinik

- Ada
-

- Poster pendidikan keselamatan kepada pesakit / pengiring



- Papan pemantauan risiko (fall risk, infection control, dll) digunakan dan dikemas kini
- Tiada papan pemantauan tetapi pasukan FIT dan Jawatankuasa Kawalan Penyakit Berjangkit menjalankan pemantauan berkala

bersambung..

..sambungan



-

- Ada

-

- Keadaan peralatan perubatan diselenggara dan dilabel dengan betul



- Jalur keselamatan lantai

- Ada

Sokongan Organisasi :

- Sistem pelaporan insiden boleh diakses (komputer, sistem dalam talian)

- Ada akses secara atas talian

- Audit keselamatan / RCA pernah dijalankan

- Audit dibuat mengikut keperluan (berlaku insiden berulang/mudarat kepada pesakit)

- Ada

- Adanya label/high alert bagi ubat berisiko tinggi

bersambung..

..sambungan



- Ada
- Pelan tindakan kecemasan dipamerkan

4.15.14 Semakan dokumen

Semakan dokumen dijalankan dengan meneliti dokumen rasmi berkaitan dasar dan garis panduan keselamatan pesakit termasuk rekod pelaksanaan program dan aktiviti-aktiviti keselamatan pesakit. Analisis dokumen ini dianalisis bagi menyokong dapatan kajian secara triangulasi.

a. Polisi dan Garis Panduan Keselamatan Pesakit

Terdapat beberapa polisi dan garis panduan berkenaan keselamatan pesakit dianalisis dalam kajian ini. Kesemua polisi dan garis panduan ini dikeluarkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia untuk dilaksanakan di hospital dan fasiliti awam di Malaysia. Antara polisi dan garis panduan yang terlibat adalah :

1. *Incident Reporting & Learning System Manual 2.0*
2. *Malaysian Patient Safety Goal 2.0 Guidelines on Implementation & Surveillance*
3. *Garis Panduan Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit Bagi Pegawai-Pegawai Perubatan Siswazah*

Berdasarkan garis panduan *Incident Reporting & Learning System Manual 2.0*, setiap insiden samada *actual* atau pun *near-missed* hendaklah dilaporkan menggunakan pelaporan atas talian *e-incident reporting (e-IR)*. Selain itu, pihak hospital jugak diarahkan untuk menjalankan *root cause analysis* bagi insiden berulang dan juga insiden yang melibatkan kecederaan parah/kematian. Garis panduan kedua iaitu *Malaysian Patient Safety Goal 2.0 Guidelines on Implementation & Surveillance* pula menerangkan tentang matlamat dan (*Key Performance Indicator*) KPI Keselamatan Pesakit Malaysia, spesifikasi teknikal KPI yang berkaitan serta proses dan format pengumpulan data. Garis panduan ini adalah untuk memberi kemudahan kepada fasiliti kesihatan dalam pelaksanaan dan pemantauan MPSG. Manakala yang ketiga iaitu Garis Panduan Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit Bagi Pegawai-Pegawai Perubatan Siswazah adalah bertujuan untuk memastikan kesemua Pegawai Latihan Siswazah menjalani latihan asas mengenai keselamatan pesakit. Kursus ini dirangka bagi memberikan pendedahan awal dan asas pengetahuan mengenai keselamatan pesakit kepada pegawai perubatan siswazah, sebagai persediaan di peringkat awal kerjaya klinikal mereka. Kursus ini diinspirasi dan diadaptasi daripada Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO iaitu *Multiprofessional Curriculum Guide* yang telah dilancarkan oleh WHO pada tahun 2011.

Jadual 4.80

Dapatan analisis dokumen bagi hospital-hospital yang terlibat

Polisi /Garis Panduan	Hospital Serdang	Hospital Duchess of Kent	Hospital Kulim	Hospital Sultanah Aminah	Hospital Raja Zainab 2	Perempuan
<i>Incident Reporting & Learning System Manual 2.0</i>	Pelaporan insiden menggunakan e-IR adalah diguna pakai secara menyeluruh. Terdapat fail RCA disimpan di Unit Kualiti hospital dan bukti penghantaran RCA ke KKM adalah jelas.	Pelaporan insiden menggunakan e-IR adalah diguna pakai secara menyeluruh. Terdapat fail RCA disimpan di Unit Kualiti hospital dan bukti penghantaran RCA ke KKM adalah jelas.	Pelaporan insiden menggunakan e-IR adalah diguna pakai secara menyeluruh. Terdapat fail RCA disimpan di Unit Kualiti hospital dan bukti penghantaran RCA ke KKM adalah jelas.	Pelaporan insiden menggunakan e-IR adalah diguna pakai secara menyeluruh. Terdapat fail RCA disimpan di Unit Kualiti hospital dan bukti penghantaran RCA ke KKM adalah jelas.	Pelaporan insiden menggunakan e-IR adalah diguna pakai secara menyeluruh. Terdapat fail RCA disimpan di Unit Kualiti hospital dan bukti penghantaran RCA ke KKM adalah jelas.	Pelaporan insiden menggunakan e-IR adalah diguna pakai secara menyeluruh. Terdapat fail RCA disimpan di Unit Kualiti hospital dan bukti penghantaran RCA ke KKM adalah jelas.
<i>Malaysian Patient Safety Goal 2.0 Guidelines on Implementation & Surveillance</i>	Pelaksanaan MPSG adalah sangat baik. Bukti penghantaran Indikator Prestasi Utama (KPI) kepada Unit Keselamatan Pesakit KKM didapati lengkap, tersusun dan mematuhi keperluan pelaporan.	Pelaksanaan MPSG adalah sangat baik. Bukti penghantaran Indikator Prestasi Utama (KPI) kepada Unit Keselamatan Pesakit KKM didapati lengkap, tersusun dan mematuhi keperluan pelaporan.	Pelaksanaan MPSG adalah sangat baik. Bukti penghantaran Indikator Prestasi Utama (KPI) kepada Unit Keselamatan Pesakit KKM didapati lengkap, tersusun dan mematuhi keperluan pelaporan.	Pelaksanaan MPSG adalah sangat baik. Bukti penghantaran Indikator Prestasi Utama (KPI) kepada Unit Keselamatan Pesakit KKM didapati lengkap, tersusun dan mematuhi keperluan pelaporan.	Pelaksanaan MPSG adalah sangat baik. Bukti penghantaran Indikator Prestasi Utama (KPI) kepada Unit Keselamatan Pesakit KKM didapati lengkap, tersusun dan mematuhi keperluan pelaporan.	Pelaksanaan MPSG adalah sangat baik. Bukti penghantaran Indikator Prestasi Utama (KPI) kepada Unit Keselamatan Pesakit KKM didapati lengkap, tersusun dan mematuhi keperluan pelaporan.
Garis Panduan Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit Bagi Pegawai-Pegawai Perubatan Siswazah(PPS)	Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKKP) adalah mengikut keperluan berdasarkan kemasukan PPS baru yang melaporkan diri ke hospital. Laporan keputusan Ujian Penilaian KKKP dihantar ke UKP KKM secara teratur.	Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKKP) adalah mengikut keperluan berdasarkan kemasukan PPS baru yang melaporkan diri ke hospital. Laporan keputusan Ujian Penilaian KKKP dihantar ke UKP KKM secara teratur.	Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKKP) adalah mengikut keperluan berdasarkan kemasukan PPS baru yang melaporkan diri ke hospital. Laporan keputusan Ujian Penilaian KKKP dihantar ke UKP KKM secara teratur.	Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKKP) adalah mengikut keperluan berdasarkan kemasukan PPS baru yang melaporkan diri ke hospital. Laporan keputusan Ujian Penilaian KKKP dihantar ke UKP KKM secara teratur.	Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKKP) adalah mengikut keperluan berdasarkan kemasukan PPS baru yang melaporkan diri ke hospital. Laporan keputusan Ujian Penilaian KKKP dihantar ke UKP KKM secara teratur.	Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit (KKKP) adalah mengikut keperluan berdasarkan kemasukan PPS baru yang melaporkan diri ke hospital. Laporan keputusan Ujian Penilaian KKKP dihantar ke UKP KKM secara teratur.

b. Laporan Aktiviti/Kempen Keselamatan Pesakit

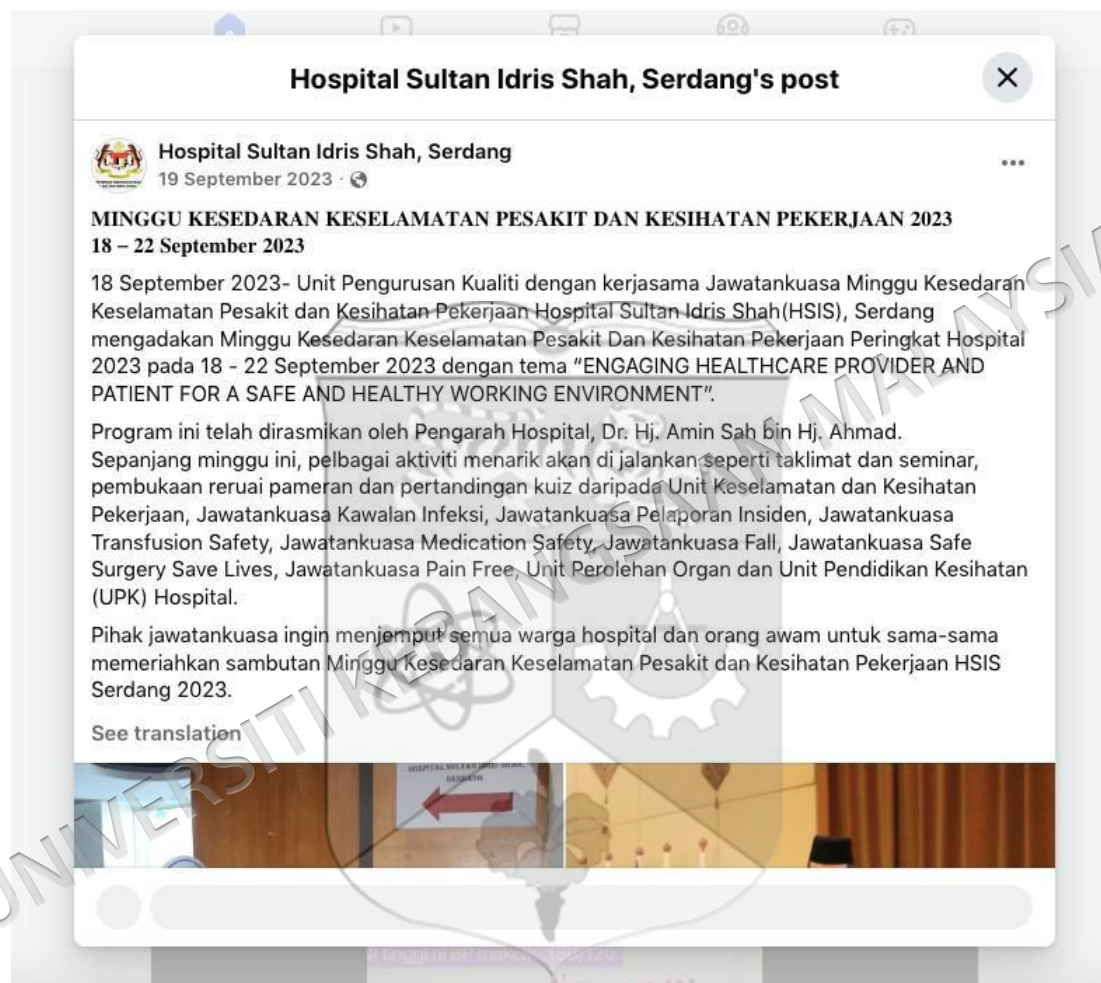
i. Hospital Serdang

Bagi laporan aktiviti-aktiviti kempen keselamatan pesakit, tiada dokumen rasmi fizikal yang diberikan namun laporan aktiviti ini boleh dilihat menerusi laman sesawang facebook hospital yang rasmi. Aktiviti tahunan yang dijalankan di hospital Serdang adalah sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia iaitu pada 17 September sejajar dengan inisiatif Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO), yang menetapkan 17 September setiap tahun sebagai tarikh rasmi bagi meningkatkan kesedaran global terhadap kepentingan keselamatan pesakit

Berdasarkan laporan yang dimuat naik, kali terakhir program tersebut dijalankan ialah pada tahun 2023. Unit Pengurusan Kualiti Hospital Serdang telah menganjurkan Minggu Keselamatan Pesakit selama seminggu iaitu pada 18-22 September 2023 bersempena Hari Keselamatan Pesakit Sedunia. Pelbagai aktiviti menarik telah dijalankan seperti taklimat dan seminar, pembukaan reruai pameran dan pertandingan kuiz daripada Unit Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Jawatankuasa Kawalan Infeksi, Jawatankuasa Pelaporan Insiden, Jawatankuasa *Transfusion Safety*, Jawatankuasa *Medication Safety*, Jawatankuasa *Fall Prevention*, Jawatankuasa *Safe Surgery Save Lives*, Jawatankuasa *Pain Free*, Unit Perolehan Organ dan Unit Pendidikan Kesihatan (UPK) Hospital. Penglibatan jawatankuasa-jawatankuasa ini menunjukkan bahawa program ini bersifat menyeluruh dan merangkumi pelbagai aspek keselamatan pesakit yang penting di peringkat hospital. Ia juga mencerminkan komitmen hospital dalam memupuk budaya keselamatan pesakit secara holistik dengan melibatkan pelbagai disiplin dan unit sokongan dalam usaha meningkatkan kesedaran serta amalan keselamatan dalam kalangan warga kerja dan pengunjung hospital.

Sambutan Minggu Kesedaran Keselamatan Pesakit HSIS Serdang telah melibatkan seluruh warga hospital serta orang awam sepanjang tempoh pelaksanaan aktiviti. Namun begitu, tiada laporan rasmi yang menyenaraikan jumlah atau maklumat peserta yang terlibat. Merujuk kepada gambar-gambar yang dimuat naik, jelas menunjukkan bahawa penglibatan pegawai perubatan adalah sedikit berbanding staf hospital yang lain. Pada tahun 2024, Unit Pengurusan Hospital tidak dapat

menganjurkan program ini disebabkan kekangan kewangan semasa. Walau bagaimanapun, program tersebut telah dijadualkan untuk dianjurkan semula pada bulan September tahun ini setelah mendapat kelulusan bajet daripada pengarah hospital.



ii. Hospital Duchess of Kent

Berdasarkan Laporan Minggu Kualiti, Hospital Duchess of Kent telah mengadakan sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia yang berlangsung pada Minggu Kualiti iaitu pada 17 hingga 20 September 2024. Sambutan ini bertujuan untuk meningkatkan kesedaran mengenai keselamatan pesakit dan kakitangan serta mempromosikan amalan berkualiti di kalangan warga hospital dan kakitangan kesihatan. Sepanjang empat hari tersebut, pelbagai aktiviti telah dijalankan, termasuk ceramah, latihan, dan pameran,

dengan matlamat untuk memperkukuhkan keselamatan pesakit, keselamatan kakitangan, serta memperkenalkan pendekatan Lean Healthcare dalam pengurusan hospital.

Penganjuran sambutan ini bukan sahaja menumpukan kepada aspek keselamatan pesakit semata-mata, malah turut merangkumi pelbagai komponen penting dalam sistem pengurusan kualiti hospital seperti kecekapan operasi, pengurusan sumber secara optimum, dan peningkatan berterusan amalan klinikal serta bukan klinikal. Hal ini menunjukkan usaha hospital dalam memupuk budaya kualiti yang menyeluruh dan berterusan di semua peringkat organisasi.

Dalam laporan tersebut disertakan bersama senarai peserta yang terlibat sepanjang aktiviti berlangsung. Didapati penglibatan pegawai perubatan hanyalah sebanyak 13% sahaja jika dibandingkan dengan penglibatan staf-staf lain seperti jururawat, staf farmasi dan staf-staf sokongan.

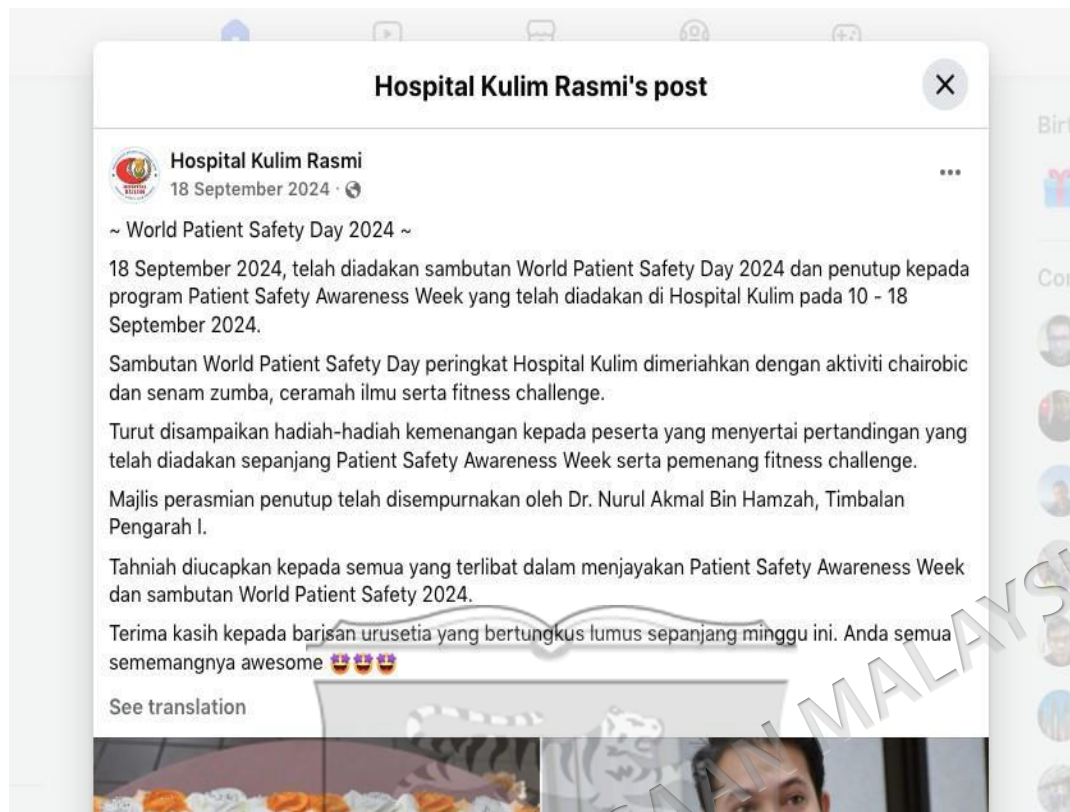


iii. Hospital Kulim

Laporan aktiviti bagi Hospital Kulim didapati daripada laman sesawang rasmi *Patient Safety* Hospital Kulim dan juga lama muka buku rasmi Hospital Kulim. Berdasarkan dokumen tersebut, Hospital Kulim telah menganjurkan sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia 2024 pada 18 September 2024 yang turut menjadi acara penutup kepada program *Patient Safety Awareness Week* yang telah berlangsung dari 10 hingga 18 September 2024.

Sambutan ini dimeriahkan dengan pelbagai aktiviti interaktif dan mendidik seperti senaman *chairobic* dan zumba, ceramah kesedaran mengenai keselamatan pesakit, cabaran kecergasan (*fitness challenge*), pertandingan *treasure hunt*, pertandingan poster digital, serta pertandingan video TikTok bertemakan keselamatan pesakit. Kesemua aktiviti ini melibatkan penyertaan menyeluruh daripada pelbagai jawatankuasa keselamatan pesakit hospital termasuk Jawatankuasa *Medication Safety*, *Safe Surgery Saves Lives*, *Transfusion Safety* dan *Hand Hygiene Committee*. Penganjuran aktiviti yang pelbagai ini mencerminkan komitmen hospital dalam memupuk budaya keselamatan pesakit secara menyeluruh dengan pendekatan yang inklusif, inovatif, dan bersifat kolaboratif merentas disiplin.

Tiada laporan rasmi berkenaan senarai peserta program. Namun, berdasarkan gambar yang didokumentasikan sepanjang aktiviti berlangsung, pegawai perubatan dilihat turut hadir dan terlibat dalam beberapa aktiviti yang dianjurkan. Meskipun jumlah kehadiran tidak dapat dipastikan secara tepat, penyertaan mereka secara keseluruhan kelihatan sangat baik dan menunjukkan sokongan terhadap inisiatif keselamatan pesakit yang dijalankan oleh pihak hospital.



iv. **Hospital Sultanah Aminah**

Bagi Hospital Sultanah Aminah pula, kali terakhir sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia disambut pada tahun 2022. Maklumat ini didapati daripada laporan tahunan hospital yang dimuat naik di laman sesawang rasmi Hospital Sultanah Aminah. Walaupun sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia tidak dijalankan secara langsung di hospital, terdapat pelbagai CME yang dijalankan sepanjang tahun 2024 melibatkan seluruh warga kakitangan hospital khususnya pegawai perubatan. Maklumat ini didapati daripada Laporan Tahunan Unit Kualiti 2024.

Antara CME berkenaan keselamatan pesakit yang dianjurkan adalah *Fall Prevention Talk*, *Housemen Orientation for Incident Reporting*, *Root Cause Analysis Action Plan*, *Malaysian Patient Safety Goals 2.0* sebanyak tujuh kali mengikut subtopik. Ini membuktikan bahawa pihak pengurusan hospital masih mampu menyediakan latihan berkala kepada pegawai perubatan walaupun tiada bajet khusus untuk mengadakan sambutan secara besar besaran di peringkat hospital. Jumlah peserta juga

dicatatkan mengikut setiap CME dan menunjukkan penglibatan pegawai perubatan dari semua jabatan klinikal.

Namun begitu, penglibatan paramedik merangkumi lebih daripada separuh jumlah peserta CME. Penyertaan pegawai perubatan yang mewakili jabatan-jabatan klinikal adalah terhad kerana kebanyakan mereka mempunyai beban tugas yang tinggi di wad dan klinik.



v. Hospital Raja Perempuan Zainab II

Sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia yang terakhir dijalankan ialah pada 2022. Namun begitu, sambutan tersebut telah diadakan secara besar-besaran dengan kerjasama Unit Keselamatan Pesakit Jabatan Kesihatan Negeri Kelantan bertempat di Hospital Raja Perempuan Zainab II. Seramai lebih kurang 150 orang peserta telah menyertai sambutan tersebut yang terdiri daripada Bahagian Perubatan, Kesihatan Awam, Pergigian dan Perkhidmatan Farmasi. Kehadiran ini termasuk pegawai

perubatan, pegawai farmasi, jururawat, pembantu pegawai perubatan dan staf-staf sokongan yang lain.

Antara program yang dijalankan adalah sesi ceramah tentang kepentingan melaporkan insiden keselamatan pesakit, pameran kesihatan berkaitan kawalan infeksi, keselamatan ubatan dan lain-lain.



4.15.15 Integrasi Data Kuantitatif dan Kualitatif

Proses integrasi data kuantitatif dan kualitatif dalam kajian ini dilaksanakan bagi memenuhi dua tujuan utama, iaitu triangulasi dan penjelasan. Triangulasi digunakan untuk mengesahkan serta mengukuhkan penemuan berkaitan faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM, manakala penjelasan digunakan untuk memperincikan keputusan kuantitatif,

khususnya dapatan SEM yang melibatkan peranan sikap keselamatan, tahap pengetahuan dan tahap kesedaran dalam membentuk amalan budaya keselamatan pesakit (Creswell 2018). Integrasi data dijalankan pada peringkat interpretasi melalui strategi *merging*, di mana dapatan kuantitatif digabung dan dibandingkan dengan tema kualitatif untuk mengenal pasti titik persamaan, percanggahan serta hubungan yang dapat memperkukuh pemahaman terhadap pembentukan model amalan budaya keselamatan pesakit. Dalam proses ini, keputusan kuantitatif seperti kekuatan hubungan konstruk dalam SEM dan kesan pengantaraan sikap keselamatan diselaraskan dengan tema kualitatif yang menerangkan faktor secara mendalam cabaran dan halangan dalam amalan budaya keselamatan pesakit. Bagi memudahkan proses integrasi ini, paparan gabungan digunakan sebagai alat visual bagi memaparkan dapatan kuantitatif dan kualitatif secara bersebelahan dalam satu paparan berstruktur (Jadual 4.81). Paparan ini bukan sahaja membantu dalam menghubungkan data malah memudahkan proses interpretasi.

Jadual 4.80 Integrasi dapatan kuantitatif dan kualitatif

Dapatan kuantitatif	Dapatan Kualitatif	Penjelasan Integratif	
Faktor peramal	Faktor peramal secara mendalam	Cabaran & halangan	
Tahap kesedaran Keselamatan pesakit	Konsep dan Kepentingan Keselamatan Pesakit; Risiko Klinikal dan Potensi Bahaya; Polisi dan Prosedur Institusi	Halangan organisasi • Komitmen kepimpinan yang lemah • Peruntukan sumber yang tidak mencukupi • Birokrasi yang kompleks Jurang komunikasi • Komunikasi antara/dalam jabatan • Ketakutan bersuara • Kurang maklum balas membina Rintangan budaya • Budaya menyalahkan • Penolakan terhadap	Dapatan kualitatif menyokong bahawa tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK) adalah faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dengan wujudnya subtema yang menjelaskan secara mendalam bagaimana tahap kesedaran tentang konsep, risiko klinikal dan polisi mempengaruhi AB. Namun dalam masa yang sama, dapatan kualitatif juga menunjukkan bahawa penterjemahan kesedaran kepada amalan sebenar dipengaruhi oleh pelbagai cabaran seperti halangan organisasi & kakitangan. Antaranya termasuk peruntukan sumber yang tidak mencukupi, birokrasi kompleks, beban kerja serta kadar pertukaran staf yang tinggi boleh menghadkan keupayaan pegawai perubatan untuk mengamalkan keselamatan secara

bersambung..

..sambungan		- perubahan - Ketidakpercayaan terhadap keberkesanan	konsisten walaupun mempunyai kesedaran yang baik.
Tahap pengetahuan keselamatan pesakit	Kesilapan Perubatan dan Strategi Pencegahan; Latihan dan Modul Keselamatan Pesakit; Akses terhadap Sistem Pelaporan dan Audit	Isu protokol latihan dan kompetensi - Kekurangan latihan - Ketidakteraturan tahap pengetahuan - Ketiadaan pendekatan sistematik dalam pendidikan keselamatan Kekangan polisi dan pelaksanaan - Prosedur keselamatan tidak seragam - Kelesuan pelaksanaan akibat banyak perubahan Cabaran berkaitan kakitangan - Beban kerja yang tinggi - Kadar pertukaran staf yang tinggi - Kekurangan masa untuk terlibat dalam inisiatif keselamatan Faktor luaran - Halangan Pesakit - Situasi Luar Jangka	Dapatan kualitatif menyokong dapatan kuantitatif dengan menunjukkan bahawa tahap pengetahuan keselamatan pesakit mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit melalui kefahaman terhadap jenis kesilapan perubatan dan strategi pencegahan, pendedahan kepada latihan dan modul keselamatan, serta keupayaan menggunakan sistem pelaporan dan audit sebagai mekanisme pembelajaran. Walau bagaimanapun, penterjemahan pengetahuan kepada amalan sebenar dipengaruhi oleh cabaran seperti isu latihan dan kompetensi yang tidak berterusan serta kekangan polisi, yang boleh menjejaskan aplikasi pengetahuan keselamatan secara konsisten dalam persekitaran klinikal.
Sikap keselamatan pesakit	Keterbukaan Pelaporan dan Pembelajaran daripada Kesilapan; Sikap Tanggungjawab Kolektif dan Budaya Pasukan; Nilai Profesionalisme dan Empati		Tema kualitatif menunjukkan bahawa sikap keselamatan pesakit berfungsi sebagai pemacu yang menterjemahkan kesedaran dan pengetahuan kepada amalan sebenar melalui keterbukaan pelaporan, tanggungjawab kolektif dan profesionalisme, namun dipengaruhi oleh jurang komunikasi, rintangan budaya serta beban kerja.

4.16 PEMBENTUKAN MODEL AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN PEGAWAI PERUBATAN KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA (KKM)

Pembentukan model amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) melibatkan pembangunan satu kerangka kerja yang menggariskan faktor-faktor utama yang mempengaruhi

pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit dalam persekitaran kerja klinikal. Model ini dibangunkan melalui pengintegrasian dapatan kajian kuantitatif dan kualitatif bagi memastikan pemahaman yang menyeluruh terhadap hubungan antara konstruk yang dikaji.

Pengintegrasian dapatan kuantitatif dan kualitatif dalam sesuatu model memerlukan pendekatan yang sistematik dan teliti bagi memastikan data daripada kedua-dua sumber digabungkan dan dianalisis secara bermakna. Dalam kajian ini, dapatan kuantitatif menyediakan bukti empirikal berkaitan hubungan antara konstruk utama, manakala dapatan kualitatif berperanan memperincikan, memperkukuh dan memberi konteks kepada dapatan tersebut. Keseluruhan dapatan kajian dirumuskan dan dipersembahkan melalui pendekatan visualisasi berdasarkan kerangka konseptual yang dicadangkan (Rajah 4.18).

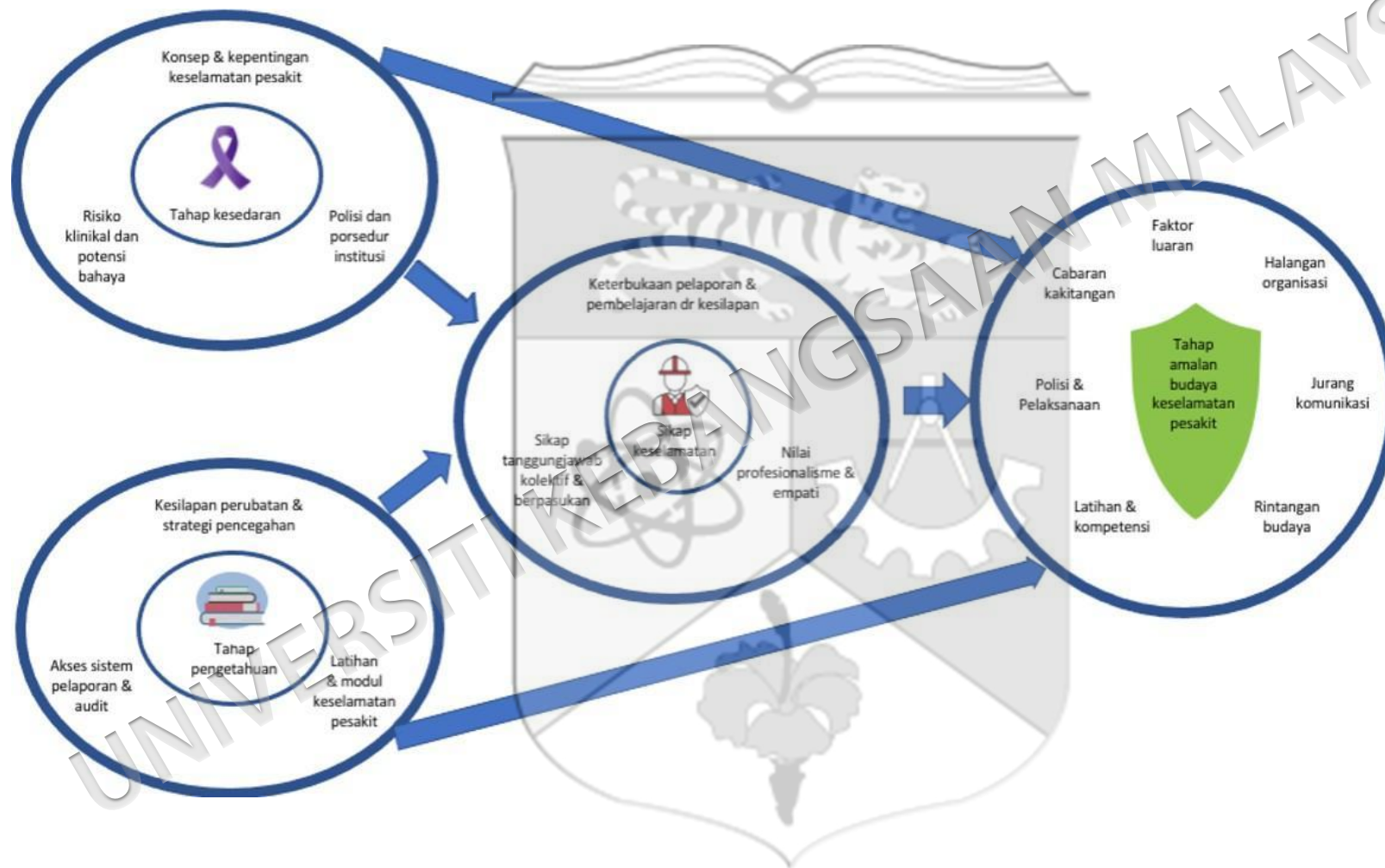
Model yang dibangunkan menggambarkan integrasi dapatan kajian kuantitatif dan kualitatif bagi menjelaskan hubungan antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit. Dapatan kuantitatif menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan tahap pengetahuan mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit secara langsung serta secara tidak langsung melalui sikap sebagai pemboleh ubah pengantara. Peranan sikap sebagai pengantara menunjukkan bahawa kesedaran dan pengetahuan yang dimiliki oleh pegawai perubatan perlu diterjemahkan melalui pembentukan sikap yang positif untuk menghasilkan amalan budaya keselamatan pesakit yang konsisten dan berkesan.

Dapatan kualitatif pula memperincikan setiap konstruk kuantitatif melalui subtema yang dikenal pasti. Bagi konstruk tahap kesedaran, subtema yang dikenal pasti merangkumi konsep dan kepentingan keselamatan pesakit, risiko klinikal dan potensi bahaya, serta polisi dan prosedur institusi. Bagi konstruk tahap pengetahuan, subtema yang muncul melibatkan kesilapan perubatan dan strategi pencegahan, latihan dan modul keselamatan pesakit, serta akses terhadap sistem pelaporan dan audit. Sementara itu, bagi konstruk sikap keselamatan, subtema yang dikenal pasti merangkumi keterbukaan dalam pelaporan dan pembelajaran daripada kesilapan, sikap

tanggungjawab kolektif dan budaya kerja berpasukan, serta nilai profesionalisme dan empati dalam amalan klinikal.

Selain itu, dapatan kualitatif turut mengenal pasti tema berkaitan cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Tema ini merangkumi halangan organisasi, jurang komunikasi, rintangan budaya, isu latihan dan kompetensi, kekangan polisi dan pelaksanaan, cabaran berkaitan kakitangan, serta faktor luaran. Tema cabaran dan halangan ini berfungsi sebagai faktor kontekstual dan sistemik yang mempengaruhi keberkesanan penterjemahan tahap kesedaran, pengetahuan dan sikap kepada amalan budaya keselamatan pesakit, tanpa membentuk laluan kausal baharu dalam model kuantitatif.

Penemuan ini menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan pengetahuan yang tinggi serta sikap yang positif tidak semestinya diterjemahkan secara konsisten kepada amalan budaya keselamatan pesakit sekiranya wujud kekangan sistem dan halangan praktikal dalam persekitaran kerja dan organisasi kesihatan. Oleh itu, pembentukan model ini menekankan kepentingan untuk memahami amalan budaya keselamatan pesakit bukan sahaja sebagai hasil faktor individu, tetapi juga sebagai fenomena yang dipengaruhi oleh konteks organisasi dan sistem kesihatan secara keseluruhan.



Rajah 4.18 Model pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM

4.17 KESIMPULAN

Secara kesimpulannya, dapatan kuantitatif menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan tahap pengetahuan mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit secara langsung dan secara tidak langsung dengan sikap keselamatan sebagai pengantara. Ciri- ciri demografik pula bertindak sebagai penyederhana dalam hubungan antara konstruk-konstruk utama. Dapatan ini disokong dengan dapatan kualitatif kajian yang distrukturkan mengikut konstruk utama dalam model budaya keselamatan pesakit, di mana setiap konstruk berfungsi sebagai tema induk. Tema-tema ini kemudiannya diperincikan kepada beberapa subtema yang menjelaskan secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Melalui proses pengekodan induktif-deduktif yang teliti, sejumlah subtema telah dikenal pasti bagi menggambarkan dinamik sebenar amalan keselamatan pesakit dalam konteks hospital awam KKM. Gabungan dapatan kuantitatif dan kualitatif ini menghasilkan satu pembentukan model amalan budaya keselamatan pesakit yang bersepadu.

Manakala, gabungan data daripada temu bual berstruktur, pemerhatian terus, dan analisis dokumen telah memperkayakan pemahaman terhadap konteks pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit. Triangulasi tiga sumber data ini bukan sahaja mengukuhkan kesahan dapatan, malah meningkatkan kredibiliti dan kebolehpercayaan kajian. Dapatan kualitatif menekankan bahawa amalan budaya keselamatan pesakit tidak bergantung kepada pengetahuan atau prosedur semata-mata, tetapi turut dipacu oleh sikap individu, sokongan organisasi, kepimpinan klinikal, komunikasi efektif dan persekitaran kerja yang kondusif. Keseluruhan tema dan subtema yang terbentuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai faktor pendorong dan halangan yang perlu ditangani bagi memperkukuhkan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

BAB V

PERBINCANGAN

5.1 PENDAHULUAN

Bab ini membentangkan perbincangan menyeluruh mengenai dapatan daripada dua fasa kajian yang menggunakan reka bentuk kaedah campuran berturutan penjelasan bagi menilai faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Perbincangan disusun mengikut komponen utama penyelidikan, bermula dengan proses pembangunan dan pengesahan instrumen (fasa awal), diikuti oleh dapatan kuantitatif dan kualitatif, dan seterusnya integrasi kedua-dua dapatan bagi menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang amalan budaya keselamatan pesakit.

Kajian ini menggunakan reka bentuk kaedah campuran berturutan penjelasan seperti yang disarankan oleh (Creswell 2018), di mana pengumpulan dan analisis data kuantitatif dilakukan terlebih dahulu sebelum diikuti dengan fasa kualitatif bagi menghurai dan memperjelaskan dapatan daripada analisis kuantitatif tersebut. Reka bentuk ini amat sesuai bagi memahami isu kompleks seperti amalan budaya keselamatan pesakit, kerana aspek keselamatan bukan sahaja melibatkan indikator yang boleh diukur, tetapi turut dipengaruhi oleh sikap, persepsi, norma kerja serta konteks organisasi yang lebih mendalam. Dalam kajian ini, amalan budaya keselamatan pesakit tidak dilihat sebagai prosedur atau kepatuhan semata-mata, tetapi sebagai satu proses dinamik yang terbentuk melalui interaksi pegawai perubatan dengan budaya organisasi, sokongan kepimpinan dan realiti kerja seharian di fasiliti kesihatan.

5.2 PERBINCANGAN HASIL KAJIAN

Perbincangan dapatan kajian ini dirangka selaras dengan objektif penyelidikan yang telah ditetapkan. Objektif kajian adalah untuk mengenal pasti tahap amalan budaya keselamatan pesakit, faktor yang mempengaruhinya serta cabaran dan halangan untuk melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital KKM. Kajian ini turut meneliti peranan sikap sebagai pemboleh ubah pengantara yang menjelaskan bagaimana tahap kesedaran dan tahap pengetahuan diterjemahkan kepada amalan keselamatan pesakit yang lebih konsisten. Selain itu, ciri-ciri responden seperti umur, jantina, bangsa, pengalaman bekerja dan bidang klinikal turut dianalisis untuk menilai sama ada faktor-faktor ini mempengaruhi kekuatan hubungan antara konstruk eksogen dan endogen dalam model. Dengan menggabungkan unsur individual, organisasi dan kontekstual, kajian ini memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang faktor yang menyokong atau menghalang pengamalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan.

Bahagian-bahagian berikut membentangkan analisis kritikal terhadap dapatan kajian berdasarkan objektif dan hipotesis yang telah ditetapkan. Walaupun perbincangan disusun mengikut setiap objektif bagi memastikan kejelasan dan aliran yang teratur, penyampaian keseluruhan tetap konsisten dengan reka bentuk kaedah campuran berturutan penjelasan yang digunakan. Dalam pendekatan ini, dapatan kualitatif berperanan untuk menghuraikan, mengukuhkan atau memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap corak statistik yang dikenal pasti dalam fasa kuantitatif. Pendekatan ini bukan sahaja memastikan keselarasan metodologi, tetapi juga memberikan fleksibiliti untuk mengintegrasikan dapatan daripada kedua-dua fasa. Triangulasi turut dilaksanakan dengan merujuk kepada pelbagai sumber data termasuk soal selidik kuantitatif, temu bual mendalam, pemerhatian dan semakan dokumen berkaitan keselamatan pesakit bagi memperkaya konteks perbincangan serta meningkatkan ketepatan interpretasi. Selain itu, dapatan kajian ini turut dibandingkan dengan penyelidikan terdahulu bagi memberikan perspektif yang lebih luas, mengesahkan tafsiran dan mengukuhkan implikasi yang dihasilkan.

5.3 TAHAP AMALAN BUDAYA, KESEDARAN, PENGETAHUAN & SIKAP KESELAMATAN PESAKIT (OBJEKTIF 1 & 10)

Selaras dengan objektif penyelidikan pertama yang menilai amalan budaya, kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan, beberapa aspek berkaitan turut diperincikan bagi memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Antaranya termasuk ciri-ciri responden seperti umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman kerja dan bidang klinikal serta cabaran dan halangan yang dihadapi untuk melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit secara konsisten dalam tugas harian. Elemen-elemen ini membantu memperjelaskan variasi yang wujud dalam amalan budaya keselamatan pesakit dan menyumbang kepada pemahaman yang lebih mendalam tentang corak pengamalan dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

5.3.1 Tahap amalan budaya keselamatan pesakit serta cabaran dan halangan

Dapatan kuantitatif menunjukkan bahawa lebih separuh pegawai perubatan KKM (55.7%) berada pada tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi, manakala 44.3% berada pada tahap yang lebih rendah. Dapatan ini mencerminkan tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang sederhana baik. Angka ini adalah selari dengan trend dalam literatur antarabangsa, di mana skor tahap amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi lazimnya berada dalam julat 50% hingga 65% bagi sistem kesihatan di negara berpendapatan sederhana (Alex Kim et al. 2019; Alsobou et al. 2025; Wake et al. 2021). Dapatan ini menunjukkan bahawa pegawai perubatan secara umumnya mempunyai persepsi positif terhadap kepentingan keselamatan pesakit serta menunjukkan komitmen terhadap pematuhan SOP, kerja berpasukan, komunikasi berkaitan ralat dan pelaporan insiden. Elemen-elemen ini selari dengan komponen utama budaya keselamatan pesakit seperti yang ditakrifkan oleh AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality) (Ahrq 2003).

Peratusan ini menyokong kajian antarabangsa dan tempatan yang turut melaporkan tahap amalan keselamatan yang sederhana baik dalam kalangan petugas kesihatan walaupun terdapat cabaran peraturan dan operasi yang sedia ada. Kajian ini juga menyokong dapatan bahawa pengalaman kerja (Alex Kim et al. 2019), sokongan

organisasi dan pendedahan kepada latihan keselamatan (Alsobou et al. 2025; Wake et al. 2021) memainkan peranan penting dalam mengukuhkan amalan keselamatan pesakit. Tahap sederhana baik ini menunjukkan bahawa walaupun terdapat pelaksanaan amalan asas mengenai protokol keselamatan, masih wujud ruang yang signifikan untuk penambahbaikan (AHRQ, 2021). Peratusan yang hampir menyamai dapatan Wake (2021) di Ethiopia (55.4%) juga mencadangkan bahawa faktor-faktor sistemik seperti kekangan sumber dan beban kerja mungkin memainkan peranan yang serupa dalam membentuk amalan budaya keselamatan di organisasi kesihatan yang sedang membangun. Pada masa yang sama, kewujudan kumpulan kecil dengan tahap amalan yang lebih rendah menandakan perlunya perhatian khusus, sama ada melalui latihan tambahan, penyeliaan klinikal atau sokongan sistem, bagi memastikan budaya keselamatan pesakit dapat diamalkan secara konsisten dalam kalangan semua pegawai perubatan KKM (Vincent 2010).

Dapatan kualitatif kajian menjelaskan terdapat pelbagai cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Antara cabaran yang dikenalpasti adalah cabaran yang melibatkan halangan organisasi seperti komitmen kepimpinan yang lemah. Responden menekankan bahawa pemimpin organisasi kurang memberi keutamaan kepada inisiatif keselamatan, bersikap reaktif terhadap isu keselamatan dan jarang terlibat secara langsung dalam pemantauan lapangan. Dapatan ini selari dengan kajian yang menyatakan bahawa keberkesanan budaya keselamatan sangat bergantung kepada kepimpinan yang proaktif, jelas dalam keutamaan keselamatan, dan konsisten dalam memberi sokongan kepada staf (Singer 2013; Zohar 2010). Kurang keterlibatan pemimpin secara fizikal di lapangan, seperti yang dilaporkan responden, mencerminkan ketiadaan kejelasan kepimpinan, sedangkan kehadiran pemimpin di persekitaran kerja terbukti meningkatkan motivasi staf, memperkukuh akauntabiliti dan membantu pemimpin memahami realiti operasional (Frankel 2008). Dapatan ini mengukuhkan bahawa kepimpinan tidak boleh bersifat pasif; ia perlu diterjemahkan melalui penglibatan aktif, komunikasi dua hala, pemantauan berterusan dan sokongan jelas terhadap usaha keselamatan untuk memastikan budaya keselamatan pesakit dapat dilaksanakan secara konsisten dan berkesan. Selain itu, halangan organisasi juga melibatkan peruntukan sumber yang tidak mencukupi. Hasil temu bual menunjukkan

bahawa kekurangan sumber manusia, peralatan, kemudahan fizikal, dan sokongan teknologi merupakan antara halangan utama bagi mereka. Responden menekankan bahawa kekurangan staf menyebabkan beban kerja meningkat, keletihan, dan kerja tergesa-gesa, yang selari dengan kajian yang menunjukkan hubungan jelas antara beban kerja tinggi, keletihan melampau, dan peningkatan risiko kesilapan klinikal (Aiken 2002; West 2018). Hasil kajian kualitatif juga menunjukkan bahawa birokrasi organisasi yang kompleks dan proses kelulusan yang panjang antara penghalang utama kepada pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit. Responden melaporkan bahawa inisiatif keselamatan sering tertangguh akibat prosedur pentadbiran yang berlapis-lapis, sejajar dengan kajian lain yang menyatakan bahawa struktur organisasi yang terlalu *rigid* boleh menghalang respons pantas terhadap isu keselamatan yang mendesak (Wears 2020).

Cabaran lain yang dihadapi oleh pegawai perubatan KKM adalah jurang komunikasi sama ada antara jabatan, dalam pasukan klinikal, atau antara staf dan pengurusan, merupakan faktor signifikan yang menjejaskan keselamatan pesakit. Hal ini selari dengan literatur yang menegaskan bahawa komunikasi yang tidak jelas, tidak lengkap, atau tidak tepat masa merupakan penyumbang utama kepada kesilapan klinikal di hospital (The Joint Commission 2017). Responden melaporkan kelemahan *handover*, maklumat pesakit yang tidak lengkap, dan kegagalan menyampaikan maklumat kritikal yang mana konsisten dengan kajian yang mendapati bahawa kecuai dalam pemindahan maklumat adalah punca besar kepada insiden keselamatan pesakit (Starmer 2014; World Health Organization 2007). Selain komunikasi klinikal, dapatan menunjukkan bahawa jurang komunikasi pentadbiran seperti koordinasi pengurusan katil menyebabkan kelewatan rawatan dan menjejaskan kesinambungan penjagaan. Fenomena ini selari dengan kajian yang menunjukkan bahawa komunikasi antara jabatan sering terjejas oleh perbezaan keutamaan, struktur silo, dan kekurangan saluran komunikasi formal (Manser 2009; O'daniel 2008). Dapatan turut menekankan bahawa jurang komunikasi tidak hanya melibatkan staf klinikal, tetapi merentasi keseluruhan sistem termasuk staf sokongan dan agensi luar. Ini menguatkan pandangan bahawa keselamatan pesakit bergantung kepada komunikasi berkesan merentas keseluruhan rangkaian perkhidmatan (Leonard 2004). Berdasarkan temu bual, hasil dapatan turut menunjukkan bahawa ketakutan bersuara merupakan halangan kritikal dalam

membangunkan amalan budaya keselamatan pesakit. Ketakutan ini berpunca daripada budaya kerja menghukum, hierarki organisasi yang kaku, serta pengalaman negatif apabila memberi teguran, selari dengan kajian yang menyatakan bahawa persekitaran sedemikian menghalang staf daripada melaporkan kesilapan atau isu keselamatan (Kohn L.T. 2000). Responden turut melaporkan bahawa staf junior dan pegawai perubatan siswazah bimbang laporan mereka akan menjejaskan penilaian atau hubungan dengan staf senior dan fenomena ini sejajar dengan konsep jarak kuasa dalam organisasi kesihatan yang boleh menyekat komunikasi terbuka (Hofstede 2011). Selain itu, dapatan kualitatif menunjukkan bahawa ketiadaan maklum balas yang jelas, konsisten dan membina selepas laporan insiden dibuat merupakan halangan besar kepada keberkesanan sistem pelaporan keselamatan pesakit. Beberapa responden melaporkan bahawa mereka tidak menerima sebarang penjelasan atau tindakan susulan, selari dengan kajian yang menunjukkan bahawa sistem pelaporan tanpa maklum balas menyebabkan staf hilang kepercayaan terhadap proses tersebut dan menganggap laporan mereka tidak dihargai seterusnya mengurangkan motivasi untuk melaporkan insiden pada masa hadapan (Anderson 2013; Lawton 2002). Dapatan ini mengukuhkan bahawa sistem pelaporan hanya berkesan apabila disokong dengan proses maklum balas yang telus, konsisten dan membina seperti yang sering dikenal pasti sebagai domain terlemah dalam budaya keselamatan seperti kajian oleh Mazurenko (2021) kerana ia memupuk kepercayaan, meningkatkan motivasi, dan mendorong pembelajaran organisasi.

Melalui hasil temu bual, rintangan budaya didapati menjadi salah satu halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Rintangan budaya melibatkan budaya menyalahkan, penolakan terhadap perubahan dan ketidakpercayaan terhadap keberkesanan protokol. Responden menggambarkan suasana kerja yang menumpukan kepada pencarian 'siapa bersalah' berbanding memahami 'apa yang salah dalam sistem', selari dengan dapatan kajian yang menunjukkan bahawa budaya menyalahkan menghalang pelaporan insiden serta menjejaskan pembelajaran organisasi (Dekker 2012; Reason 2000). Ketidadaan persekitaran psikologi yang selamat menyebabkan staf takut melaporkan kesilapan, terutama apabila laporan sering berakhir dengan tindakan berbentuk hukuman. Ini konsisten dengan kajian yang menunjukkan bahawa keselamatan psikologi adalah prasyarat untuk komunikasi terbuka dan

pelaporan insiden yang efektif (Edmondson 2014). Apabila staf berasa terancam, mereka lebih cenderung menyembunyikan kesilapan, sekali gus meningkatkan risiko kejadian berulang dan mengurangkan peluang pembelajaran sistemik (Nicolini 2011). Responden menekankan bahawa sebahagian staf terutamanya yang lebih senior cenderung mempertahankan amalan lama kerana rasa selesa dan kebiasaan. Fenomena ini selari dengan literatur terdahulu yang menegaskan bahawa organisasi kesihatan sering berhadapan dengan rintangan terhadap perubahan, terutamanya apabila perubahan dianggap mengganggu rutin kerja atau tidak difahami sepenuhnya (Berwick 2003; Wears 2020). Hasil kajian mendapati dapatan sebahagian staf mempunyai kepercayaan yang rendah terhadap keberkesanan protokol, SOP atau garis panduan keselamatan, terutama apabila prosedur tersebut dianggap tidak praktikal, terlalu rumit, atau tidak sejajar dengan beban kerja harian. Fenomena ini selari dengan literatur yang menyatakan bahawa staf cenderung menolak atau mengabaikan SOP apabila mereka tidak memahami rasionalnya atau percaya bahawa amalan alternatif lebih efisien (Wears 2020). Ketidakpercayaan ini juga dikaitkan dengan protokol yang dibangunkan tanpa penglibatan staf lapangan, satu faktor yang telah dikenal pasti sebagai punca utama kegagalan pelaksanaan SOP di fasiliti kesihatan (Carayon 2014). Literatur lain turut menekankan bahawa ketidakpercayaan terhadap protokol sering berpunca daripada kurangnya komunikasi tentang rasional SOP, ketiadaan bukti keberkesanan yang ditonjolkan kepada staf, serta kelemahan pemantauan dan maklum balas (Braithwaite 2017). Dapatan ini mengukuhkan bahawa SOP hanya berfungsi jika staf mempercayai nilai dan rasionalnya. Tanpa pemahaman mendalam, latihan yang berkesan dan penglibatan dalam pembangunan protokol, pelaksanaan akan kekal superfisial dan tidak memberi impak dalam mencegah kesilapan klinikal.

Cabaran lain yang diutarakan oleh responden adalah berkaitan isu latihan. Hasil kajian menunjukkan kekurangan latihan yang tersusun, berkala, dan relevan merupakan cabaran utama dalam memastikan amalan keselamatan pesakit dilaksanakan secara konsisten. Responden menyatakan bahawa latihan keselamatan sering bersifat *one-off*, dan hanya diberikan pada peringkat awal perkhidmatan seperti orientasi, selari dengan kajian yang mendapati bahawa latihan tunggal pada permulaan kerjaya tidak mencukupi untuk mengekalkan kompetensi keselamatan dalam jangka panjang (Feng 2011; Salas 2008). Semakan dokumen turut mengesahkan dapatan ini, di mana latihan keselamatan

kebiasaannya dilaksanakan semasa orientasi pegawai serta sempena Sambutan Hari Keselamatan Pesakit Sedunia yang diadakan setahun sekali. Walaupun kadar kehadiran latihan dilaporkan sangat memberangsangkan berdasarkan laporan hospital, kekerapan dan struktur latihan tersebut masih boleh dipertingkatkan. Kajian terdahulu menegaskan bahawa organisasi dengan budaya keselamatan yang matang menyediakan program pendidikan keselamatan secara berterusan dan bukan hanya sebagai tindak balas kepada insiden (Wears 2020). Ketidakteraturan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit wujud dalam kalangan staf, khususnya antara staf senior dan junior, antara profesional dan staf sokongan, serta antara unit yang berbeza. Kekurangan penyebaran maklumat yang menyeluruh menyebabkan sesetengah staf memahami SOP dengan baik manakala yang lain langsung tidak mengetahuinya, suatu keadaan yang meningkatkan risiko kepelbagaian dalam amalan, yang diketahui sebagai punca utama kepada ketidakkonsistenan penjagaan dan insiden keselamatan (Vincent 2010). Ini hanya boleh diatasi dengan program latihan yang menyeluruh, berstruktur, dan inklusif merentasi semua peringkat staf, memastikan kompetensi keselamatan sentiasa seragam dan relevan (Weller 2020). Ketiadaan integrasi antara latihan am dan latihan khusus jabatan juga menyebabkan staf menghadapi kesukaran menyesuaikan diri apabila berlaku pertukaran lokasi kerja, suatu cabaran yang telah dikenal pasti dalam banyak sistem kesihatan (Wachter 2012). Secara keseluruhan, dapatan ini menegaskan bahawa ketiadaan pendekatan pendidikan keselamatan yang sistematik melemahkan pembinaan budaya keselamatan pesakit. Untuk memastikan amalan yang konsisten, organisasi perlu membangunkan kurikulum latihan keselamatan yang berstruktur, modular, dan wajib bagi semua staf, serta dikemas kini secara berkala mengikut keperluan semasa (Weller 2020).

Responden turut menyatakan tentang kekangan polisi dan pelaksanaannya. Prosedur keselamatan yang tidak konsisten antara jabatan menimbulkan kekeliruan, variasi amalan dan risiko peningkatan kesilapan klinikal. Fenomena ini selari dengan literatur yang menyatakan bahawa organisasi kesihatan memerlukan SOP yang seragam bagi memastikan penjagaan selamat dan konsisten merentas unit (Wachter 2012). Ketidakteraturan SOP menyebabkan staf terutamanya yang berpindah jabatan berdepan interpretasi berbeza, meningkatkan risiko kepelbagaian dalam amalan yang telah dikenal pasti sebagai faktor utama kepada ralat klinikal (Vincent 2010). Dapatan

juga menunjukkan bahawa perubahan SOP atau polisi yang terlalu kerap tanpa penjelasan, latihan atau tempoh penyesuaian mencukupi telah menyebabkan staf mengalami *change fatigue*. Ini selaras dengan literatur yang menegaskan bahawa perubahan berulang tanpa strategi pengurusan perubahan yang berkesan menyebabkan keletihan, kekeliruan dan penolakan pasif dalam kalangan staf (Berwick 2003). Selain itu hasil dapatan menunjukkan bahawa walaupun dasar keselamatan telah digubal, pelaksanaannya tidak disokong oleh kurangnya pemantauan sistematik seperti audit berkala atau penilaian keberkesanan yang konsisten. Hal ini selari dengan kajian yang menegaskan bahawa polisi keselamatan hanya berkesan apabila diikuti mekanisme pemantauan berterusan, maklum balas dan tindakan susulan (Pronovost Pj 2006).

Kebanyakan responden menyatakan beban kerja yang tinggi merupakan cabaran utama yang menjejaskan pelaksanaan amalan keselamatan pesakit. Responden melaporkan bahawa kekurangan staf, jumlah pesakit yang tinggi dan tugas yang serentak menyebabkan keletihan fizikal dan mental, selari dengan kajian yang mengaitkan beban kerja berlebihan dan keletihan melampau dengan peningkatan risiko kesilapan klinikal (Aiken 2002; West 2018). Beban kerja berlebihan menghalang staf daripada memberi perhatian kepada langkah keselamatan seperti semakan semula, penggunaan senarai semak dan pelaporan insiden, yang sering dilakukan secara tergesa-gesa atau diabaikan sama sekali. Keadaan ini menggambarkan bahawa walaupun staf mempunyai kesedaran keselamatan, tekanan tugas mengatasi kemampuan mereka untuk mematuhi SOP secara konsisten selaras dengan kajian yang menunjukkan bahawa beban kerja merupakan faktor sistemik yang paling kerap menyumbang kepada *near misses* dan kejadian tidak diingini (Vincent 2010). Dapatan ini turut disokong oleh pemerhatian semasa lawatan tapak, di mana wujud penambahan katil di wad akibat bilangan pesakit yang melebihi kapasiti sedia ada. Keadaan yang sama juga diperhatikan di klinik-klinik pakar, apabila jumlah pesakit yang tinggi menyebabkan sebahagian daripada mereka terpaksa berdiri semasa menunggu rawatan. Kadar pertukaran staf yang tinggi dikatakan mengganggu kesinambungan amalan keselamatan dan menyukarkan pembudayaan nilai keselamatan dalam organisasi. Fenomena ini selari dengan kajian yang menunjukkan bahawa *high staff turnover* membawa kepada kehilangan pengalaman, ketidakstabilan budaya kerja dan peningkatan risiko kesilapan kerana staf baharu kurang biasa dengan SOP dan risiko unit (Wachter 2012). Kajian

juga mendapati kekurangan masa merupakan salah satu cabaran kepada penyertaan staf dalam inisiatif keselamatan seperti latihan, audit, bengkel dan sesi pelaporan insiden. Kesibukan tugas klinikal harian dan struktur kerja berasaskan syif menyebabkan program keselamatan sering dianggap sebagai keutamaan kedua. Hal ini selari dengan kajian yang mendapati bahawa apabila keselamatan pesakit tidak diintegrasikan ke dalam masa kerja rasmi, penyertaan staf dalam latihan menjadi rendah dan keberkesanan intervensi keselamatan berkurang (Singer 2013). Tambahan pula, peluang latihan yang bergantung kepada quota dan giliran menyebabkan pendedahan tidak seragam antara staf, selari dengan isu ketidakseimbangan akses latihan yang telah dikenal pasti dalam organisasi kesihatan (Salas 2008).

Akhir sekali, terdapat faktor luaran yang menjadi cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Antaranya adalah faktor halangan pesakit di mana tingkah laku pesakit dan penjaga yang kurang memberi kerjasama, tidak mematuhi arahan keselamatan, kekangan bahasa, serta tahap kefahaman yang rendah tentang kesihatan menjadi antara cabaran utama kepada pelaksanaan keselamatan pesakit (Härgestam et al. 2013). Hal ini selari dengan kajian yang menyatakan bahawa keselamatan pesakit bukan hanya bergantung pada tindakan profesional kesihatan, tetapi turut dipengaruhi oleh tahap kefahaman, sikap dan keterlibatan pesakit (Ayisa et al. 2021; Skagerström et al. 2017; Vamos et al. 2024). Ketidakpatuhan terhadap arahan (seperti mobilisasi atau pantang pemakanan) meningkatkan risiko insiden, selaras dengan kajian yang mengaitkan ketidakpatuhan pesakit dengan peningkatan kadar kecederaan dan kejadian tidak diingini (Coulter 2007; Venema et al. 2019). Keterbatasan komunikasi akibat perbezaan bahasa atau dialek turut menjadi faktor kritikal, kerana komunikasi yang tidak efektif boleh menyebabkan kesilapan klinikal dan salah faham tentang peranan pesakit dalam keselamatan (The Joint Commission 2017). Tambahan pula, faktor sosioekonomi memberi kesan terhadap keselamatan. Dapatan ini menegaskan bahawa keselamatan pesakit merupakan tanggungjawab bersama; tanpa kerjasama pesakit dan penjaga, intervensi keselamatan sukar dilaksanakan dengan berkesan. Selain itu, terdapat faktor luaran lain yang dikenalpasti iaitu situasi luar jangka seperti bencana alam, lonjakan bermusim pesakit, atau perubahan mendadak beban kerja memberi tekanan besar kepada sistem kesihatan dan menjejaskan konsistensi pelaksanaan amalan budaya

keselamatan pesakit. Keadaan ini selari dengan literatur yang menekankan bahawa sistem kesihatan mudah terdedah kepada risiko keselamatan apabila berlaku gangguan terhadap kapasiti, sumber, dan aliran kerja (World Health Organization & 2011). Lonjakan jumlah pesakit menyebabkan staf sukar mematuhi SOP secara menyeluruh, sementara fokus kerja berubah kepada pengurusan krisis. Kajian terdahulu mendapati bahawa dalam situasi kecemasan, pemantauan pesakit, dokumentasi, dan komunikasi klinikal sering terjejas, sekali gus meningkatkan risiko ralat dan *near misses* (Institute of Medicine 2001). Dapatan juga menunjukkan faktor kontekstual menuntut keupayaan respons organisasi yang lebih adaptif, selari dengan konsep penjagaan kesihatan yang berdaya tahan, yang menegaskan keperluan sistem kesihatan bersedia menyesuaikan diri terhadap keadaan luar biasa sambil mengekalkan tahap keselamatan optimum (Hollnagel 2014). Secara keseluruhannya, dapatan ini mengukuhkan bahawa keselamatan pesakit bukan hanya ditentukan oleh faktor dalaman organisasi, tetapi juga dipengaruhi oleh tingkah laku pesakit dan situasi luar jangka. Justeru, strategi keselamatan perlu merangkumi pendekatan holistik termasuk pendidikan pesakit, intervensi komunikasi, penyediaan pelan kontingensi, dan sistem respons cepat bagi memastikan keselamatan kekal terpelihara walaupun dalam tekanan operasi yang tinggi (Mazurenko 2021).

Sebagai kesimpulan, dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap amalan budaya keselamatan pesakit masih berada pada tahap sederhana baik dan dipengaruhi oleh pelbagai cabaran serta halangan yang bersifat individu, organisasi dan sistemik. Kekangan seperti beban kerja, kekurangan sokongan pengurusan, budaya menyalahkan, serta kelemahan dalam latihan dan komunikasi didapati memberi kesan langsung terhadap keupayaan petugas kesihatan untuk mengamalkan budaya keselamatan pesakit secara konsisten. Situasi ini menunjukkan bahawa usaha memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit tidak boleh dilihat secara terasing, sebaliknya perlu disokong oleh faktor asas yang membentuk tingkah laku dan komitmen petugas. Oleh itu, perbincangan seterusnya akan memfokuskan kepada tahap kesedaran terhadap keselamatan pesakit, yang merupakan elemen penting dalam membentuk sikap positif dan seterusnya menyokong amalan budaya keselamatan pesakit yang berkesan.

5.3.2 Tahap kesedaran keselamatan pesakit

Dapatan kajian kuantitatif menunjukkan bahawa tahap kesedaran terhadap keselamatan pesakit adalah berada pada tahap yang agak baik, dengan 62% pegawai perubatan mencatatkan skor yang lebih tinggi daripada nilai min (purata). Dapatan ini menunjukkan prestasi yang lebih baik berbanding kajian oleh Alsulami et al. (2022) yang mencatatkan tahap kesedaran yang lebih rendah dalam kalangan petugas kesihatan di Arab Saudi, di mana kekangan komunikasi dan faktor organisasi menjadi penghalang utama. Walau bagaimanapun, skor ini adalah selari dengan dapatan An-Na Kim (2021) di Korea Selatan, yang menunjukkan bahawa kesedaran keselamatan pesakit dalam kalangan jururawat dan pegawai perubatan mula meningkat hasil daripada pelaksanaan polisi keselamatan yang lebih ketat di peringkat hospital. Perbezaan tahap kesedaran antara kajian ini dengan literatur luar mungkin dipengaruhi oleh kekerapan latihan berterusan (Alshammari et al. 2022) dan pendedahan kepada sistem pelaporan insiden yang lebih mesra pengguna di lokasi kajian (Azeze et al. 2025).

Tahap kesedaran yang baik ini mungkin dipengaruhi oleh beberapa faktor, antaranya pendedahan berterusan kepada garis panduan klinikal, audit keselamatan, penglibatan dalam mesyuarat kes klinikal, serta inisiatif keselamatan yang dilaksanakan di peringkat fasiliti. Selain itu, peranan pakar dan pegawai kanan sebagai *role model*, serta budaya kerja yang menekankan kepentingan keselamatan, turut menyumbang kepada kesedaran yang lebih tinggi dalam kalangan pegawai perubatan (Montgomery et al. 2025; Reason 2008). Kesedaran yang tinggi membolehkan petugas kesihatan lebih peka terhadap kemungkinan berlakunya ralat, lebih proaktif dalam mengenal pasti risiko dan lebih prihatin terhadap proses kerja yang selamat. Namun, penemuan ini turut berbeza dengan kajian (Albaalharith & A'aqoulah 2023), yang melaporkan bahawa pekerja kesihatan dalam kajiannya menunjukkan tahap kesedaran budaya keselamatan pesakit yang rendah. Perbezaan ini mungkin berpunca daripada variasi persekitaran organisasi, pendedahan latihan, atau tahap kematangan budaya keselamatan di fasiliti kesihatan masing-masing. Perbandingan ini menekankan bahawa tahap kesedaran tidak seragam di semua negara atau sistem kesihatan, sekali gus menonjolkan kepentingan konteks dalam menilai budaya keselamatan pesakit.

Walaupun majoriti pegawai perubatan dalam kajian ini mempunyai tahap kesedaran yang baik, kewujudan 38% yang berada di bawah skor min menunjukkan bahawa sebahagian kumpulan mungkin memerlukan intervensi tambahan. Dapatan kajian kuantitatif menunjukkan skor yang lebih rendah dalam kumpulan ini lebih berkait dengan kesedaran terhadap sistem dan sokongan organisasi. Keadaan ini mencadangkan bahawa walaupun pegawai perubatan menyedari tanggungjawab individu mereka, kefahaman dan penghayatan terhadap peranan sistem serta sokongan organisasi dalam memastikan keselamatan pesakit masih belum optimum (Montgomery et al. 2025; Reason 2008). Perbezaan tahap kesedaran ini memberikan implikasi penting kepada pengurusan dan perancangan latihan di fasiliti KKM, khususnya dari sudut pengukuhan kefahaman terhadap sistem keselamatan pesakit, mekanisme pelaporan, budaya tidak menyalahkan serta peranan organisasi dalam menyokong amalan klinikal selamat (Reason 2000). Latihan keselamatan yang lebih menekankan kefahaman sistem, kerja berpasukan dan pembelajaran organisasi, disokong oleh kempen dalaman serta penyeliaan klinikal yang lebih sistematik berpotensi meningkatkan tahap kesedaran. Pendekatan ini penting bagi memastikan amalan budaya keselamatan pesakit dapat dilaksanakan secara konsisten dan berkesan di seluruh fasiliti KKM.

5.3.3 Tahap pengetahuan keselamatan pesakit

Bagi tahap pengetahuan pula, dapatan kajian kuantitatif menunjukkan bahawa tahap pengetahuan keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM berada pada tahap yang sederhana, dengan 51% responden memperoleh skor melebihi nilai min (25.52). Ini menunjukkan bahawa hanya separuh pegawai perubatan mempunyai pemahaman yang memadai tentang prinsip asas keselamatan pesakit, termasuk pengurusan risiko, kepentingan pelaporan insiden serta peranan individu dalam mencegah kejadian yang boleh dielakkan. Masih wujud sebanyak 49% responden yang mendapat skor di bawah min menunjukkan bahawa tahap pengetahuan belum seragam dalam kalangan pegawai perubatan, dan wujud jurang yang memerlukan perhatian. Melalui dapatan kualitatif, keadaan ini memberi gambaran bahawa walaupun pengetahuan asas wujud, masih terdapat pegawai yang mungkin kurang terdedah kepada latihan formal, kurang pengalaman mengurus situasi berisiko

atau tidak terlibat secara aktif dalam inisiatif keselamatan pesakit di fasiliti masing-masing.

Dapatan kajian ini berada di pertengahan spektrum apabila dibandingkan dengan kajian-kajian lain. Tahap pengetahuan keselamatan pesakit bagi kajian ini adalah lebih rendah jika dibandingkan dengan kajian yang dijalankan oleh Wake et al. (2021) dengan skor 58.7% manakala mencatat peratusan lebih tinggi dari kajian Mohammed et al. (2022) dengan skor 43.2%. Dalam konteks Malaysia, satu kajian yang dijalankan di sebuah hospital swasta melaporkan tahap pengetahuan yang jauh lebih tinggi, iaitu 97% pekerja kesihatan menunjukkan pengetahuan keselamatan pesakit yang baik (Jamal et al. 2022). Perbezaan ini mungkin disebabkan oleh faktor seperti nisbah staf-pesakit yang lebih rendah, struktur organisasi yang lebih fleksibel, latihan keselamatan yang lebih kerap serta akses kepada sumber yang lebih baik di hospital swasta. Selain itu, kajian oleh Asem et al. (2019) melaporkan tahap pengetahuan yang lebih rendah, di mana kurang daripada 40% pegawai perubatan menunjukkan pengetahuan yang baik. Ini menunjukkan bahawa tahap pengetahuan keselamatan pesakit sangat bergantung pada konteks operasi, budaya organisasi, komitmen pengurusan dan tahap kematangan sistem keselamatan pesakit.

Perbezaan yang ketara antara tahap kesedaran (62%) dan pengetahuan (51%) menunjukkan bahawa walaupun pegawai perubatan sedar akan kepentingan keselamatan pesakit, mereka kekurangan pendedahan kepada maklumat teknikal yang spesifik, seperti mekanisme pertahanan sistem dan tatacara pelaporan ralat yang tepat. Hal ini selari dengan hujah Kuan (2021) bahawa kekangan masa dan beban kerja yang ekstrem di hospital awam Malaysia sering menghalang petugas daripada menyertai latihan pengukuhan pengetahuan secara formal. Perbandingan ini mengukuhkan pandangan bahawa tahap pengetahuan pegawai perubatan KKM dalam kajian ini adalah memadai tetapi tidak optimum, kerana hampir separuh responden masih mencatatkan skor di bawah min. Dapatan ini juga disokong dengan hasil temu bual di mana responden menjelaskan bahawa latihan keselamatan sering bersifat *one-off* dan hanya diberikan pada peringkat awal perkhidmatan seperti orientasi, selari dengan kajian yang mendapati bahawa latihan tunggal pada permulaan kerjaya tidak mencukupi untuk mengekalkan kompetensi keselamatan dalam jangka panjang (Feng 2011; Salas 2008).

Hal ini dapat dijelaskan lagi dengan dapatan kualitatif yang menunjukkan terdapat ketidakseragaman tahap pengetahuan keselamatan pesakit wujud dalam kalangan staf merentasi peringkat, profesion, dan unit yang berbeza. Kekurangan penyebaran maklumat yang menyeluruh menyebabkan kefahaman terhadap SOP tidak sekata, sekali gus meningkatkan risiko ketidakkonsistenan amalan dan insiden keselamatan (Vincent 2010). Keadaan ini menekankan keperluan kepada program latihan yang berstruktur dan inklusif merentas semua peringkat staf (Weller 2020), serta integrasi antara latihan am dan latihan khusus jabatan bagi memudahkan penyesuaian staf semasa pertukaran tempat kerja (Wachter 2012).

Bagi mengatasi jurang ini, intervensi yang lebih terancang seperti latihan berkala dan berterusan, sistem Mentor-Mentee dimana pegawai senior membimbing pegawai junior tentang prosedur keselamatan secara praktikal, garis panduan keselamatan pesakit yang mudah diakses di wad menggunakan infografik/digital, pembelajaran berasaskan insiden, pengukuhan komunikasi risiko serta penyeliaan klinikal yang lebih konsisten adalah diperlukan. Pengetahuan merupakan asas kepada pembentukan sikap positif dan seterusnya mempengaruhi pengamalan budaya keselamatan pesakit secara menyeluruh. Hasil kajian ini menegaskan bahawa walaupun majoriti pegawai perubatan KKM mempunyai tahap pengetahuan yang baik, usaha berterusan perlu dilaksanakan bagi memastikan pengetahuan keselamatan pesakit dipertingkatkan dan diseragamkan di seluruh fasiliti kesihatan awam di Malaysia.

5.3.4 Sikap keselamatan pesakit

Seterusnya, dapatan kajian kuantitatif menunjukkan bahawa 62% pegawai perubatan KKM mempunyai sikap keselamatan pesakit yang positif. Ini menandakan bahawa lebih separuh responden mempunyai kecenderungan yang baik terhadap prinsip keselamatan pesakit, termasuk kesediaan melibatkan diri dalam amalan selamat, memberi perhatian terhadap risiko klinikal, serta melihat keselamatan pesakit sebagai keutamaan dalam tugas harian. Sikap positif terhadap keselamatan pesakit ini menunjukkan prestasi lebih baik berbanding dapatan beberapa kajian antarabangsa dan tempatan. Antaranya, kajian di Ethiopia melaporkan 52.9% pekerja kesihatan menunjukkan sikap positif terhadap keselamatan pesakit iaitu nilai yang lebih rendah

berbanding dapatan kajian ini (Wake et al. 2021). Begitu juga kajian di Somalia oleh Fartun et al. melaporkan kadar sikap positif yang lebih rendah iaitu 44.8% (Hilowle et al. 2025).

Dalam konteks tempatan pula, kajian yang dilakukan di hospital swasta di Malaysia turut menunjukkan sikap positif yang sederhana, iaitu 47.7%, menggambarkan bahawa sikap terhadap keselamatan pesakit tidak semestinya lebih tinggi walaupun dalam persekitaran swasta yang lazimnya mempunyai nisbah staf-pesakit lebih kecil dan sumber yang lebih baik (Jamal et al. 2022). Sebaliknya, kajian oleh Nabel et al. melaporkan kadar sikap positif yang lebih tinggi iaitu 61.2%, hampir selari dengan dapatan kajian ini, menunjukkan bahawa dalam sesetengah organisasi kesihatan, sokongan kepimpinan dan pengurusan memainkan peranan penting dalam membentuk sikap keselamatan pesakit yang baik.

Perbandingan ini menunjukkan bahawa sikap keselamatan pesakit dalam kajian ini berada pada tahap yang baik apabila dibandingkan dengan literatur sedia ada. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pengalaman klinikal, pendedahan kepada latihan keselamatan pesakit, budaya kerja yang menekankan aspek keselamatan, serta peranan pemimpin klinikal dalam memodelkan tingkah laku selamat. Pegawai perubatan yang terdedah kepada situasi berisiko atau pernah mengurus insiden keselamatan juga berkemungkinan lebih peka terhadap pentingnya sikap positif dalam mengurangkan ralat perubatan.

Walaupun majoriti responden menunjukkan sikap keselamatan yang positif, terdapat hampir 40% responden dengan skor yang lebih rendah menunjukkan bahawa sikap keselamatan pesakit masih belum seragam dalam kalangan pegawai perubatan. Elemen seperti tekanan kerja, beban tugas yang tinggi, keletihan, atau persepsi bahawa sistem pelaporan tidak menyokong mungkin mempengaruhi sikap sebahagian pegawai perubatan (Almaramhy 2018). Justeru, usaha pengukuhan budaya keselamatan, sokongan kepimpinan, penambahbaikan sistem pelaporan tidak menghukum, serta latihan berasaskan situasi sebenar berpotensi meningkatkan sikap positif secara lebih menyeluruh. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa walaupun sebahagian besar pegawai perubatan KKM mempunyai sikap positif terhadap keselamatan pesakit, masih

terdapat ruang untuk meningkatkan tahap motivasi, kesediaan dan komitmen mereka dalam mengutamakan keselamatan pesakit sebagai sebahagian daripada budaya kerja harian di fasiliti kesihatan awam Malaysia.

5.4 FAKTOR PENENTU AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT

Amalan budaya keselamatan pesakit dibentuk oleh pelbagai faktor individu dan kontekstual yang mempengaruhi kecenderungan pegawai perubatan untuk mengamalkan tingkah laku selamat dalam persekitaran klinikal. Berdasarkan kerangka teori dan bukti empirikal dalam keselamatan pesakit, bahagian ini menghuraikan tiga faktor penentu utama iaitu tahap kesedaran keselamatan pesakit, tahap pengetahuan keselamatan pesakit dan sikap keselamatan pesakit yang diuji dalam kajian ini sebagai faktor peramal kepada amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

Tahap kesedaran dan pengetahuan tentang keselamatan pesakit mencerminkan keupayaan kognitif pegawai perubatan untuk memahami risiko, kepentingan amalan selamat dan implikasi ralat perubatan, manakala sikap keselamatan pesakit berfungsi sebagai faktor afektif yang mempengaruhi kesediaan mereka untuk mengamalkan tingkah laku selamat secara konsisten. Kajian ini turut menilai peranan sikap sebagai pemboleh ubah pengantara bagi menjelaskan bagaimana kesedaran dan pengetahuan diterjemahkan kepada amalan keselamatan pesakit dalam tugas klinikal harian. Kesemua penentu ini diuji melalui pemodelan persamaan berstruktur (SEM) untuk memahami pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, serta bagaimana faktor-faktor ini berinteraksi dalam membentuk pengamalan keselamatan dalam kalangan pegawai perubatan di fasiliti kesihatan awam.

5.4.1 Pengaruh tahap kesedaran keselamatan pesakit terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (Objektif 2 & 9)

Objektif kedua kajian ini adalah untuk menentukan pengaruh signifikan tahap kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Keputusan pemodelan persamaan struktur (SEM) menunjukkan bahawa tahap kesedaran mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap amalan budaya keselamatan dalam pegawai perubatan KKM. Tahap kesedaran (TK)

keselamatan pesakit yang ditakrifkan oleh (World Health&Safety 2011) merujuk kepada tahap kepekaan, pemahaman dan kewaspadaan pekerja kesihatan terhadap risiko, bahaya, ralat perubatan, serta tindakan yang diperlukan untuk mencegah kemudaratan kepada pesakit. Dalam konteks kajian ini, tahap kesedaran (TK) didapati mempunyai kesan yang signifikan dan positif terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM ($\beta = 0.134$, $p < 0.001$), sekali gus menyokong hubungan yang dihipotesiskan. Penemuan ini selari dengan teori kognitif sosial (SCT) oleh Bandura (Bandura 1991) yang menegaskan bahawa kesedaran dan pemahaman individu terhadap risiko klinikal membentuk kepercayaan dan keberkesanan sendiri. Peningkatan kesedaran ini adalah prasyarat kognitif yang meningkatkan niat untuk mengamalkan keselamatan berdasarkan teori tingkah laku terancang. Secara kolektif, ia adalah pemangkin utama kepada pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit yang positif dalam organisasi. Dalam konteks kajian ini, tahap kesedaran yang lebih tinggi menjadikan pegawai perubatan lebih peka terhadap bahaya klinikal, sekali gus mendorong mereka untuk mengamalkan tingkah laku keselamatan pesakit secara konsisten.

Dalam kalangan pegawai perubatan KKM, keputusan kuantitatif menunjukkan bahawa tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) selaras dengan pandangan bahawa pegawai perubatan yang lebih peka terhadap risiko klinikal, potensi ralat dan implikasi kemudaratan cenderung untuk mematuhi prosedur selamat dan mengamalkan tingkah laku kerja yang lebih berhati-hati. Penemuan kajian ini konsisten dengan kajian Jahja et. al (2024) yang mencatatkan tahap kesedaran jururawat tentang keselamatan pesakit mempengaruhi amalan keselamatan pesakit dengan ketara. Kajian tersebut mendapati bahawa tahap kesedaran yang lebih tinggi secara langsung mempengaruhi pelaksanaan, dengan menunjukkan peningkatan dalam amalan budaya keselamatan pesakit (Jahja 2024). Begitu juga dengan Ezeuko et. al (2020), dalam kajian mereka mendapati bahawa kesedaran tentang keselamatan pesakit mempengaruhi skor amalan budaya keselamatan pesakit secara signifikan, menunjukkan bahawa kesedaran yang lebih tinggi berkorelasi dengan amalan yang lebih baik. Secara keseluruhan, kesedaran yang rendah menyumbang kepada amalan budaya keselamatan pesakit yang tidak optimum dalam kalangan penyedia penjagaan dan pengurus.

Penemuan kuantitatif ini disokong oleh dapatan kualitatif di mana responden kajian menunjukkan mereka sedar bahawa keselamatan pesakit merupakan asas paling penting dalam penjagaan kesihatan. Kesedaran ini selari dengan pandangan IOM iaitu keselamatan pesakit dilihat sebagai prasyarat yang tidak boleh diketepikan dalam mencapai penjagaan kesihatan yang berkualiti dan berkesan, satu pandangan yang konsisten dengan konsensus global dalam bidang ini (Institute of Medicine 2000). Kesedaran peserta bahawa keselamatan pesakit tidak boleh diketepikan juga konsisten dengan kajian terdahulu yang menyatakan bahawa kesedaran merupakan faktor kognitif penting yang membentuk tingkah laku keselamatan dalam kalangan profesional kesihatan (Sorra 2020). Seiring dengan kajian, Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) secara konsisten turut menegaskan bahawa kualiti tidak boleh dicapai tanpa keselamatan (World Health Organization 2017), dan perkara ini disokong kajian oleh Reason (2000) yang menegaskan pengurusan risiko keselamatan adalah asas yang perlu diletakkan sebelum sebarang usaha keberkesanan klinikal dapat dimulakan.

Kajian kualitatif juga mendapati bahawa pegawai perubatan mempunyai tahap kepekaan yang tinggi dalam mengenal pasti risiko klinikal dan potensi bahaya terhadap pesakit, mencerminkan tahap kesedaran situasi (*situational awareness*) yang diperlukan dalam bidang klinikal. Selain daripada model asas oleh Endsley (1995), kajian terbaru oleh Stubbings (2022) mengesahkan bahawa keupayaan kognitif untuk mengesan perubahan kecil dalam kondisi pesakit adalah kritikal bagi mengelakkan insiden keselamatan. Hal ini juga selari dengan dapatan Gillespie (2018) yang menekankan bahawa kesedaran terhadap potensi bahaya membolehkan pasukan klinikal bertindak secara proaktif sebelum ralat berlaku. Walau bagaimanapun, rata-rata mereka berpendapat persekitaran kerja yang sibuk dan tekanan tinggi menjadi faktor penyumbang utama kepada risiko kesilapan klinikal, yang selaras dengan kajian lain yang mengenal pasti beban kerja dan gangguan sebagai kegagalan aktif yang dipengaruhi oleh masalah sistemik (Reason 2000). Kajian terdahulu juga secara empirikal mengaitkan beban kerja yang tinggi dengan peningkatan risiko kesilapan dan mortality pesakit (Aiken 2002). Kesedaran mereka diperkukuh dengan pemahaman bahawa kesilapan kecil, seperti dos ubat yang salah, boleh membawa akibat yang sangat serius, bahkan mengancam nyawa pesakit. Ini seiring dengan kajian Haynes (2009) yang menyokong sensitiviti terhadap persekitaran risiko tinggi.

Selain itu, responden kajian kualitatif menunjukkan tahap kesedaran yang tinggi tentang kepentingan polisi dan prosedur yang ditetapkan dalam memastikan keselamatan pesakit. Walau bagaimanapun, penemuan ini ditambah dengan cadangan responden bahawa anggota kesihatan bukan sahaja perlu sedar tentang kewujudan polisi malah harus memahami dan patuh terhadap polisi-polisi tersebut. Pandangan ini sejajar dengan literatur yang menunjukkan bahawa terdapat jurang yang lazim wujud antara pengetahuan teknikal dan amalan sebenar di tempat kerja. Walaupun SOP dibangunkan sebagai sistem pertahanan keselamatan, keberkesanannya sering terjejas oleh ketidakpatuhan aktif atau kegagalan untuk memahami rasional di sebalik SOP tersebut (Reason 2000; Vincent 2014). Dalam konteks ini, kesedaran dan pengetahuan semata-mata tidak mencukupi; pematuhan yang konsisten dan kritikal memerlukan sikap yang positif dan pemahaman mendalam tentang faktor konteks klinikal, yang mana kegagalan untuk memenuhinya boleh menyebabkan kakitangan mengabaikan polisi (Dekker 2011).

Tahap kesedaran keselamatan pesakit memainkan peranan penting dalam membentuk amalan budaya keselamatan pesakit. Walaupun keputusan kuantitatif mengesahkan pengaruh signifikan kesedaran terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, dapatan kualitatif memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang kompleksiti sebenar dalam persekitaran klinikal. Peserta menekankan bahawa walaupun mereka sedar akan kepentingan keselamatan pesakit, faktor seperti beban kerja yang tinggi, kekangan sumber manusia, dan tekanan operasional boleh menghalang pematuhan kepada amalan selamat secara konsisten. Mengatasi cabaran ini memerlukan penambahbaikan sistemik seperti penyediaan SOP yang lebih jelas, pengukuhan latihan keselamatan pesakit, sokongan organisasi yang lebih kukuh, serta penyelarasan aliran kerja untuk mengurangkan risiko ralat. Langkah-langkah ini berpotensi meningkatkan keyakinan pegawai perubatan dan membantu memastikan tahap kesedaran dapat diterjemahkan kepada amalan keselamatan pesakit yang lebih konsisten dan berkesan.

5.4.2 Pengaruh tahap pengetahuan keselamatan pesakit terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (Objektif 3 &9)

Objektif ketiga kajian ini adalah untuk menentukan pengaruh signifikan tahap pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Keputusan pemodelan persamaan struktur (SEM) menunjukkan bahawa tahap pengetahuan mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap amalan budaya keselamatan dalam pegawai perubatan KKM. Takrifan tentang tahap pengetahuan (TP) merujuk kepada sejauh mana pegawai perubatan mengetahui dan memahami risiko keselamatan, prosedur kerja selamat, punca dan jenis ralat, serta tindakan pencegahan yang diperlukan untuk melindungi pesakit daripada kemudaratan (Ahrq 2022; World Health&Safety 2011; World Health Organization 2009). Dalam konteks kajian ini, TP didapati mempunyai kesan yang signifikan dan positif terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM ($\beta = 0.356$, $p < 0.001$), sekali gus menyokong hubungan yang dihipotesiskan. Penemuan ini seiring dengan teori kognitif sosial (SCT) oleh Bandura (1991) dan teori tingkah laku terancang oleh Ajzen (2011), yang menegaskan bahawa pengetahuan dan pemahaman individu terhadap sesuatu situasi berisiko akan mempengaruhi kepercayaan, penilaian dan seterusnya niat untuk mengamalkan (Ajzen 2011; Bandura 1991). Dalam konteks kajian ini, tahap pengetahuan keselamatan pesakit yang lebih tinggi membantu pegawai perubatan memahami punca ralat, risiko klinikal dan strategi pencegahan, sekali gus mendorong mereka untuk mengamalkan tingkah laku keselamatan pesakit secara konsisten.

Dalam kalangan pegawai perubatan KKM, keputusan kuantitatif menunjukkan bahawa tahap pengetahuan keselamatan pesakit (TP) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB). Pengaruh tahap pengetahuan keselamatan pesakit terhadap amalan keselamatan pesakit adalah signifikan, seperti yang dibuktikan oleh pelbagai kajian. Terdapat kajian di sebuah hospital di Pakistan melaporkan 60% jururawat yang mempunyai pengetahuan yang baik, menunjukkan sikap positif dan amalan budaya keselamatan yang baik. Pengetahuan tentang keselamatan pesakit semasa pendidikan dikaitkan secara signifikan dengan amalan mereka (Bano 2024). Satu lagi kajian yang mendapati korelasi yang sangat positif dan signifikan secara statistik antara tahap pengetahuan

jururawat tentang keselamatan pesakit dengan amalan budaya keselamatan pesakit, menunjukkan bahawa peningkatan pengetahuan mempengaruhi amalan keselamatan pesakit secara positif (Abdel Bary 2025). Kajian Djubaedah (2025) turut melaporkan hubungan yang signifikan antara tahap pengetahuan jururawat dan pelaksanaan amalan keselamatan pesakit, menunjukkan bahawa pengetahuan yang lebih baik dalam kalangan jururawat mempengaruhi kepatuhan mereka terhadap protokol keselamatan pesakit secara positif, seterusnya meningkatkan kualiti perkhidmatan penjagaan kesihatan.

Penemuan ini disokong oleh dapatan kualitatif, di mana responden menekankan kepentingan memahami jenis-jenis kesilapan perubatan seperti kesilapan ubat, diagnosis dan prosedur, serta strategi pencegahan yang berkaitan. Penekanan mereka terhadap perhatian teliti, pematuhan kepada prosedur kerja dan pembelajaran daripada insiden terdahulu adalah selari dengan literatur yang menyatakan bahawa kesilapan perubatan sering berpunca daripada kegagalan mengenal pasti risiko dan kelemahan dalam proses kerja (Vincent 2010).

Pengetahuan mengenai punca kesilapan dan mekanisme pertahanan merupakan asas utama dalam usaha mengurangkan kejadian tidak diingini (Reason 2000). Kajian terbaru oleh Waterson (2022) menekankan bahawa pemahaman mendalam terhadap interaksi antara faktor manusia dan sistem adalah evolusi penting daripada model tradisional James Reason. Selain itu, Onyebuchi (2023) membuktikan secara empirikal bahawa petugas yang memahami mekanisme pertahanan sistemik mampu bertindak sebagai 'benteng terakhir' dalam menghalang ralat klinikal daripada sampai kepada pesakit.

Selain itu, keupayaan untuk belajar daripada insiden atau *near misses* dianggap sebagai ciri penting budaya keselamatan yang matang, sama seperti penemuan dalam kajian Shojania (2013) di mana organisasi bukan sahaja mengenal pasti kesilapan tetapi menggunakannya sebagai peluang penambahbaikan. Dapatan ini juga mengukuhkan bahawa pencegahan kesilapan perubatan memerlukan kombinasi faktor individu seperti ketelitian, kemahiran klinikal dan pengetahuan serta faktor sistem seperti protokol yang jelas dan sokongan organisasi. Oleh itu, keupayaan pegawai perubatan mengenali,

memahami dan bertindak terhadap potensi kesilapan merupakan komponen kritikal dalam memperkukuh amalan keselamatan pesakit.

Dapatan kajian kualitatif juga menunjukkan bahawa responden menekankan kepentingan latihan dan modul keselamatan pesakit sebagai komponen kritikal dalam meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kesedaran profesional kesihatan. Pandangan ini selari dengan kajian lain yang menekankan bahawa program latihan keselamatan yang sistematik dan berstruktur dapat meningkatkan keupayaan profesional kesihatan dalam mengenal pasti risiko, membuat keputusan yang selamat dan bertindak balas terhadap situasi berisiko tinggi (Feng 2011; Weller 2020). Responden kajian berpendapat bahawa latihan keselamatan perlu diwajibkan kepada semua pegawai perubatan, bukan hanya kepada pegawai perubatan siswazah, kerana orientasi awal sering berlaku ketika mereka masih kurang berpengalaman, menjadikan keupayaan untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut agak terhad.

Beberapa kajian lain juga menyatakan bahawa latihan yang berulang (*refresher training*) dan pembelajaran kontekstual yang disesuaikan dengan keperluan jabatan meningkatkan keberkesanan pembelajaran dan memudahkan pemindahan kemahiran ke dalam amalan sebenar (Fletcher 2021; Salas 2008). Oleh itu, cadangan peserta agar modul latihan disesuaikan mengikut jabatan mencerminkan keperluan kepada latihan yang lebih spesifik, relevan dan praktikal. Ini seiring dengan pandangan bahawa latihan yang tidak kontekstual cenderung gagal menghasilkan perubahan tingkah laku yang berkekalan (Bress 2020; Carayon 2014). Secara keseluruhan, dapatan ini menunjukkan bahawa latihan keselamatan pesakit yang berstruktur, berulang dan bersesuaian dengan konteks kerja merupakan faktor penting dalam memperkukuh amalan keselamatan dalam kalangan pegawai perubatan.

Tambahan lagi, dapatan kualitatif menunjukkan bahawa akses terhadap sistem pelaporan dan audit merupakan elemen penting dalam memastikan keselamatan pesakit dipantau dan ditambah baik secara berterusan. Penekanan responden terhadap penggunaan sistem pelaporan elektronik seperti *e-incident reporting* serta pelaksanaan *Root Cause Analysis* (RCA) adalah selari dengan literatur yang menegaskan bahawa pelaporan sistematik dan audit berstruktur merupakan asas kepada pembelajaran

organisasi dan penambahbaikan kualiti (Vincent 2010). Dapatan ini disokong dengan oleh pemerhatian semasa lawatan tapak, di mana terdapat hospital KKM yang menggunakan kaedah imbasan kod QR bagi membolehkan polisi keselamatan pesakit diakses secara dalam talian. Kajian lain juga menunjukkan bahawa sistem pelaporan yang mudah diakses dan mesra pengguna meningkatkan kemungkinan staf melaporkan insiden termasuk *near-miss*, yang memberi maklumat kritikal untuk pencegahan kejadian berulang (Pharmawati 2019). Pandangan responden bahawa audit membantu mengenal pasti corak masalah dan membuka ruang kepada semua staf untuk bersuara adalah konsisten dengan konsep budaya keselamatan yang matang, di mana organisasi menggalakkan keterbukaan dan komunikasi dua hala sebagai langkah mengurangkan risiko (Reason 2000; Singer 2013). Audit yang dilihat sebagai peluang pembelajaran, bukan mekanisme menyalahkan individu, turut digariskan sebagai ciri organisasi berprestasi tinggi dalam keselamatan pesakit, kerana ia memupuk refleksi profesional dan pemahaman sistem secara lebih mendalam (Wears 2020).

Selain itu, dapatan bahawa pelaporan dilakukan secara konsisten walaupun untuk insiden kecil menunjukkan kewujudan budaya pelaporan yang positif, suatu elemen penting dalam memastikan risiko dapat dikesan awal sebelum berkembang menjadi kejadian serius (Leape et al. 2002). Hasil dapatan ini mengukuhkan bahawa sistem pelaporan dan audit bukan sekadar proses pentadbiran, tetapi merupakan mekanisme penting yang menyokong pembelajaran organisasi, penambahbaikan berasaskan bukti, dan pembentukan budaya keselamatan yang lebih kukuh dalam kalangan anggota kesihatan.

Secara kolektifnya, tahap pengetahuan keselamatan pesakit memainkan peranan penting dalam membentuk amalan budaya keselamatan pesakit. Walaupun dapatan kuantitatif mengesahkan pengaruh signifikan pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, dapatan kualitatif memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang cabaran sebenar dalam persekitaran klinikal. Responden menekankan bahawa walaupun pegawai perubatan mempunyai asas pengetahuan mengenai keselamatan pesakit, faktor seperti jurang pengetahuan, keraguan tentang keberkesanan SOP dan lain-lain boleh menjejaskan kemampuan mereka untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut secara konsisten dalam tugas harian. Mengatasi cabaran ini memerlukan

penambahbaikan sistemik seperti penyediaan SOP yang lebih jelas, pengukuhan latihan keselamatan pesakit yang berstruktur dan berterusan, sokongan organisasi yang lebih kukuh serta penyelarasan aliran kerja bagi mengurangkan potensi berlakunya ralat.

5.4.3 Pengaruh sikap keselamatan pesakit terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (Objektif 4 & 9)

Menurut Sexton (2006), sikap keselamatan pesakit (SK) ialah persepsi, kepercayaan, dan penilaian individu yang berkaitan dengan iklim keselamatan, kerja berpasukan, sokongan pengurusan, komunikasi, dan budaya keselamatan keseluruhan dalam persekitaran klinikal (Sexton et al. 2006). Ia merangkumi kesungguhan untuk mengutamakan keselamatan pesakit, walaupun dalam situasi sibuk atau tertekan, keterbukaan untuk melaporkan kesilapan atau insiden tanpa rasa takut dipersalahkan, komitmen untuk bekerjasama dalam pasukan, demi mencegah risiko kepada pesakit serta kesedaran bahawa setiap tindakan, walaupun kecil, boleh mempengaruhi keselamatan pesakit. Hasil dapatan kajian ini, SK didapati mempunyai kesan yang signifikan dan positif terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM ($\beta = 0.363$, $p < 0.001$), sekali gus menyokong hubungan yang dihipotesiskan.

Penemuan ini sejajar dengan teori budaya keselamatan yang menekankan peranan kolektif kepercayaan. Sikap positif individu, seperti yang diterangkan oleh teori kognitif sosial (SCT) melalui konsep keberkesanan sendiri dan jangkaan hasil, secara agregat membentuk norma dan amalan keselamatan yang dijangkakan dalam budaya tersebut. Tambahan pula, teori tingkah laku terancang (TPB) menjelaskan bahawa sikap positif ini secara langsung meningkatkan niat kakitangan untuk mematuhi amalan keselamatan, sekali gus memperkuat amalan budaya keselamatan yang positif. Dalam konteks kajian ini, sikap keselamatan pesakit yang positif (seperti kepercayaan terhadap kebolehan mencegah bahaya dan komitmen terhadap kebertanggungjawaban individu) menjadikan pegawai perubatan KKM lebih proaktif dalam mengenal pasti dan menguruskan bahaya klinikal, sekali gus mendorong mereka untuk mengamalkan tingkah laku keselamatan pesakit secara konsisten.

Dapatan kuantitatif menunjukkan bahawa sikap keselamatan pesakit mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Dapatan ini selaras dengan pandangan bahawa pegawai perubatan yang mempunyai sikap positif terhadap keselamatan pesakit termasuk kepercayaan terhadap kepentingan amalan selamat, kesediaan untuk mencegah ralat serta komitmen terhadap pematuhan SOP adalah lebih cenderung untuk mematuhi prosedur selamat dan mengamalkan tingkah laku kerja yang lebih berhati-hati dalam persekitaran klinikal (Flin 2007; Zohar 2010). Hasil dapatan ini konsisten dengan kajian Wake et al. (2021) yang menunjukkan bahawa anggota kesihatana yang mempunyai sikap positif terhadap keselamatan pesakit [AOR = 3.02, 95% CI; 1.32, 6.91] adalah faktor yang dikaitkan secara signifikan dengan amalan terhadap keselamatan pesakit (Wake et al. 2021). Selain itu, terdapat kajian lain yang menunjukkan hubungan yang signifikan ditemui antara sikap keselamatan pesakit dalam kalangan jururawat dan kepatuhan mereka terhadap amalan keselamatan (nilai $p = 0.008$). Mereka mendapati jururawat yang mempunyai sikap positif terhadap keselamatan pesakit lebih cenderung untuk menggunakan protokol keselamatan dengan berkesan (Djubaedah 2025).

Tambahan lagi, terdapat kajian di Oman melaporkan sikap negatif jururawat terhadap keselamatan pesakit menyumbang secara signifikan kepada insiden keselamatan pesakit. Kajian mendapati bahawa kepuasan kerja dan keadaan kerja mempengaruhi sikap ini, yang akhirnya menjejaskan amalan berkaitan keselamatan pesakit, seperti kesilapan ubat dan pesakit terjatuh (Almanhali 2024). Akhir sekali, Noha asem et. al menyimpulkan bahawa sikap positif yang lebih tinggi terhadap keselamatan pesakit dalam kalangan doktor boleh membawa kepada amalan yang lebih baik, kerana mereka lebih bersedia untuk belajar daripada kesilapan, mengakui ralat, dan terlibat dalam perbincangan tentang keselamatan, yang akhirnya meningkatkan tahap keselamatan pesakit dalam persekitaran penjagaan kesihatan (Asem et al. 2019).

Penemuan kajian kuantitatif ini disokong oleh dapatan kualitatif, di mana hasil kajian menunjukkan bahawa sikap keselamatan pesakit dalam kalangan responden dicirikan oleh komitmen untuk mengutamakan keselamatan pesakit, keterbukaan dalam pelaporan insiden, serta kesediaan untuk belajar daripada kesilapan. Sikap ini selaras

dengan literatur yang menegaskan bahawa kepercayaan dan komitmen individu terhadap keselamatan merupakan asas penting dalam pembentukan budaya keselamatan yang kukuh (Aniza&Siti Norhani Mazrah 2022; Sexton Jb 2006). Penekanan peserta terhadap keterbukaan dalam pelaporan tanpa rasa takut dipersalahkan mencerminkan prinsip budaya adil (*just culture*), di mana staf digalakkan melaporkan insiden bagi memperbaiki sistem, bukan menghukum individu (Dekker 2012; Reason 2000). Dapatan bahawa pelaporan dianggap sebagai tanggungjawab profesional juga konsisten dengan kajian yang menunjukkan bahawa sikap positif terhadap pelaporan meningkatkan kadar pelaporan insiden dan membantu organisasi mengenal pasti risiko lebih awal (Sujan 2015). Selain itu, pandangan peserta bahawa setiap laporan digunakan sebagai peluang pembelajaran selari dengan konsep organisasi pembelajaran, di mana organisasi menggunakan RCA dan data pelaporan untuk mengenal pasti punca sebenar dan mencegah berulangnya kejadian (Institute of Medicine 2000; Wears 2020). Perubahan sikap peserta yang kini lebih terbuka melaporkan insiden berbanding dahulu menunjukkan wujudnya peralihan budaya ke arah lebih telus dan responsif (Mazurenko 2021). Kajian terdahulu turut melaporkan bahawa sokongan pentadbiran hospital dan penerimaan pasukan klinikal merupakan faktor utama yang meningkatkan keterbukaan pelaporan (Singer 2013).

Berdasarkan hasil kajian kualitatif, dapatan menunjukkan bahawa responden melihat keselamatan pesakit sebagai tanggungjawab kolektif yang memerlukan kerjasama seluruh pasukan kesihatan. Pandangan ini selari dengan kajian sebelum yang menegaskan bahawa keselamatan pesakit bergantung kepada koordinasi antara kakitangan pelbagai disiplin, di mana komunikasi terbuka dan sokongan pasukan merupakan asas kepada pencegahan kesilapan (Okuyama et al. 2018; Schmutz 2019). Responden juga menekankan bahawa setiap ahli pasukan, tanpa mengira jawatan atau senioriti, berhak dan bertanggungjawab untuk bersuara apabila melihat risiko keselamatan, selari dengan konsep hierarki yang mendatar (*flattened hierarchy*) yang terbukti meningkatkan keselamatan dalam persekitaran kerja klinikal (Leonard 2004; O'donovan&Mcauliffe 2020).

Kesediaan ahli pasukan untuk memberi teguran dan bertanya soalan menunjukkan kewujudan keselamatan psikologi, iaitu keadaan di mana staf berasa

selamat untuk bersuara tanpa takut dipersalahkan atau dihukum, satu faktor penting yang menyokong pembelajaran pasukan dan mengurangkan risiko insiden (Montgomery et al. 2025; O'donovan&Mcauliffe 2020). Sikap saling menghormati dan komunikasi dua hala yang ditekankan oleh responden juga konsisten dengan kajian yang menunjukkan bahawa interaksi profesional yang berkualiti mengurangkan ralat klinikal dan meningkatkan keberkesanan penjagaan pesakit (O'leary 2010; Weller 2020). Selain itu, kepercayaan bahawa kejayaan keselamatan pesakit bergantung kepada usaha kolektif selari dengan pendekatan pemikiran sistem, yang menekankan bahawa keselamatan tidak boleh dicapai hanya melalui tindakan individu, tetapi memerlukan keselarasan seluruh sistem kerja (Montgomery et al. 2025; Reason 2008). Secara keseluruhan, dapatan ini mengukuhkan bahawa budaya pasukan yang kukuh, komunikasi terbuka, dan rasa tanggungjawab bersama adalah elemen teras dalam membina budaya keselamatan pesakit di fasiliti kesihatan.

Dapatan kualitatif turut menghuraikan tentang sikap profesionalisme dan empati merupakan asas penting dalam keselamatan pesakit, selari dengan kajian lepas yang menegaskan bahawa keselamatan tidak hanya bergantung kepada kemahiran teknikal, tetapi juga nilai moral dan sikap kemanusiaan dalam penjagaan kesihatan (Leape 2012; Levinson et al. 2010). Penekanan responden terhadap sikap bertanggungjawab, integriti, dan pematuhan teliti terhadap prosedur menggambarkan ciri profesionalisme yang turut diiktiraf sebagai faktor pelindung terhadap kesilapan klinikal (Chaudhuri&Manivasakan 2024; Gawande 2010). Pandangan bahawa sikap sambil lewa atau mengabaikan langkah kecil boleh membawa risiko adalah konsisten dengan konsep '*attention to detail*' dan kesedaran berterusan yang menjadi asas dalam amalan klinikal selamat (Chassin&Loeb 2013; Hignett et al. 2013). Dapatan juga menunjukkan bahawa empati memainkan peranan penting dalam mendorong tingkah laku berhati-hati, teliti dan bertanggungjawab. Hal ini selaras dengan kajian yang mendapati bahawa empati meningkatkan kualiti komunikasi, mengurangkan salah faham, dan mewujudkan hubungan terapeutik yang lebih kukuh antara staf dan pesakit (Hojat 2016; Keshtkar et al. 2024). Responden yang melihat pesakit seperti ahli keluarga sendiri menunjukkan ciri penjagaan berbelas kasihan iaitu amalan yang terbukti meningkatkan keselamatan melalui peningkatan perhatian dan pengurangan ralat (Flowers et al. 2024; Francis 2013). Empati juga dikaitkan dengan peningkatan disiplin kerja, termasuk

dokumentasi dan semakan semula tindakan klinikal, kerana penyedia perkhidmatan yang berempati lebih cenderung mempraktikkan tingkah laku semakan selamat (Decety 2020; Iedema 2019).

5.4.4 Pengaruh tahap kesedaran & tahap pengetahuan terhadap sikap keselamatan pesakit (Objektif 5)

Berdasarkan hasil kajian kuantitatif, tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK) mempunyai kesan signifikan dan positif terhadap sikap keselamatan pesakit (SK) dalam kalangan pegawai perubatan KKM ($\beta = 0.185$, $p < 0.001$), sekali gus menyokong hubungan yang dihipotesiskan. Begitu juga dengan tahap pengetahuan keselamatan pesakit (TP) didapati memberi kesan yang signifikan dan positif terhadap SK dalam kalangan pegawai perubatan KKM ($\beta = 0.651$, $p < 0.001$), menyokong hipotesis yang dijangka. Dapatan ini seiring dengan teori tingkah laku terancang oleh Ajzen (1991) dan teori kognitif sosial oleh Bandura (1991), yang menegaskan bahawa faktor kognitif seperti kesedaran dan pengetahuan membentuk sikap seseorang terhadap sesuatu tingkah laku. Dalam konteks kajian ini, pegawai perubatan yang mempunyai tahap kesedaran dan pengetahuan yang lebih baik mengenai keselamatan pesakit cenderung untuk membangunkan sikap keselamatan yang lebih positif.

Dapatan ini sejajar dengan kajian yang dijalankan oleh Alfaqawi et. al yang mendapati kesedaran keselamatan pesakit mempengaruhi sikap dalam kalangan doktor dengan ketara (Alfaqawi 2020). Begitu juga dengan kajian lain yang melibatkan doktor di bahagian kecemasan melaporkan bahawa peningkatan kesedaran tentang isu keselamatan pesakit berkorelasi dengan sikap yang lebih positif (Al-Otaibi 2025). Walau bagaimanapun, terdapat kajian lain menunjukkan kesedaran keselamatan pesakit yang lebih tinggi tidak berkorelasi secara langsung dengan sikap, menunjukkan bahawa walaupun kesedaran wujud, ia mungkin tidak membentuk sikap secara signifikan (Asem et al. 2019). Ini berkemungkinan sikap keselamatan yang terbentuk adalah hasil dari pengalaman kerja professional dan pendedahan kepada latihan tidak formal (Billett 2001).

Bagi hubungan antara tahap pengetahuan dengan sikap keselamatan pesakit pula, hasil dapatan kajian ini seiring dengan kajian Wake et. al, di mana mempunyai

pengetahuan yang baik terhadap keselamatan pesakit [AOR = 2.74, 95% CI; 1.21, 6.21] adalah faktor yang dikaitkan secara signifikan dengan sikap terhadap keselamatan pesakit (Wake et al. 2021). Namun begitu, mengikut kajian oleh Hilowle (2025), Kajian mendapati bahawa walaupun 86% profesional penjagaan kesihatan melaporkan pengetahuan keselamatan pesakit yang mencukupi, hanya 44.8% menunjukkan sikap positif. Umur dan pengalaman profesional secara signifikan mempengaruhi sikap, menunjukkan bahawa pengetahuan sahaja tidak menjamin sikap keselamatan pesakit yang positif dalam kalangan doktor (Hilowle et al. 2025).

Sungguhpun begitu, kajian sorotan literatur oleh Samer (2023) dalam artikel terbitannya menyimpulkan bahawa tahap kesedaran dan tahap pengetahuan tentang keselamatan pesakit mempengaruhi sikap doktor terhadap keselamatan pesakit dengan ketara. Tahap pendidikan yang lebih tinggi dan pemahaman tentang prinsip keselamatan membawa kepada sikap yang lebih positif, memupuk amalan budaya keselamatan serta menggalakkan penglibatan proaktif dalam pelaporan insiden keselamatan pesakit (Alnawajha 2023).

Hasil dapatan kualitatif turut menyokong penemuan ini dimana mereka bersetuju bahawa tahap kesedaran tentang konsep keselamatan pesakit (seperti risiko klinikal dan potensi bahaya) serta pengetahuan dan pemahaman tentang strategi pencegahan, latihan dan akses terhadap sistem pelaporan mendorong kepada sikap positif keselamatan pesakit dalam kalangan responden (Flin 2007; Halligan 2011). Sikap positif yang dimaksudkan adalah seperti keterbukaan dalam pelaporan, sikap ingin belajar dari kesilapan lalu, sikap tanggungjawab kolektif dan berpasukan serta nilai profesionalisme dan empati terhadap pesakit (Flin 2006)

Dalam masa yang sama, dapatan kualitatif juga menunjukkan cabaran dari segi ketidakseragaman tahap pengetahuan, kadar pertukaran staff yang tinggi dan kekurangan masa untuk menyertai latihan keselamatan sedikit sebanyak memberi kesan kepada para responden. Hal ini turut dilihat oleh Al-Otaibi (2025) dalam kajiannya, menyatakan walaupun tahap kesedaran dan pengetahuan keselamatan pesakit memberi pengaruh positif kepada sikap keselamatan, kajian mereka menunjukkan bahawa masih ramai doktor melaporkan kesukaran dalam menangani kebimbangan keselamatan,

menunjukkan bahawa kesedaran dan pengetahuan sahaja mungkin tidak mencukupi. Terdapat keperluan untuk pendidikan berterusan dan persekitaran yang menyokong untuk memupuk amalan budaya keselamatan (Al-Otaibi 2025).

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan pengetahuan keselamatan pesakit merupakan faktor kognitif utama yang membentuk sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Kedua-dua konstruk ini didapati mempunyai hubungan yang signifikan dan positif terhadap sikap keselamatan pesakit, menggambarkan bahawa pemahaman yang lebih mendalam tentang risiko klinikal, prinsip pencegahan ralat dan kepentingan budaya keselamatan dapat meningkatkan keyakinan, kepercayaan dan komitmen pegawai perubatan terhadap amalan selamat.

5.4.5 Kesan perantaraan sikap keselamatan pesakit (SK) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM (Objektif 6&7)

Sikap keselamatan pesakit (SK) diiktiraf sebagai komponen teras dalam model budaya keselamatan (timbal balik) yang berasaskan teori tingkah laku (SCT) dan teori tingkah laku terancang (TPB). Kedua-dua teori ini menegaskan bahawa faktor kognitif seperti kesedaran dan pengetahuan membentuk persepsi, kepercayaan dan penilaian individu, yang seterusnya membentuk sikap terhadap sesuatu tingkah laku (Cooper 1995, 1996, 1997a, 1997b). Dalam konteks keselamatan pesakit, SK mencerminkan penilaian keseluruhan pegawai perubatan terhadap kepentingan pencegahan ralat, kerjasama pasukan dan tanggungjawab profesional, yang memainkan peranan penting dalam menentukan sama ada amalan keselamatan diamalkan secara konsisten.

Selaras dengan kerangka teori ini, SK bukan sahaja memberi kesan langsung terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB) tetapi juga berfungsi sebagai perantara dalam hubungan antara tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK) dan tahap pengetahuan keselamatan pesakit (TP) dengan tingkah laku keselamatan di tempat kerja. Dapatan kajian menunjukkan kesan laluan tidak langsung antara TK dan AB melalui SK adalah signifikan, dengan nilai 0.084 ($p < 0.001$). Selain itu, kesan langsung juga kekal signifikan dengan nilai 0.168 ($p < 0.001$). Oleh itu, dapat disimpulkan

bahawa SK memainkan peranan sebagai pengantara separa kerana kedua-dua laluan, langsung dan tidak langsung adalah signifikan. Begitu juga dengan tahap pengetahuan (TP), kesan laluan tidak langsung antara TP dan AB melalui SK adalah signifikan (nilai 0.233, $p < 0.001$) dengan kesan langsung juga kekal signifikan (nilai 0.168, $p < 0.001$). Ini menunjukkan bahawa SK mempunyai kesan pengantaraan separa terhadap hubungan di antara TP dan AB.

Analisis perantaraan ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang mekanisme psikologi dan tingkah laku yang menjelaskan bagaimana aspek kognitif seperti tahap kesedaran (kepekaan terhadap risiko) dan tahap pengetahuan (pemahaman tentang prinsip keselamatan) mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit melalui pembentukan sikap yang positif (Ajzen 2011; Bandura 1991). Dalam konteks kajian ini, pengantaraan separa menunjukkan pegawai perubatan KKM yang sedar terhadap risiko klinikal dan memahami kepentingan keselamatan pesakit cenderung untuk mengamalkan budaya keselamatan pesakit, walaupun tahap sikap mereka berbeza. Namun, kehadiran SK menguatkan lagi kesan tersebut, menjadikan amalan keselamatan pesakit lebih konsisten dan bersepadu.

Walaupun tahap kesedaran dan tahap pengetahuan itu sendiri memberi kesan positif terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, kehadiran sikap keselamatan yang positif akan menjadi pemangkin dan memperkukuhkan lagi amalan budaya keselamatan pesakit. Hal ini menyokong model budaya keselamatan yang menekankan bahawa perubahan amalan dan tingkah laku memerlukan bukan hanya pengetahuan dan kesedaran, tetapi juga sikap yang positif terhadap keselamatan pesakit (Cooper 2001; Cooper 1995, 1997a, 1997b). Sejajar dengan perkembangan teori ini, Naji (2020) menegaskan bahawa faktor psikososial dan sikap individu bertindak sebagai pengantara utama yang menterjemahkan pengetahuan kognitif kepada amalan keselamatan yang nyata di tempat kerja. Selain itu, Hasan (2023) turut menekankan bahawa tanpa sikap yang menyokong, pengetahuan teknikal yang tinggi gagal menghasilkan perubahan tingkah laku yang konsisten dalam persekitaran klinikal yang dinamik.

Penemuan ini sejajar dengan kajian-kajian lain yang menunjukkan sikap terhadap keselamatan pesakit berfungsi sebagai pengantara dalam hubungan antara

kesedaran dan amalan budaya keselamatan pesakit (Djubaedah 2025; Jiang 2025). Selain itu, Nael & Griffin dalam kajian nya mendapati sikap keselamatan pesakit berfungsi sebagai penentu yang mengantara kesan kesedaran terhadap amalan keselamatan yang sebenar (Neal 2000; Neal&Griffin 2006). Peranan sikap keselamatan sebagai dalam memperkuat kesan pengetahuan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit turut disokong oleh kajian (Seo 2022). Satu lagi kajian yang dijalankan di Indonesia melibatkan jururawat pergigian menunjukkan bahawa sikap positif jururawat pergigian mempengaruhi pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit dengan ketara, mencadangkan bahawa sikap mungkin menjadi perantara hubungan antara pengetahuan dan amalan dalam meningkatkan pematuhan terhadap protokol keselamatan dalam penjagaan pesakit (Wijaya 2024). Sungguhpun begitu, terdapat kajian lain yang menunjukkan bahawa walaupun terdapat korelasi antara pengetahuan dan amalan ($r=0.361$, $p=0.002$), korelasi antara pengetahuan dan sikap ($r=0.208$, $p=0.084$) serta amalan dan sikap ($r=0.032$, $p=0.795$) adalah tidak signifikan (Lillykutty 2018).

Hasil dapatan kuantitatif ini diperjelaskan dan diterangkan dengan lebih mendalam melalui kajian kualitatif iaitu responden menegaskan kepentingan sikap profesionalisme, empati, dan tanggungjawab kolektif dalam menjaga keselamatan pesakit. Keterbukaan terhadap pelaporan insiden, pembelajaran daripada kesilapan dan komitmen terhadap kerja berpasukan menunjukkan bahawa sikap positif merupakan pemangkin kepada pengamalan budaya keselamatan pesakit secara berkesan (Ballard 2003; Dekker 2011; Dekker 2012). Responden turut menyatakan bahawa tanpa sikap yang positif, kesedaran semata-mata tidak memadai untuk memastikan tingkah laku selamat diamalkan secara konsisten.

Implikasinya, amalan budaya keselamatan pesakit tidak boleh hanya menumpukan kepada peningkatan kesedaran melalui ceramah atau kempen, tetapi perlu memberi perhatian khusus kepada pembentukan sikap positif, termasuk menggalakkan budaya pelaporan, meningkatkan kepercayaan terhadap SOP, dan mengurangkan budaya menyalahkan (Dekker 2011; Reason 2000). Latihan yang berfokus kepada nilai profesionalisme, komunikasi berkesan, dan kerja berpasukan juga diperlukan bagi

menguatkan sikap keselamatan pesakit sebagai pemangkin kepada amalan budaya keselamatan pesakit (Rosen 2010).

Kesimpulannya, dapatan ini mengukuhkan bahawa sikap keselamatan pesakit merupakan mekanisme penting yang menjelaskan bagaimana tahap kesedaran dan tahap pengetahuan keselamatan pesakit diterjemahkan kepada amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan. Walaupun tahap kesedaran dan pengetahuan memberi kesan langsung terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, penguatan sikap keselamatan pesakit dapat meningkatkan keberkesanan pengamalan budaya keselamatan pesakit secara lebih konsisten dan menyeluruh.

5.4.6 Kesan penyederhana (ciri responden) terhadap amalan budaya keselamatan pesakit (AB)

Dapatan kajian menunjukkan bahawa ciri responden berfungsi sebagai penyederhana dalam hubungan antara pemboleh ubah kajian (TK, TP dan SK) dan amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Ini bermakna ciri-ciri responden yang dianalisis dalam kajian seperti umur, jantina, bangsa, tempoh pengalaman kerja dan bidang klinikal mempengaruhi kekuatan hubungan antara konstruk yang dikaji (TK, TP dan SK) dengan amalan budaya keselamatan pesakit (AB).

Secara khususnya, hasil analisis kajian menunjukkan bahawa penyederhanaan penuh hanya berlaku dalam hubungan antara TK dan AB, manakala hubungan antara TP dan AB, serta SK dan AB, hanya menunjukkan penyederhanaan separa. Penyederhanaan penuh menunjukkan bahawa kesan pemboleh ubah peramal terhadap AB hanya wujud apabila pemboleh ubah penyederhana berada pada tahap tertentu. Dalam kata lain, ciri responden tersebut merupakan faktor kritikal yang menentukan sama ada amalan keselamatan pesakit diamalkan atau tidak. Sebaliknya, penyederhanaan separa menunjukkan bahawa hubungan tersebut kekal wujud tanpa mengira kategori responden, namun menjadi lebih kuat atau lebih lemah bergantung pada ciri tertentu (Awang 2015, 2023).

Dapatan kajian menunjukkan bahawa penyederhanaan penuh bagi hubungan antara tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK) dan amalan budaya keselamatan pesakit (AB) berlaku dalam tiga kategori responden, iaitu pegawai perubatan berumur kurang daripada 30 tahun ($\beta = 0.190$, $p = 0.001$), jantina perempuan ($\beta = 0.178$, $p = 0.001$), dan mereka yang berkhidmat dalam bidang klinikal pembedahan ($\beta = 0.195$, $p = 0.001$). Ini bermaksud kesan TK terhadap AB hanya wujud secara signifikan dalam kumpulan-kumpulan ini, manakala dalam kategori responden lain, kesedaran tidak mencukupi untuk menghasilkan amalan keselamatan yang lebih tinggi.

Bagi pegawai perubatan berumur bawah 30 tahun, dapatan ini menunjukkan bahawa kumpulan lebih muda cenderung mengaplikasikan kesedaran mereka secara langsung dalam amalan budaya harian. Ini selari dengan literatur yang menunjukkan bahawa pekerja lebih muda sering lebih responsif terhadap latihan, polisi baharu dan inisiatif keselamatan kerana mereka masih berada dalam fasa pembentukan amalan kerja dan lebih fleksibel dalam menerima perubahan (Pfeffer 1998; Van Maanen 1979; Zohar 2000). Bagi pegawai perubatan berumur bawah 30 tahun, dapatan ini menunjukkan bahawa kumpulan lebih muda cenderung mengaplikasikan kesedaran mereka secara langsung dalam amalan budaya harian. Ini selari dengan literatur yang menunjukkan bahawa pekerja lebih muda sering lebih responsif terhadap latihan dan inisiatif keselamatan kerana mereka berada dalam fasa pembentukan amalan kerja yang fleksibel (Zohar 2000).

Sejajar dengan ini, Hasan (2023) menekankan bahawa generasi baharu petugas kesihatan lebih cenderung menerima perubahan sistemik kerana pendedahan pendidikan keselamatan yang lebih awal dan formal. Selain itu, Clipper (2022) berhujah bahawa fleksibiliti kognitif kumpulan muda ini membolehkan polisi keselamatan baharu diserap dengan lebih pantas ke dalam rutin harian mereka berbanding kumpulan yang lebih senior. Penemuan ini mengukuhkan prinsip teori kognitif social (Bandura, 1991), yang menekankan bahawa ciri-ciri individu dan konteks persekitaran mempengaruhi cara maklumat diproses dan tingkah laku dibentuk. Begitu juga, teori tingkah laku terancang (Ajzen, 1991) menjelaskan bahawa latar belakang pengalaman, jangkaan hasil dan kawalan tingkah laku persepsi akan menentukan sejauh mana seseorang mampu mengaplikasikan kesedaran kepada tindakan. Dalam kes ini, umur,

jantina dan bidang klinikal bertindak sebagai faktor yang menentukan sama ada kesedaran dapat diterjemahkan terus kepada amalan budaya keselamatan pesakit.

Penyederhanaan penuh dalam kalangan responden jantina perempuan juga menunjukkan pola yang konsisten dengan kajian terdahulu yang melaporkan bahawa pekerja kesihatan wanita lazimnya mempunyai tahap keprihatinan risiko dan empati klinikal yang lebih tinggi, yang boleh meningkatkan sensitiviti mereka terhadap isu keselamatan pesakit (Hojat 2002; Kakemam 2021). Justeru, apabila tahap kesedaran meningkat, wanita lebih berkemungkinan untuk menerjemahkannya kepada amalan keselamatan secara langsung.

Bagi bidang klinikal pembedahan, dapatan ini amat selaras dengan sifat persekitaran kerja yang berisiko tinggi, berasaskan prosedur, dan memerlukan ketepatan serta pematuhan ketat kepada protokol keselamatan. Dalam konteks pembedahan, kesedaran terhadap risiko klinikal mempunyai impak yang lebih segera dan ketara terhadap tingkah laku kerja kerana ralat kecil sekalipun boleh membawa implikasi serius (Reason 2000; Weick 2007). Oleh itu, peningkatan kesedaran dalam kalangan pegawai pembedahan lebih mudah diterjemahkan kepada amalan keselamatan pesakit yang konsisten, terutamanya melalui pematuhan ketat terhadap protokol kritikal seperti yang dibuktikan oleh keberkesanan Senarai Semak Keselamatan Pembedahan (Haynes 2009).

Seterusnya, dapatan kajian menunjukkan bahawa bagi kategori responden yang lain, kesan penyederhanaan yang berlaku adalah bersifat separa. Analisis penyederhanaan ini mendapati bahawa beberapa ciri responden iaitu umur, jantina, bangsa, pengalaman kerja dan bidang klinikal mempengaruhi hubungan antara TK, TP dan SK dengan AB. Walau bagaimanapun, corak penyederhanaan ini tidak berlaku secara seragam; sebaliknya, kesannya berbeza mengikut jenis hubungan yang diuji dan kategori responden yang terlibat.

Hubungan yang lebih kuat antara TK dan AB dalam kalangan pegawai perubatan Melayu. Ini mungkin disebabkan perbezaan budaya kerja, kepatuhan kepada garis panduan, atau nilai profesionalisme yang lebih konsisten dalam kalangan

kumpulan majoriti (Hofstede 2010; Swanson 2003). Selain itu, pegawai perubatan yang lebih berpengalaman menunjukkan hubungan yang lebih kukuh antara TK dan AB adalah selaras dengan literatur yang menunjukkan pengalaman klinikal membentuk kesedaran situasi (*situational awareness*) yang lebih matang, justeru meningkatkan keupayaan mengaplikasikan kesedaran kepada tingkah laku praktikal (Endsley 1995; Gillespie 2018; Stubbings 2022). Menurut teori tingkah laku terancang, kesan kesedaran terhadap tingkah laku dipengaruhi oleh norma dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Bagi individu berpengalaman, tahap kawalan ini lebih tinggi, maka kesedaran lebih mudah diterjemah kepada amalan (Ajzen 1991).

Hubungan antara SK dan AB pula didapati lebih kuat dalam kalangan pegawai perubatan muda (≤ 30 tahun) dan pegawai baharu. Ini konsisten dengan teori sosialisasi organisasi, di mana sikap keselamatan memainkan peranan paling besar pada fasa awal kerjaya sebelum terbentuknya pengalaman klinikal yang mendalam, menjadikan golongan ini lebih responsif terhadap budaya pelaporan (Van Maanen 1979; Zohar 2000). Walaupun wanita sering mempunyai kebimbangan risiko yang lebih tinggi, kesan moderasi yang lebih ketara pada lelaki mungkin disebabkan oleh perbezaan gaya komunikasi dan kepimpinan klinikal (Eagly 2002). Dapatan ini diperkukuhkan oleh kajian Al-Mugheed (2022) yang menunjukkan bahawa petugas lelaki sering menterjemahkan pengetahuan teknikal kepada amalan klinikal secara lebih linear.

Selain itu, Borg (2023) menekankan bahawa lelaki lebih cenderung mengamalkan tingkah laku berasaskan peraturan (*rule-based behavior*) yang bersumberkan pemahaman terhadap prosedur operasi standard (SOP) dan pengetahuan formal yang diperolehi melalui latihan. Tambahan pula, walaupun TK lebih kuat dalam kalangan pegawai perubatan berpengalaman, hubungan SK $\rightarrow$ AB lebih jelas dalam kalangan responden Melayu, mencerminkan kesan norma kolektivis dan nilai profesionalisme yang konsisten (Hofstede 2010; Swanson 2003). Akhir skali, dalam konteks jabatan perubatan yang terdedah kepada beban kerja tinggi dan kes kompleks, sikap keselamatan pesakit menjadi faktor penentu yang kritikal dalam pembentukan amalan, kerana ia berfungsi sebagai penapis keputusan yang penting di bawah tekanan tinggi (Reason 2000; Weick 2007).

Dalam analisis hubungan antara TP dan AB, pegawai yang lebih matang (>30tahun) menunjukkan keupayaan yang lebih tinggi untuk menukar pengetahuan kepada amalan, sejajar dengan literatur Model Benner yang menunjukkan kematangan profesional meningkatkan keupayaan aplikasi pengetahuan klinikal (Benner 1984; Dreyfus 2004). Secara demografi, lelaki menunjukkan hubungan TP -> AB yang lebih ketara, mungkin disebabkan kecenderungan untuk lebih fokus pada kompetensi teknikal dan pengetahuan formal sebagai asas tindakan (Eagly 2002).

Hubungan ini juga lebih kuat dalam kalangan responden bukan Melayu, yang mungkin disebabkan oleh variasi dalam penekanan terhadap pengetahuan formal individu dalam pendidikan klinikal awal atau norma budaya kerja yang cenderung lebih individualistik (Hofstede 2010). Selain itu, hubungan ini lebih jelas dalam kalangan pegawai baharu yang masih berada di peringkat *novice* dan lebih bergantung kepada pengetahuan formal berbanding pengalaman praktikal (Benner 1984; Murray et al. 2019). Akhirnya, konteks jabatan perubatan yang terdedah kepada kompleksiti diagnostik menunjukkan kebergantungan tinggi kepada kompetensi teknikal dan pengetahuan klinikal (Reason 2000; Waterson 2022)

Penyederhanaan yang wujud secara berbeza mengikut ciri responden menunjukkan bahawa intervensi keselamatan pesakit tidak boleh bersifat “*one-size-fits-all*”. Sebaliknya, ia perlu disasarkan mengikut: peringkat kerjaya, jabatan klinikal, latar demografi dan tahap pendedahan kepada risiko klinikal (Benner 1984; Weick 2007). Pendekatan bersasar ini, yang mengambil kira konteks tempatan dan variasi budaya dalam pelaksanaan (Dixon-Woods 2011; Hofstede 2010), adalah penting untuk meningkatkan keberkesanan program keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

5.5 KEKUATAN KAJIAN

5.5.1 Reka Bentuk Kaedah Campuran

Antara kekuatan utama kajian ini ialah penggunaan reka bentuk kaedah campuran berurutan penjelasan yang membolehkan triangulasi dapatan secara sistematik serta memperkukuh kesahan penemuan kajian. Integrasi analisis kuantitatif menggunakan

Pemodelan Persamaan Berstruktur (SEM) dengan kaedah kualitatif melalui temu bual mendalam dan pemerhatian lapangan membolehkan pemahaman yang lebih mendalam dan kontekstual terhadap hubungan antara konstruk kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit. Pendekatan kualitatif ini memberikan ruang untuk menyelami pengalaman, persepsi dan amalan sebenar dalam persekitaran klinikal, sekali gus menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi secara mendalam serta cabaran dan halangan yang dihadapi dalam pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit di hospital-hospital awam.

5.5.2 Analisis psikometrik yang komprehensif

Kajian ini menyediakan analisis psikometrik yang komprehensif bagi membangun dan mengesahkan instrumen yang boleh dipercayai untuk mengukur amalan budaya keselamatan pesakit, tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia. Pelbagai ujian statistik yang berstruktur telah digunakan, termasuk penilaian awal kesahan kandungan dan kesahan muka, analisis faktor penerokaan (EFA), pengesahan model (CFA) serta Pemodelan Persamaan Berstruktur (SEM), bagi memastikan kebolehpercayaan, kesahan konstruk dan konsistensi dalaman model pengukuran. Pendekatan ini meningkatkan keteguhan metodologi kajian dan memperkukuh kredibiliti dapatan.

5.5.3 Penggunaan rangka kerja teori yang komprehensif

Kajian ini menggunakan rangka kerja teori yang komprehensif dengan mengintegrasikan Model Budaya Keselamatan Timbal Balik, Social Cognitive Theory (SCT) dan Theory of Planned Behaviour (TPB) bagi menerangkan pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Gabungan teori-teori ini membolehkan kajian menilai interaksi antara faktor individu, tingkah laku dan persekitaran kerja, khususnya peranan kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan dalam mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Pendekatan teori yang bersepadu ini memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh dan kontekstual terhadap mekanisme pembentukan amalan keselamatan pesakit dalam persekitaran klinikal sebenar.

5.5.4 Relevan terhadap penambahbaikan keselamatan pesakit di hospital KKM

Salah satu kekuatan kajian ini juga ialah tahap kerelevanannya yang tinggi terhadap usaha penambahbaikan program keselamatan pesakit di hospital-hospital di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). Kajian ini memberi tumpuan kepada elemen teras keselamatan pesakit, iaitu kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan, yang merupakan faktor penting dalam membentuk amalan budaya keselamatan pesakit yang tinggi di persekitaran hospital. Dengan menilai hubungan antara konstruk-konstruk ini, dapatan kajian dapat membantu pembuat dasar dan polisi serta pihak pengurusan hospital untuk mengenal pasti jurang sedia ada yang berpotensi menyumbang kepada risiko insiden keselamatan pesakit.

Secara khusus, dapatan kajian ini boleh dimanfaatkan sebagai asas kepada perancangan dan pelaksanaan program intervensi keselamatan pesakit yang lebih tersusun dan berfokus. Sebagai contoh, bagi aspek kesedaran dan pengetahuan asas, intervensi berbentuk bengkel pengenalan, seminar atau latihan berasaskan konsep teras keselamatan pesakit boleh dirangka bagi memperkukuh kefahaman pegawai perubatan terhadap prinsip, dasar dan amalan keselamatan pesakit. Seterusnya, bagi meningkatkan tahap kompetensi dan aplikasi praktikal, program latihan lanjutan seperti kursus mendalam, pembelajaran berasaskan kes (*case-based learning*) serta simulasi klinikal boleh dilaksanakan bagi membentuk sikap proaktif dan kecekapan dalam mengurus risiko keselamatan pesakit di persekitaran sebenar.

Selain itu, dapatan kajian ini menyediakan gambaran empirikal yang komprehensif mengenai tahap semasa kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan kakitangan kesihatan di hospital KKM. Maklumat ini penting sebagai input strategik kepada pihak pengurusan dan pembuat keputusan dalam memahami corak dan trend budaya keselamatan pesakit di peringkat organisasi. Dengan adanya bukti berasaskan data tempatan, kajian ini dapat menyokong proses pemantauan, penilaian dan perancangan jangka panjang inisiatif keselamatan pesakit di hospital KKM secara lebih sistematik dan berinformasi.

5.5.5 Implikasi praktikal terhadap polisi dan amalan klinikal

Satu lagi kekuatan penting kajian ini ialah implikasi praktikalnya yang signifikan terhadap pembentukan polisi dan penambahbaikan amalan klinikal berkaitan keselamatan pesakit. Dapatan kajian yang menilai kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan menyediakan asas bukti yang kukuh untuk menyokong penggubalan serta penambahbaikan polisi keselamatan pesakit di peringkat hospital dan institusi. Maklumat ini membolehkan pihak pengurusan mengenal pasti jurang keutamaan polisi yang perlu diperkukuh, khususnya dalam memastikan pematuhan terhadap amalan klinikal selamat dan piawaian keselamatan pesakit yang ditetapkan.

Selain itu, instrumen dan kerangka konsep yang digunakan dalam kajian ini berpotensi menjadi asas kepada perancangan intervensi yang lebih berfokus dan berasaskan bukti (*evidence-based*) di hospital KKM. Dapatan kajian boleh dimanfaatkan untuk menambah baik program latihan, pembangunan profesional berterusan (CPD), serta strategi komunikasi keselamatan pesakit dalam kalangan kakitangan kesihatan. Melalui pendekatan ini, hasil kajian dapat menyokong pelaksanaan amalan klinikal yang lebih konsisten dan berkesan selari dengan keperluan sebenar di lapangan.

Secara keseluruhan, kajian ini bukan sahaja menyumbang kepada pengetahuan akademik, malah mempunyai implikasi praktikal yang nyata dalam menyokong agenda KKM ke arah penyampaian perkhidmatan kesihatan yang lebih selamat, berkualiti dan berfokuskan pesakit, sekali gus memperkukuh hubungan antara polisi yang dirangka dan pelaksanaannya dalam amalan klinikal seharian.

5.6 KETERBATASAN KAJIAN

5.6.1 Kekangan literatur

Dari perspektif semakan literatur, kajian ini berdepan dengan keterbatasan dari segi ketersediaan data dan kajian empirikal tempatan yang membincangkan secara komprehensif hubungan antara kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan budaya

keselamatan pesakit dalam konteks hospital di Malaysia. Kekurangan rujukan tempatan menyebabkan sebahagian perbincangan dan pembinaan kerangka konseptual kajian ini bergantung kepada dapatan kajian antarabangsa, yang mungkin berbeza dari segi konteks sistem kesihatan, budaya organisasi dan struktur perkhidmatan. Selain itu, kekurangan literatur terkini turut menyebabkan sebahagian rujukan terdahulu, termasuk beberapa kajian lama dari tahun 1990-an, terpaksa digunakan, yang mungkin mempunyai batasan dari segi konteks semasa.

5.6.2 Reka bentuk kajian keratan rentas

Selain itu, kajian ini menggunakan reka bentuk kajian keratan rentas, di mana data dikumpulkan pada satu titik masa sahaja. Reka bentuk ini menghadkan keupayaan kajian untuk membuat inferens hubungan sebab-akibat antara pemboleh ubah yang dikaji, dan hubungan yang dikenal pasti adalah bersifat asosiatif. Di samping itu, pendekatan ini juga menghadkan penilaian terhadap perubahan amalan, sikap atau tingkah laku responden dari semasa ke semasa.

Keterbatasan ini seterusnya menghadkan keupayaan kajian untuk menilai kesan pendedahan berterusan terhadap inisiatif keselamatan pesakit serta bagaimana perubahan tersebut mempengaruhi niat tingkah laku dan amalan dalam jangka panjang. Oleh itu, kajian lanjutan menggunakan reka bentuk *longitudinal* atau kajian pengukuran berulang dicadangkan bagi memberikan pemahaman yang lebih kukuh dan mendalam mengenai perubahan persepsi serta amalan budaya keselamatan pesakit dari masa ke masa.

5.6.3 Dapatan kajian

Dari segi dapatan kajian, keterbatasan kajian ini berkaitan dengan sifat data yang diperoleh melalui soal selidik sendiri, yang berpotensi terdedah kepada bias respons. Bagi menangani isu ini, beberapa langkah kawalan telah dilaksanakan. Soal selidik telah disahkan serta mempunyai item yang khusus dan berstruktur, menghadkan tempoh ingatan kepada pengalaman yang terkini, dan memberikan arahan yang jelas kepada responden. Selain itu, kajian ini tidak mengumpulkan maklumat peribadi yang sensitif bagi mengurangkan risiko bias keinginan sosial. Arahan soal selidik juga

disediakan dengan jelas dan terperinci bagi memastikan kefahaman responden terhadap setiap item adalah konsisten dan tidak dipengaruhi oleh interpretasi penyelidik. Di samping itu, penggunaan instrumen yang telah melalui proses pengesahan kesahan dan kebolehpercayaan turut membantu meningkatkan ketepatan data serta mengurangkan ralat respon.

Selain itu, walaupun instrumen kajian telah menunjukkan tahap kesahan dan kebolehpercayaan yang baik, variasi tahap pemahaman responden terhadap item soal selidik serta pengaruh konteks semasa pengumpulan data seperti beban kerja klinikal dan kekangan masa pegawai perubatan juga berpotensi mempengaruhi ketelitian responden dalam menjawab soal selidik, sekali gus memberi kesan terhadap ketepatan pelaporan data.

5.6.4 Skop terhad

Walaupun kajian ini memberikan input yang bermakna terhadap pemahaman amalan budaya keselamatan pesakit, skop kajian ini mempunyai beberapa keterbatasan yang perlu diambil kira dalam mentafsir dapatan kajian. Kajian ini hanya tertumpu kepada hospital awam di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), justeru dapatan kajian mungkin tidak dapat digeneralisasikan sepenuhnya kepada fasiliti kesihatan lain seperti hospital swasta, pusat perubatan universiti atau fasiliti penjagaan kesihatan primer. Perbezaan dari segi struktur organisasi, sumber, dan amalan pengurusan berpotensi mempengaruhi pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit dalam konteks yang berbeza.

Selain itu, pengumpulan data kajian ini melibatkan pegawai perubatan sahaja, tanpa merangkumi perspektif kumpulan profesional kesihatan lain seperti jururawat, penolong pegawai perubatan, ahli farmasi, mahupun pihak pengurusan hospital. Pandangan pesakit dan penjaga juga tidak diambil kira dalam kajian ini. Keterbatasan ini mungkin menghadkan pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap amalan budaya keselamatan pesakit yang bersifat multidisiplin dan dipengaruhi oleh pelbagai peranan serta interaksi dalam persekitaran klinikal.

Di samping itu, walaupun kajian ini memberikan gambaran penting mengenai amalan budaya keselamatan pesakit, ia tidak menilai secara langsung hasil klinikal atau kualiti penjagaan yang dicapai melalui pencegahan insiden keselamatan pesakit. Oleh itu, hubungan antara tahap amalan budaya keselamatan pesakit dengan impak klinikal sebenar, seperti pengurangan kejadian insiden atau peningkatan kualiti penjagaan, tidak dapat ditentukan secara konklusif dalam kajian ini.

5.7 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, bab ini membincangkan dapatan kajian berdasarkan analisis kuantitatif dan kualitatif yang dijalankan bagi menilai amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital awam di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap kesedaran, tahap pengetahuan dan sikap keselamatan pesakit memainkan peranan penting dalam membentuk amalan budaya keselamatan pesakit di persekitaran hospital. Analisis yang dijalankan turut memperlihatkan hubungan yang bermakna antara pemboleh ubah kajian, sekali gus menegaskan kepentingan faktor kognitif dan tingkah laku dalam menyokong pelaksanaan keselamatan pesakit secara konsisten.

Selain itu, dapatan kajian turut menonjolkan variasi tahap kesedaran dan sikap keselamatan pesakit yang dipengaruhi oleh faktor konteks dan organisasi, sekali gus mencerminkan keperluan sokongan sistemik dalam memperkukuh amalan budaya keselamatan pesakit. Hasil kajian ini memberikan gambaran empirikal yang penting mengenai keadaan semasa amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan, serta menyediakan asas perbincangan yang kukuh bagi mengenal pasti ruang penambahbaikan di peringkat organisasi dan klinikal. Dapatan ini seterusnya menjadi landasan kepada perbincangan yang lebih mendalam dalam bab seterusnya berkaitan implikasi dapatan kajian, keterbatasan serta cadangan untuk kajian dan amalan keselamatan pesakit pada masa hadapan.

BAB VI

KESIMPULAN

6.1 PENDAHULUAN

Bab terakhir ini membentangkan kesimpulan yang diperoleh daripada kajian mengenai pembentukan model amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM yang dipandu oleh model budaya keselamatan timbal balik (Cooper 1995) dan gabungan teori kognitif sosial dan teori tingkah laku terancang. Bab ini menggabungkan dapatan utama dari kedua-dua fasa kuantitatif dan kualitatif menyoroti faktor peramal utama serta cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit. Selain itu, bab ini menggariskan cadangan praktikal untuk dasar dan amalan, mengenal pasti implikasi dalam pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit dan mencadangkan hala tuju untuk penyelidikan masa depan bagi mengukuhkan tahap amalan budaya keselamatan pesakit di seluruh fasiliti kesihatan di Malaysia.

6.2 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia berada pada tahap yang sederhana baik, dengan lebih separuh responden menunjukkan amalan keselamatan yang tinggi. Dari segi tahap kesedaran dan sikap keselamatan pesakit, majoriti pegawai perubatan didapati mempunyai tahap kesedaran yang baik dan sikap yang positif, mencerminkan pendedahan terhadap prinsip asas keselamatan pesakit dalam persekitaran klinikal dan kesediaan untuk mengutamakan keselamatan dalam amalan klinikal seharian.

Walau bagaimanapun, tahap pengetahuan keselamatan pesakit didapati berada pada tahap sederhana, di mana hanya 51% responden menunjukkan tahap pengetahuan yang tinggi. Dapatan ini menunjukkan bahawa walaupun kesedaran terhadap

kepentingan keselamatan pesakit adalah baik, pemahaman yang lebih mendalam dan berstruktur mengenai aspek keselamatan pesakit masih belum menyeluruh dan boleh ditambah baik dalam kalangan pegawai perubatan. Penemuan kuantitatif dan kualitatif secara kolektif menunjukkan bahawa amalan budaya keselamatan pesakit dibentuk oleh pelbagai faktor yang saling berkaitan.

Model pembentukan amalan budaya keselamatan menunjukkan 65% varians dijelaskan oleh tiga konstruk eksogen dalam model dengan sikap keselamatan pesakit sebagai faktor peramal yang terkuat. Model konseptual yang dicadangkan berjaya menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit melalui hubungan dan laluan pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit. Sikap keselamatan pesakit dikenalpasti sebagai pemboleh ubah pengantara antara tahap kesedaran dan pengetahuan dengan amalan sebenar, menunjukkan keupayaan model dalam menerangkan mekanisme amalan budaya keselamatan pesakit.

Berdasarkan model pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit, sikap keselamatan pesakit dikenal pasti sebagai faktor kritikal yang membentuk pengamalan budaya keselamatan secara berterusan dalam konteks kerja klinikal, menjadikannya sasaran utama intervensi peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit. Instrumen kajian yang dibangunkan adalah sah dan boleh dipercayai untuk mengukur amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan, merangkumi dalam satu model bersepadu: tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan pesakit dan amalan budaya keselamatan pesakit.

Semua ciri responden menyederhana hubungan antara tahap kesedaran (TK), tahap pengetahuan (TP) dan sikap keselamatan pesakit (SK) dengan amalan budaya keselamatan pesakit (AB). Peranan penyederhana ciri responden menunjukkan bahawa intervensi keselamatan pesakit tidak boleh bersifat “*one-size-fits-all*”. Sebaliknya, intervensi perlu disasarkan mengikut ciri responden seperti latar demografi, pengalaman kerja, jabatan klinikal, dan tahap pendedahan kepada risiko klinikal (Benner 1984; Weick 2007). Pendekatan bersasar ini, yang mengambil kira konteks tempatan dan variasi budaya organisasi adalah penting untuk meningkatkan keberkesanan program keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan di

hospital KKM (Dixon-Woods 2011; Hofstede 2010). Dapatan ini memperkukuhkan kefahaman bahawa pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit memerlukan strategi yang fleksibel dan sensitif terhadap perbezaan individu dan konteks organisasi, sekaligus memberikan panduan praktikal untuk reka bentuk dan pelaksanaan intervensi keselamatan yang lebih berkesan.

Dapatan kualitatif menyokong bahawa tahap kesedaran keselamatan pesakit (TK), tahap pengetahuan (TP) dan sikap keselamatan pesakit (SK) merupakan faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit (AB) dengan wujudnya subtema-subtema yang menjelaskan secara mendalam bagaimana tahap kesedaran tentang konsep, risiko klinikal dan polisi; tahap kefahaman tentang jenis kesilapan perubatan dan strategi pencegahan; serta sikap positif melalui keterbukaan pelaporan, tanggungjawab kolektif dan profesionalisme mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Namun, dapatan kualitatif juga menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan pengetahuan yang tinggi tentang keselamatan pesakit serta sikap keselamatan yang positif tidak semestinya diterjemahkan secara konsisten kepada amalan, kerana pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit masih dipengaruhi oleh cabaran dan halangan yang telah dikenalpasti iaitu halangan organisasi, jurang komunikasi, rintangan budaya, latihan & kompetensi, polisi & pelaksanaan, cabaran berkaitan kakitangan dan faktor-faktor luaran seperti halangan pesakit dan situasi luar jangka.

6.3 IMPLIKASI KAJIAN

Kajian ini menawarkan implikasi teori dan praktikal yang menyumbang kepada pengetahuan tentang pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM.

6.3.1 Implikasi teori

Kajian ini menyumbang kepada pembentukan model amalan budaya keselamatan pesakit (PSC) dengan mengintegrasikan konstruk kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan ke dalam satu rangka kerja model konseptual yang menyeluruh dan bersepadu. Rangka kerja ini bukan sahaja menilai hubungan secara langsung antara konstruk-

konstruk tersebut, tetapi juga menjelaskan laluan pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit iaitu daripada kesedaran dan pengetahuan → sikap → amalan. Penjelasan laluan ini merupakan sumbangan teori yang penting kerana ia memperincikan mekanisme bagaimana tahap kesedaran dan pengetahuan yang baik dijangka membentuk sikap positif terhadap keselamatan, yang akhirnya membawa kepada peningkatan amalan budaya keselamatan pesakit.

Pembentukan model amalan budaya keselamatan pesakit juga menggambarkan integrasi dapatan kajian kuantitatif dan kualitatif bagi menjelaskan hubungan antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit. Dapatan kuantitatif menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan tahap pengetahuan mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit secara langsung dan tidak langsung melalui sikap sebagai pemboleh ubah pengantara. Manakala dapatan kualitatif pula menjelaskan secara mendalam bagaimana setiap konstruk kuantitatif yang signifikan boleh mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit melalui subtema yang dikenal pasti. Tema cabaran dan halangan dalam melaksanakan amalan budaya keselamatan pesakit pula berperanan sebagai faktor kontekstual dan sistemik yang mempengaruhi keberkesanan penterjemahan kesedaran, pengetahuan dan sikap kepada amalan budaya keselamatan pesakit.

Instrumen yang dibangunkan dalam kajian ini berfungsi sebagai alat yang sah dan boleh dipercayai untuk mengukur amalan budaya keselamatan pesakit secara berstruktur (mutidimensi) dan bersepadu merangkumi tahap kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan budaya keselamatan pesakit. Instrumen ini juga menjadi asas untuk penyelidikan masa hadapan dan boleh diadaptasi dalam pelbagai tetapan kesihatan awam dan disiplin klinikal. Jika dibandingkan dengan instrumen sedia ada, kebanyakan instrumen mengukur domain budaya keselamatan secara berasingan (*isolated*) dan tidak bersesuaian dengan konteks hospital KKM. Pembangunan instrumen baru ini bukan sahaja satu keperluan, malah relevan dengan dengan keperluan semasa. Pendekatan ini membolehkan penilaian yang lebih menyeluruh terhadap amalan budaya keselamatan pesakit, di samping meningkatkan kebolehgunaan instrumen dalam pelbagai tetapan hospital KKM. Selain itu, instrumen ini juga dibangunkan berdasarkan konteks

tempatan, menjadikannya lebih sensitif terhadap realiti operasi, cabaran, serta budaya kerja dalam persekitaran kesihatan Malaysia.

Penggunaan Pemodelan Persamaan Struktur (SEM) mengukuhkan ketegasan metodologi kajian dan menyumbang kepada aplikasi teknik analisis lanjutan yang semakin berkembang dalam penyelidikan budaya keselamatan pesakit.

6.3.2 Implikasi praktikal

Kajian ini mempunyai kepentingan praktikal dalam penyelidikan dan amalan klinikal berkaitan budaya keselamatan pesakit melalui pembangunan instrumen pengukuran yang berstruktur dan multidimensi merangkumi aspek kesedaran, pengetahuan, sikap dan amalan. Instrumen ini menyediakan data empirikal bagi menilai tahap semasa amalan budaya keselamatan pesakit serta faktor yang mempengaruhinya, dan boleh digunakan sebagai asas perancangan intervensi serta penambahbaikan program latihan keselamatan pesakit yang lebih bersasar. Selain itu, instrumen ini berpotensi menyokong pemantauan berterusan, penilaian keberkesanan program dan aktiviti penanda aras merentasi jabatan dan fasiliti kesihatan, serta boleh diadaptasi untuk pelbagai tetapan penjagaan kesihatan.

Di peringkat pengurusan dan pembentukan polisi, dapatan kajian ini menyediakan bukti empirikal yang menyokong pembuatan keputusan berasaskan data dalam perancangan dan penambahbaikan inisiatif keselamatan pesakit. Dapatan ini juga membantu mengenal pasti jurang dalam pelaksanaan sistem sedia ada serta boleh dijadikan rujukan bagi penambahbaikan program latihan keselamatan pesakit yang lebih bersasar untuk meningkatkan kesedaran, pengetahuan dan sikap petugas kesihatan.

Dari segi konteks organisasi dan sistem penjagaan kesihatan awam pula, dapatan kajian dapat meningkatkan pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dan menyediakan asas empirikal bagi perancangan inisiatif peningkatan kualiti serta program keselamatan pesakit yang lebih bersasar. Kajian ini juga dapat menggambarkan keadaan semasa amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan, yang berkait rapat dengan

sistem, proses kerja dan persekitaran organisasi, sekali gus menyokong usaha mewujudkan persekitaran kerja yang lebih selamat dan kolaboratif.

6.4 CADANGAN

6.4.1 Cadangan untuk pembuat dasar dan pihak berkepentingan

Berdasarkan dapatan kajian ini, beberapa cadangan penambahbaikan boleh dikemukakan bagi memperkukuhkan amalan budaya keselamatan pesakit dalam sistem hospital awam. Tahap amalan budaya keselamatan pesakit boleh dipertingkatkan melalui perancangan intervensi yang bersasar dan berfasa, dengan mengambil kira faktor-faktor yang mempengaruhi serta mendalami cabaran dan halangan yang dihadapi oleh pegawai perubatan KKM. Memandangkan dapatan kajian menunjukkan tahap kesedaran dan pengetahuan mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit secara langsung dan tidak langsung melalui sikap, modul program latihan hendaklah dirancang dengan mengambil kira aspek kesedaran, pengetahuan dan sikap keselamatan. Bagi aspek kesedaran dan pengetahuan asas, intervensi berbentuk bengkel pengenalan asas keselamatan pesakit, seminar atau latihan berasaskan konsep teras keselamatan pesakit boleh dirangka bagi memperkukuh kefahaman pegawai perubatan terhadap prinsip, dasar dan amalan keselamatan pesakit. Seterusnya, bagi memperkukuhkan sikap keselamatan dan meningkatkan aplikasi praktikal, program latihan lanjutan seperti kursus mendalam, pembelajaran berasaskan kes (*case-based learning*) serta simulasi klinikal boleh dilaksanakan bagi membentuk sikap proaktif dan kecekapan dalam mengurus risiko keselamatan pesakit di persekitaran sebenar.

Selain itu, perancangan intervensi seperti latihan keselamatan pesakit perlu diperkukuh melalui pelaksanaan latihan berterusan dan berkala yang tidak terhad kepada sesi tahunan semata-mata. Konstruk yang perlu diberi fokus utama dalam latihan pada masa hadapan ialah sikap keselamatan pesakit kerana ia merupakan faktor peramal terpenting dan merupakan pemboleh ubah pengantara yang signifikan dalam setiap hubungan yang dikaji dalam kajian. Memandangkan terdapat jurang pengetahuan dalam kalangan pegawai perubatan, cadangan seterusnya adalah pengenalan sistem mentor-mentee di mana pegawai senior membimbing pegawai junior secara praktikal

dalam pelaksanaan prosedur keselamatan, serta penyediaan akses mudah kepada garis panduan dan maklumat keselamatan pesakit.

Selain itu, sokongan organisasi dan institusi perlu diperkukuh melalui kepimpinan, dasar dan penyediaan sumber yang kondusif bagi menyokong amalan keselamatan pesakit dalam persekitaran kerja klinikal, termasuk menangani jurang operasi seperti beban kerja berlebihan, kekangan masa dan kekurangan sumber yang boleh menghalang pelaksanaan amalan keselamatan secara konsisten. Usaha mempromosi dan menormalisasikan budaya keselamatan pesakit perlu dipertingkatkan melalui komunikasi yang berkesan dan berterusan menggunakan pelbagai saluran seperti taklimat klinikal, latihan dalaman dan kempen kesedaran di peringkat hospital, di samping menggalakkan pelaporan insiden secara terbuka tanpa budaya menghukum sebagai sebahagian daripada proses pembelajaran organisasi.

Di samping itu, pengalaman pelaksanaan amalan keselamatan pesakit wajar ditambah baik dengan memudahkan proses pelaporan insiden dan pelaksanaan prosedur keselamatan agar lebih mesra pengguna serta tidak membebankan petugas, disokong oleh penyediaan infrastruktur yang sesuai, sistem maklumat yang cekap, sokongan teknologi maklumat dan latihan berterusan bagi memastikan amalan keselamatan pesakit dapat dilaksanakan secara mampan. Pemantauan dan penilaian berterusan terhadap amalan budaya keselamatan pesakit perlu dilaksanakan secara berkala menggunakan instrumen yang telah disahkan bagi memastikan konsistensi amalan merentas jabatan dan fasiliti, seterusnya mengurangkan variasi amalan budaya keselamatan pesakit serta meningkatkan kualiti penjagaan pesakit secara menyeluruh.

Akhir sekali, pihak pengurusan hospital disarankan untuk melaksanakan sistem ganjaran dan pengiktirafan bukan kewangan sebagai strategi mengekalkan motivasi serta penglibatan staf dalam budaya keselamatan pesakit. Pendekatan ini boleh diperkukuh melalui pengintegrasian elemen keselamatan pesakit ke dalam Laporan Nilaian Prestasi Tahunan (LNPT), agar sumbangan dan penglibatan staf dalam inisiatif keselamatan turut diiktiraf secara formal. Bentuk pengiktirafan seperti anugerah tahunan, peluang latihan lanjutan, dan pengiktirafan secara terbuka didapati berkesan dalam meningkatkan kepuasan kerja serta rasa dihargai dalam kalangan petugas

kesihatan. Hal ini disokong oleh bukti bahawa insentif bukan kewangan mempunyai impak positif yang signifikan terhadap penglibatan profesional kesihatan dalam inisiatif penambahbaikan kualiti, memandangkan motivasi intrinsik merupakan pemacu utama dalam penyampaian perkhidmatan kesihatan (Al Fannah et al. 2021)

Dengan menggabungkan pengiktirafan ini bersama program latihan berstruktur, pemantauan berterusan dan sokongan organisasi yang kukuh, fasiliti kesihatan berpotensi memperkukuh pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit secara berterusan.

6.4.2 Cadangan untuk penyelidikan masa depan

Berdasarkan dapatan dan keterbatasan kajian ini, beberapa cadangan boleh dikemukakan untuk penyelidikan pada masa hadapan. Bagi penyelidikan masa depan, disarankan kajian lanjut menumpukan kepada pembangunan dan penilaian modul intervensi yang berasaskan dapatan kajian semasa, khususnya faktor-faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit. Modul ini boleh direka untuk meningkatkan kesedaran, pengetahuan, dan sikap keselamatan pesakit, dengan pendekatan latihan yang bersasar mengikut ciri-ciri responden yang dikenal pasti dalam kajian ini. Selain itu, kajian masa depan perlu menilai keberkesanan modul tersebut melalui kaedah kuantitatif dan kualitatif, termasuk penilaian pra dan pasca intervensi serta pengukuran perubahan dalam amalan sebenar di fasiliti kesihatan. Pendekatan ini bukan sahaja membolehkan pembuat dasar dan pengurusan hospital menilai impak intervensi, tetapi juga menyediakan bukti empirikal bagi mengoptimumkan program keselamatan pesakit secara berterusan.

Kajian lanjutan juga dicadangkan untuk meluaskan liputan penyelidikan ke hospital swasta dan pusat perubatan universiti serta melibatkan saiz sampel yang lebih besar bagi meningkatkan generalisasi dapatan. Perbezaan persekitaran organisasi, struktur pentadbiran dan ketersediaan sumber berpotensi mempengaruhi tahap kesedaran, pengetahuan, sikap serta penterjemahannya kepada amalan budaya keselamatan pesakit. Kajian perbandingan merentas konteks ini dapat memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh tentang faktor organisasi dan sistemik yang mempengaruhi pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit.

Reka bentuk kajian bagi fasa kuantitatif dalam kajian ini adalah kajian keratan rentas yang tidak dapat menunjukkan kesan-akibat, oleh itu kajian membujur (*longitudinal study*) dicadangkan untuk kajian lanjutan supaya hasil dapatan kajian yang diperoleh dapat menentukan hubungan temporal antara pembolehubah tidak bersandar dan pembolehubah bersandar. Kajian pada masa hadapan juga dicadangkan melibatkan responden daripada pelbagai peringkat organisasi termasuk pihak pengurusan atasan, pegawai pentadbiran dan pesakit. Pendekatan ini dapat memberikan perspektif yang lebih menyeluruh dan seimbang terhadap pembentukan amalan budaya keselamatan pesakit, termasuk implikasinya terhadap pengalaman pesakit dan prestasi keselamatan organisasi.

Selain itu, penyelidikan lanjutan juga wajar menilai secara langsung hasil klinikal dan kualiti penjagaan yang dicapai melalui pencegahan insiden keselamatan pesakit, di samping menilai keberkesanan kos inisiatif budaya keselamatan pesakit dengan menghubungkan implikasi ekonomi kepada pengurangan insiden keselamatan dan peningkatan hasil penjagaan klinikal, bagi menyokong perancangan dasar dan pelaburan strategik dalam sistem hospital awam.

6.5 RUMUSAN AKHIR

Secara keseluruhannya, kajian ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai hubungan antara tahap kesedaran, tahap pengetahuan, sikap keselamatan pesakit dan amalan budaya keselamatan pesakit dalam kalangan pegawai perubatan KKM. Pendekatan kaedah campuran yang digunakan membolehkan penyelidik bukan sahaja menilai hubungan statistik antara konstruk, tetapi juga memahami mekanisme dalaman yang mempengaruhi penterjemahan kesedaran, pengetahuan dan sikap kepada amalan budaya keselamatan pesakit. Dapatan kajian menunjukkan bahawa sikap berperanan sebagai pengantara penting, manakala ciri-ciri responden seperti umur, jantina, bangsa, pengalaman kerja dan bidang klinikal turut mempengaruhi tahap amalan budaya keselamatan pesakit. Justeru, tahap kesedaran dan pengetahuan yang tinggi tidak semestinya diterjemahkan secara konsisten kepada amalan, kerana pelaksanaan amalan budaya keselamatan pesakit masih dipengaruhi oleh cabaran sistem dan halangan praktikal. Dengan memahami faktor-faktor ini secara mendalam, pihak pengurusan hospital dan pembuat dasar boleh merangka pendekatan yang lebih holistik, lestari dan

bersesuaian dengan keperluan sistem penjagaan kesihatan awam, sekaligus menyokong usaha berterusan dalam meningkatkan keselamatan dan kualiti penjagaan pesakit di Malaysia.



RUJUKAN

- Abdel Bary, E. S. E. D., Mohamed, S. A., & Mahmoud, H. G. . 2025. Knowledge and Practice of International Patient Safety Goals and Its Relation to Patient Safety Culture. *Mansoura Nursing Journal (Print)*, 12(2), 0. <https://doi.org/10.21608/Mnj.2025.317983.1436>.
- Abdullah, D. C., Ibrahim, N. S. & Ibrahim, M. I. 2004. Medication Errors among Geriatrics at the Outpatient Pharmacy in a Teaching Hospital in Kelantan. *Malays J Med Sci* 11(2): 52-58.
- Abedi, E. A. 2025. Internet-Mediated Phone Interviews for Remote Qualitative Educational Research in the Global South During Covid-19: A Researcher's and Participants' Experiential Reflections. *International Journal of Social Research Methodology* 28(5): 525-540.
- Afthanorhan, A., Ahmad, S. & Safee, S. 2014. Moderated Mediation Using Covariance-Based Structural Equation Modeling with Amos Graphic: Volunteerism Program.Pdf. *Advances in Natural and Applied Sciences* 8(108-115).
- Ahmed, F. A., Asif, F., Munir, T., Halim, M. S., Feroze Ali, Z., Belgaumi, A., Zafar, H. & Latif, A. 2023. Measuring the Patient Safety Culture at a Tertiary Care Hospital in Pakistan Using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc). *BMJ Open Qual* 12(1):
- Ahmed, S. K. 2024. The Pillars of Trustworthiness in Qualitative Research. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health* 2(100051).
- Ahrq, A. F. H. R. a. Q. I. 2022. Use of Sops. . <https://www.ahrq.gov/sops/international/index.html>
- Ahrq, A. O. H. R. Q. 2003. Ahrq's Patient Safety Initiative: Appendix 1. Patient Safety Terms and Definitions. .
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J., & Silber, J. H. . 2002. Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout, and Job Dissatisfaction. *Jama*, 288(16), 1987–1993.
- Aimran, A. N., Ahmad, S., Afthanorhan, A., & Awang, Z. . 2017. The Development of Comparative Bias Index. 1870, 060008. <https://doi.org/10.1063/1.4995935>.
- Ajzen, I. 1987. Attitudes, Traits and Actions: Dispositional Prediction of Behavior in Personality and Social Psychology. *Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 1-63.
- Ajzen, I. 1991. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50(2): 179-211.
- Ajzen, I. 2011. The Theory of Planned Behaviour: Reactions and Reflections. *Psychology & Health* 26(9): 1113-1127.
- Al Fannah, J., Al-Ismaili, S., Jahwari, F., Mahomed, O. & Awaidy, S. 2021. Improving the Process of Employee Recognition: An Exploratory Study. *Journal of Hospital Administration* 10(
- Al-Mugheed, K., Bayraktar, N., & Al-Sheyab, N. . 2022. Patient Safety Culture from the Perspective of Healthcare Professionals: A Cross-Sectional Study. *Journal of Nursing Management*, 30(7), 3125-3134.
- Al-Otaibi, A., Alshehri, S., Alanazi, N. H., Alshehry, A. S., Alharbi, H., Alanazi, A., Alkhalaf, A., Tumala, G. C., Al-Otaibi, A., Alfaifi, M., & Tumala, R. B. 2025. Patient Safety Attitudes and Their Predictors among Emergency Healthcare Providers in a Military Medical City in the Kingdom of Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Medicine*, 12. <https://doi.org/10.3389/Fmed.2025.1541273>.

- Albaalharith, T. & A'aqoulah, A. 2023. Level of Patient Safety Culture Awareness among Healthcare Workers. *J Multidiscip Healthc* 16(321-332).
- Alex Kim, R. J., Chin, Z. H., Sharlyn, P., Priscilla, B. & Josephine, S. 2019. Hospital Survey on Patient Safety Culture in Sarawak General Hospital: A Cross Sectional Study. *Med J Malaysia* 74(5): 385-388.
- Alfaqawi, M., Böttcher, B., Abuowda, Y., Alaloul, E., Elnajjar, I., El-Hout, S., Abu-El-Noor, M. K., & Abu-El-Noor, N. I. . 2020. Treating Patients in a Safe Environment: A Cross-Sectional Study of Patient Safety Attitudes among Doctors in the Gaza Strip, Palestine. *Bmc Health Services Research*, 20(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05230-5>.
- Ali, H., Ibrahim, S. Z., Al Mudaf, B., Al Fadal, T., Jamal, D. & El-Jardali, F. 2018. Baseline Assessment of Patient Safety Culture in Public Hospitals in Kuwait. *BMC Health Services Research* 18(1): 158.
- Alison, E., Gemma, Ellis., Sharon, Norman., Karl, Luke. . 2014. Patient Safety Education - a Description and Evaluation of an International, Interdisciplinary E-Learning Programme.. *Nurse Education Today*, Doi: 10.1016/j.nedt.2013.03.009.
- Alkhawaja, M., Abd Halim, M. & Awang, Z. 2020. Exploring and Developing an Instrument for Measuring System Quality Construct in the Context of E-Learning. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 2222-6990.
- Almanhali, R., Al Sabei, S., Amandu, G. M. . 2024. Nurses' Attitudes Towards Patient Safety and Their Relationship to Adverse Patient Events in Oman. *Journal of Research in Nursing*. <https://doi.org/10.1177/17449871241278860>
- Almaramhy, H. H. 2018. Surgical Practice among Pediatric Surgeons and Pediatric Urologists in the Kingdom of Saudi Arabia for the Management of Suspected Testicular Torsion," *Saudi Medical Journal*: Vol. 39: Iss. 12, Article 10.
Doi:<https://doi.org/10.15537/Smj.2018.12.22958>.
- Alnawajha, S. K., & Albaqami, A. . 2023. Perception of Healthcare Providers About Patient Safety Culture: A Literature Review. *Journal of Medical and Health Studies*, 4(2), 26–30.
<https://doi.org/10.32996/jmhs.2023.4.2.4>.
- Alqahtani As, E. R. 2020. Application of Safety Attitudes Questionnaire (Saq) in Adult Intensive Care Units: A Cross-Sectional Study. *Medrxiv2020*.
- Alsalem, G., Bowie, P. & Morrison, J. 2018. Assessing Safety Climate in Acute Hospital Settings: A Systematic Review of the Adequacy of the Psychometric Properties of Survey Measurement Tools. *BMC Health Serv Res* 18(1): 353.
- Alshammari, F., Sim, J., Lapkin, S. & Stephens, M. 2022. Registered Nurses' Knowledge, Attitudes and Beliefs About End-of-Life Care in Non-Specialist Palliative Care Settings: A Mixed Studies Review. *Nurse Educ Pract* 59(103294).
- Alsobou, N., Rayan, A., Baqeas, M., Albashtawy, M., Oweidat, I., Al Mugheed, K. & Farghaly Abdelaliam, S. 2025. The Relationship between Patient Safety Culture and Attitudes toward Incident Reporting among Registered Nurses. *BMC Health Services Research* 25(
- Alsulami, A., A'aqoulah, A. & Almutairi, N. 2022. Patient Safety Culture Awareness among Healthcare Providers in a Tertiary Hospital in Riyadh, Saudi Arabia. *Front Public Health* 10(953393).

- Amanian, S., Faldaas, B. O., Logan, P. A. & Vaismoradi, M. 2020. Learning from Patient Safety Incidents in the Emergency Department: A Systematic Review. *J Emerg Med* 58(2): 234-244.
- Amaris, F., Mabel, Truong., Vidya, Salfivar., Mobolaji, Adeola. 2022. Integration of Medication Safety Training and Development of a Culture of Safety in Pharmacy Education. . *Patient safety*, doi: 10.33940/culture/2022.1.2
- Amy, V., Blue., Laurine, Charles., David, Howell., Yiannis, Koutalos., Maralynne, D., Mitcham., Jean, Nappi., James, S., Zoller. . 2010. Introducing Students to Patient Safety through an Online Interprofessional Course. *Advances in Medical Education and Practice*, Doi: 10.2147/Amep.S13350.
- An-Na Kim, J.-S. P. & 2021. Awareness of Patient Safety and Performance of Patient Safety Activities among Hospitalized Patients. *Journal of the Korea Academia Industrial Cooperation Society*
- Anderson, J. G., Et Al. . 2013. The Effects of Feedback Mechanisms on Patient Safety Incident Reporting: A Systematic Review. *International Journal for Quality in Health Care*, 25(6), 633–640.
- Andrew, B., Liz, Anderson. . 2019. Defining Patient Safety: A Student Perspective.. *Medical Science Educator*, Doi: 10.1007/S40670-018-00690-1.
- Aniza, I. & Siti Norhani Mazrah, K. 2022. Patient Safety Culture and Its Determinants among Healthcare Professionals at a Cluster Hospital in Malaysia: A Cross-Sectional Study. *BMJ Open* 12(8): e060546.
- Anja H. Brunsveld-Reinders¹, M. S. A. , Rien De Vos², & Jonge¹, A. E. D. 2015. Incident and Error Reporting Systems in Intensive Care: A Systematic Review of the Literature.
- Aouicha, W., Tlili, M. A., Sahli, J., Mtraoui, A., Ajmi, T., Said Latiri, H., Chelbi, S., Ben Rejeb, M. & Mallouli, M. 2022. Patient Safety Culture as Perceived by Operating Room Professionals: A Mixed-Methods Study. *BMC Health Services Research* 22(1): 799.
- Arinze, D., G., Nwosu., Edmund, Ndudi, Ossai., Francis, N., Ahaotu., Okechukwu, Onwuasoigwe., Ao, Amucheazi., I, Akhiden. 2022. Patient Safety Culture in the Operating Room: A Cross-Sectional Study Using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc) Instrument. . *BMC Health Services Research*, doi: 10.1186/s12913-022-08756-y
- Asem, N., Sabry, H. A. & Elfar, E. 2019. Patient Safety: Knowledge, Influence and Attitude among Physicians: An Exploratory Study. *J Egypt Public Health Assoc* 94(1): 22.
- Asnawi, A., Awang, Z., Afthanorhan, A., Mohamad, M. & Karim, F. 2019. The Influence of Hospital Image and Service Quality on Patients' Satisfaction and Loyalty. *Management Science Letters* 9(911-920).
- Awang, Z. 2010. *Research Methodology for Business and Social Science Malaysia*.
- Awang, Z. 2012. *A Handbook on Sem Structural Equation Modelling: Sem Using Amos Graphic* (5th Ed.). Kota Baru: Universiti Teknologi Mara Kelantan.
- Awang, Z. 2015. *Sem Made Simple* (1st Ed.). Mpws Rich Publication Sdn. Bhd.
- Awang, Z. 2023. *Sem Made Simple 2.0: A Gentle Approach to Learning Structural Equation Modeling*. Mpws Rich Publication, Bangi. .

- Awang, Z., Lim, Sh. And Zainudin, Nfs. 2018. Pendekatan Mudah Sem- Structural Equation Modelling. Bandar Baru Bangi, Mpws Rich Resources.
- Ayisa, A., Getahun, Y. & Yesuf, N. 2021. Patient Safety Culture and Associated Factors among Health-Care Providers in the University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *Drug Healthc Patient Saf* 13(141-150).
- Ayyad, A., Baker, N. A., Oweidat, I., Al-Mugheed, K., Alsenany, S. A. & Abdelaliem, S. M. F. 2024. Knowledge, Attitudes, and Practices toward Patient Safety among Nurses in Health Centers. *BMC Nurs* 23(1): 171.
- Azeze, G., Haile, K., Yosef, A., Kassie, G., Negash, B. & Asgedom, Y. 2025. Patient Safety Culture in Public Hospitals of Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS ONE* 20(
- Aziz, Z., Alkathiry., Khaled, Obid, Lahad, Alanazi., Saleh, Ahmed, Alobaidi., Mushabab, Marzouq, Zwaihi, Alotaibi., Khalid, Abdulrahman, Alfantoukh., T, Riyahi., Nada, Abdulrahman, Altooq., Anfal, Khalid, Zain, Bajamal., Rami, Amin, Alsous., Naif, Mohammed, Alruways., Qasem, Abdu, Alsharif. . 2022. Perceptions of Safety Culture and Patient Safety Events. *International journal of pharmaceutical and bio-medical science*, doi: 10.47191/ijpbms/v2-i12-14
- Azjen, I., Fishbein, M. 1989. Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. . Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Bagozzi, R. a. Y., Y. . 1988. On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Sciences*, 16, 74-94.<http://dx.doi.org/10.1007/BF02723327>
- Bahkia, A. S., Awang, Z., Afthanorhan, A., Ghazali, P. L. & Foziah, H. . 2019. Exploratory Factor Analysis on Occupational Stress in Context of Malaysian Sewerage Operations. In Aip Conference Proceedings, Aip Publishing, 2138 (2019). .
- Bahkia, A. S., Awang, Z., Afthanorhan, A., Ghazali, P.L., Foziah, H. . 2019. Exploratory Factor Analysis on Occupational Stress in Context of Malaysian Sewerage Operations Aip Conference Proceedings.
- Bahkia, A. S., Awang, Z., Rahlin, N. A. & Rahim, M. Z. A. . 2020. The Importance of Supportive Leadership in the Sewerage Operation Industry: A Case of Indah Water Konsortium Private Iwk). *Humanities & Social Science Reviews* 8, 149-162. Doi: <https://doi.org/10.18510/Hssr.2020.8317> (2020).
- Baistaman, J., Awang, Z., Afthanorhan, A. & Abdul Rahim, M. 2020. Developing and Validating the Measurement Model for Financial Literacy Construct Using Confirmatory Factor Analysis. *Humanities & Social Sciences Reviews* 8(413-422).
- Baldwin T T , F. J. K. 1988. Transfer of Training: A Review and Direction for Future Research.
- Ballard, K. A. 2003. Patient Safety: A Shared Responsibility. *Online J Issues Nurs* 8(3): 4.
- Bandura, A. 1977a. Social Learning Theory. Prentice-Hall
- Bandura, A. 1977b. Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. . *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bandura, A. 1986. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Prentice-Hall, Inc.

- Bandura, A. 1988. Self-Regulation of Motivation and Action through Goal Systems. In Hamilton, V., Bower, G., Frijda, N. (Eds.), *Cognitive Perspectives on Emotion and Motivation*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Bandura, A. 1991. Social Cognitive Theory of Self-Regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50(2): 248-287.
- Bandura, A., Schunk, D.H. 1981. Cultivating Competence, Self-Efficacy, and Intrinsic Interest through Proximal Self-Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology* 41, 586±598.
- Bano, M., Tahir, H., & Zahra, R. . 2024. Assessment for Kap Analysis among Nurses Working in the Hospital About Patient Safety Care. *Biological & Clinical Sciences Research Journal*, 2024(1), 1458. <https://doi.org/10.54112/Bcsrj.V2024i1.1458>.
- Bashir, H., Barkatullah, M., Raza, A., Mushtaq, M., Khan, K. S., Saber, A. & Ahmad, S. 2024. Practices Used to Improve Patient Safety Culture among Healthcare Professionals in a Tertiary Care Hospital. *Glob J Qual Saf Healthc* 7(1): 9-14.
- Benner, P. 1984. *From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*. Addison-Wesley.
- Berwick, D. M. 2003. Disseminating Innovations in Health Care. *Jama*, 289(15), 1969–1975.
- Bianca Luiz, R., Lúcia De Assis Simões, A., Barichello, E. & Barbosa, M. 2015. *Factors Associated with the Patient Safety Climate at a Teaching Hospital*. 23.
- Billett, S. 2001. Learning through Work: Workplace Affordances and Individual Engagement. *Journal of Workplace Learning* 13(209-214).
- Biresaw, H., Asfaw, N. & Zewdu, F. 2020. Knowledge and Attitude of Nurses Towards Patient Safety and Its Associated Factors. *International Journal of Africa Nursing Sciences* 13(100229).
- Biresaw, H., Asfaw, N. & Zewdu, F. . 2020. Knowledge and Attitude of Nurses Towards Patient Safety and Its Associated Factors. *International Journal of Africa Nursing Sciences* 13(100229).
- Blanchard P. , T. J. 2003. *Effective Training: Systems, Strategies and Practices (2nd Edition)*. Prentice Hall, 2003.
- Bloom, B. 1956. Taxonomy of Educational Objectives: The Cognitive Domain.
- Bonnet, J. P. 2024. Content and Face Validation of the Lifestyle Medicine Assessment. *Am J Lifestyle Med* 18(2): 252-259.
- Borg, M. 2023. Gendered Perceptions of Safety Management: Technical Competence Vs. Relational Leadership. *Safety Science*, 158, 105962.
- Boughaba, A., Hassane, C., & Roukia, O. 2014. Safety Culture Assessment in Petrochemical Industry: A Comparative Study of Two Algerian Plants. *Safety and Health at Work*, 5(2), 60-65.
- Bowers, K. S. 1973. Situationism in Psychology: An Analysis and a Critique. *Psychological Review* 80(5): 307-336.

- Braithwaite, J., Et Al. . 2017. Healthcare Quality and Safety: The Role of Organizational Culture and Leadership. *Medical Journal of Australia*, 207(S10), S10–S13.
- Braithwaite, J., Wears, R.L., & Hollnagel, E. . 2015. Resilient Health Care: Turning Patient Safety on Its Head. *Journal for Quality in Health Care*, 27(5), 418-420
- Braun, V., & Clarke, V. . 2006. Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brborović, H., Šklebar, I., Brborović, O., Brumen, V. & Mustajbegović, J. 2014. Development of a Croatian Version of the Us Hospital Survey on Patient Safety Culture Questionnaire: Dimensionality and Psychometric Properties. *Postgrad Med J* 90(1061): 125-132.
- Bress, A. P., Et Al. . 2020. Implementing Quality Improvement Interventions for Blood Pressure Control in Primary Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Hypertension*, 75(4), 1081–1091.
- Burke M J, S. S. A., Tesluk P E ,Smith-Crowe K. . 2002. General Safety Performance: A Test of a Grounded Theoretical Model. *Personnel Psychology* 2002; 55: 429–457.
- Burke, M. J., Sarpy, S. A., Smith-Crowe, K., Chan-Serafin, S., Salvador, R. O. & Islam, G. 2006. Relative Effectiveness of Worker Safety and Health Training Methods. *Am J Public Health* 96(2): 315-324.
- Byrne, B. M. 2016. *Structural Equation Modelling with Amos: Basic Concepts, Applications, and Programming* (3rd Ed.). New York: Routledge.
- C. H. Lawshe. 1975. A Quantitative Approach to Content Validity.
- Cabrera, D. D. 1998. Safety Climate and Attitude. In A. Hale & M. Baram (Eds.). *Safety management and the challenge of organizational change* (pp. 93–105). Oxford, UK:Elsevier
- Cambridge, O. D. 2015.
- Campbell, J. P., McCloy, R.A., Oppler, S.H., & Sager, C.E. . 1993. A Theory of Performance. In N. Schmitt, & A.C. (Eds.), *Borman, Personnel Selection in Organizations* (pp.35-70). San Francisco: Jossey-Bass.
- Carayon, P., Et Al. 2014. The Safety of the Work System and the Work Unit. *Applied Ergonomics*, 45(1), 16–22.
- Carruthers, S., Lawton, R., Sandars, J., Howe, A. & Perry, M. 2009. Attitudes to Patient Safety Amongst Medical Students and Tutors: Developing a Reliable and Valid Measure. *Med Teach* 31(8): e370-376.
- Cavana, R., Delahaye, B. & Sekeran, U. 2001. *Applied Business Research: Qualitative and Quantitative Methods*.
- Chassin, M. R. & Loeb, J. M. 2013. High-Reliability Health Care: Getting There from Here. *Milbank Q* 91(3): 459-490.
- Chaudhuri, A. & Manivasakan, S. 2024. Professionalism and Ethics in Medical Education:Nurturing Compassionate and Competent Healthcare Professionals. *Dlm. (pnyt.)*. hlm. 668-734.
- Chen, I. C. & Li, H. H. 2010. Measuring Patient Safety Culture in Taiwan Using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc). *BMC Health Serv Res* 10(152).

- Cho, O. H., Lee, D. & Hwang, K. H. 2022. Patient Safety Awareness, Knowledge and Attitude About Fire Risk Assessment During Time-out among Perioperative Nurses In Korea. *Nurs Open* 9(2): 1353-1361.
- Choi, J. H. & Kim, K. 2024. A Structural Equation Model for the Patient Safety Competency of Clinical Nurses. *PeerJ* 12(e18462).
- Clarke, A. 1999. *Evaluation Research: An Introduction to Principles, Methods and Practice*. Sage Publications, London, 216.
- Clarke Jr, L. J., Marella W. . 2007. The Role for Leaders of Health Care Organizations in Patient Safety. *American Journal of Medical Quality*.
- Clarke, S. 2010. An Integrative Model of Safety Climate: Linking Psychological Climate and Work Attitudes to Individual Safety Outcomes Using Meta-Analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 2010; 83: 553–578.
- Clarke, S., & Flitcroft, C. . 2011. The Effectiveness of Occupational Health and Safety Training in the Promotion of a Positive Health and Safety Culture. *Institute of Occupational Safety and Health (IOSH)*.
- Cláudia, B., Manuela, Ferreira., Maria, Do, Céu, Barbieri, Figueiredo., João, Duarte. 2023. Patient Safety Culture in Nurses' Clinical Practice. *Revista Latino-americana De Enfermagem*, doi: 10.1590/1518-8345.6231.3837
- Clipper, B., & Cherry, B. . 2022. Cultivating a Safety Culture: The Role of New Graduates' Adaptability in Clinical Settings. *Nurse Leader*, 20(3), 284-289.
- Cohen, A. 1977. Factors in Successful Occupational Safety Programmes. *Journal of Safety Research* 1977; 9: 168–178.
- Colet Pc, C. J., Cruz Cp, Al-Otaibi J, Qubeilat H, Alquwez N. . 2015. Patient Safety Competence of Nursing Students in Saudi Arabia: A Self-Reported Survey. *Int J Health Sci* 2015; 9(4):418-26.
- Colligan M J, C. A. 2004. The Role of Training in Promoting Workplace Safety and Health. In:
- Cook Af, H. H., Guttmanova K. . 2005. From Here to There: Lessons from an Integrative Patient Safety Project in Rural Health Care Settings. *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation (Volume 1: Research Findings)*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2005 Feb. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK20456/>
- Cooper, D. 2001. *Improving Safety Culture : A Practical Guide*.
- Cooper, M. 1998. *Health and Safety Training (2nd Edition)*. Financial Times, 1998.
- Cooper, M. D. 1996. The B-Safe Programme. *Applied Behavioural Sciences*, Hull.
- Cooper, M. D. 1997a. Evidence from Safety Culture That Risk Perception Is Culturally Determined. *International Journal of Project and Business Risk Management* 1, 185±201
- Cooper, M. D. 1997b. *Improving Safety Culture: A Practical Guide*. J Wiley, Chichester.
- Cooper, M. D., Phillips, R.A. 1995. Killing Two Birds with One Stone: Achieving Total Quality Via Total Safety Management. *Leadership and Organization Development Journal* 16, 3±9
- Coulter, A., & Ellins, J. 2007. Effectiveness of Strategies for Improving the Quality of Patient Care. *Bmj*, 335(7609), 36–38.

- Cpsi, C. P. S. I. 2011. The International Classification for Patient Safety (Icps)
- Creswell, J. W. 2003. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. 2015. Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. Pearson Education Inc.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. . 2018. Designing and Conducting Mixed Methods Research (3rd Ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Cypress, B. S. 2017. Rigor or Reliability and Validity in Qualitative Research: Perspectives, Strategies, Reconceptualization, and Recommendations. *Dimens Crit Care Nurs* 36(4): 253-263.
- Davis P1, L.-Y. R., Briant R, Ali W, Scott a, Schug S. 2002. Adverse Events in New Zealand Public Hospitals I: Occurrence and Impact. *NCBI*
- Decety, J. 2020. Empathy in Medicine: What It Is, and How Much We Really Need It. *Am J Med* 133(5): 561-566.
- Dekker, S. 2011. Patient Safety: A Human Factors Approach (1st Ed.). Crc Press. <https://doi.org/10.1201/B10942>.
- Dekker, S. 2012. *Just Culture: Balancing Safety and Accountability, 2nd Edition*.
- Denzin, N. K. 1978. The Research Act. 2nd Edition. McGraw-Hill, New York.
- Dixon-Woods, M., Mcnicol, S., & Martin, G. 2011. An Examination of the Evidence Base for Safety Interventions in Healthcare: A Systematic Review. *Implementation Science*, 6(1), 106.
- Djubaedah, I., Wahyuni, S., & Yulianti, A. . 2025. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Perawat Terhadap Pelaksanaan Keselamatan Pasien Di Rsu Baitul Hikmah Kendal. 3(4), 98–109. <https://doi.org/10.59841/Jumkes.V3i4.3328>.
- Donald, I. 1994. Measuring Psychological Factors in Safety. *The Safety and Health Practitioner*, 12(3), 26–29.
- Dr. Salizar Mohamed Ludin, N. a. a. B. Nurses' Perception on Patient Safety Culture in Critical Care Area at a Tertiary Hospital in Pahang, Malaysia. *Faculty of Nursing, International Islamic University, Malaysia*
- Dreyfus, S. E. 2004. The Five-Stage Model of Mental Skill Acquisition: A Brief Overview. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 24(3), 177–181.
- Eagly, A. H., & Karau, S. J. . 2002. Role Congruity Theory of Prejudice toward Female Leaders. *Psychological Review*, 109(3), 573–598.
- Eagly, A. H., Chaiken, S., 1993. 1993. The Psychology of Attitudes. *Harcourt Brace Jovanovich, Fort Worth, TX*.
- Edmondson, A. C., & Lei, Z. . 2014. Psychological Safety: The History, Antecedents, and Consequences of an Interpersonal Risk Construct. *Academy of Management Annals*, 8(1), 23–83.
- Ekenes, J. M. 2001. Effective Safety Training Programmes for Aluminium Cast Shops. *Journal of the Minerals, Metals and Materials Society* 2001; 53: 14–15.

- Eklöf, M., Törner, M., & Pousette, A. . 2014. Organizational and Social-Psychological Conditions in Healthcare and Their Importance for Patient and Staff Safety. A Critical Incident Study among Doctors and Nurses. *Safety Science*, 70, 211-221.
- El-Jardali, F., Dimassi, H., Jamal, D., Jaafar, M. & Hemadeh, N. 2011. Predictors and Outcomes of Patient Safety Culture in Hospitals. *BMC Health Services Research* 11(45-45).
- El-Jardali, F., Jaafar, M., Dimassi, H., Jamal, D. & Hamdan, R. 2010. The Current State of Patient Safety Culture in Lebanese Hospital: A Study at Baseline. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua* 22(386-395).
- Emanuel L, B. D., Conway J, Et Al. . 2008. What Exactly Is Patient Safety? In: Henriksen K, Battles Jb, Keyes Ma, Et Al., Editors. *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches* (Vol. 1: Assessment). . Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2008 Aug. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43629/>
- Emanuel, L., Et Al. . 2011. What Exactly Is Patient Safety? Ahrq Publication, No. 08-0034.
- Emel, F., Müjdat, Yeşildal. . 2022. Turkish Adaptation and Validation of Revised Hospital Survey on Patient Safety Culture (Tr – Hsopsc 2.0). *BMC Nursing*, doi: 10.1186/s12912-022-01112-9
- Endsley, M. R. 1995. Toward a Theory of Situation Awareness in Dynamic Systems. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 37(1), 32–64.
- Ersan, B., Al-Fakeh, F. A. & Aburumman, A. 2020. The Role of Quality of Work Life in Jordanian Hotel Industry. *Management Science Letters* 11(347-356).
- Farley, D., Mcglynn, E. & Klein, D. 2009. Rand Corporation. *Assessing Patient Safety Practices and Outcomes in the US Health Care System*. Santa Monica, CA: RAND
- Fazella, S., Awang, Z. & Afthanorhan, A. 2017. Developing the Patients' Loyalty Model for Medical Tourism Industry: The Case of Malaysia. *International Journal of Society Systems Science* 9(139).
- Fekadu, G., Muir, R., Tobiano, G., Bime, A. E., Ireland, M. J. & Marshall, A. P. 2025. Patient Safety Culture in Resource-Limited Healthcare Settings: A Multicentre Survey. *PLOS ONE* 20(6): e0326320.
- Feng, J., Et Al. . 2011. Effect of Clinical Simulation on the Knowledge, Skills, and Attitudes of Medical Students Towards Patient Safety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Patient Safety in Surgery*, 5(1), 22.
- Fitriana, N., Hutagalung, F. D., Awang, Z. & Zaid, S. M. 2022. Happiness at Work: A Cross-Cultural Validation of Happiness at Work Scale. *PLOS ONE* 17(1): e0261617.
- Fletcher, J. D., & Tobias, S. 2021. *The Psychology of Learning and Instruction*. Routledge. (Menekankan Prinsip Pembelajaran Dan Ulangan).
- Flin, R. 2007. Measuring Safety Culture in Healthcare: A Case for Accurate Diagnosis. *Safety Science*, 45(6), 653-667.
- Flin, R., O'connor, P., & Crichton, M. . 2006. *Safety at the Sharp End: A Guide to Non-Technical Skills*. Ashgate Publishing.
- Flowers, S. D., Guillén-Solà, M., Sansó, N. & Galiana, L. 2024. Compassionate Care: A Qualitative Exploration of Nurses' Inner Resources in the Face of Burnout. *Nurs Rep* 14(1): 66-77.

- Francis, R. 2013. Report of the Mid Staffordshire Nhs Foundation Trust Public Inquiry. The Stationery Office. .
- Frankel, A., Et Al. . 2008. Patients' Perceptions of Patient Safety and Quality of Care. *Bmj Quality & Safety*, 17(5), 374–378.
- Friganovic, A., Režić, S., Civka, K., Filipovic, B., Rotim, C. & Krupa, S. 2021. Croatian Use of the Hospital Survey on Patient Safety Culture: A Psychometric Validation in a Sample of Croatian Nurses. *Croatian nursing journal* 5(129-142).
- Fujita, S., Seto, K., Kitazawa, T., Matsumoto, K. & Hasegawa, T. 2014. Characteristics of Unit-Level Patient Safety Culture in Hospitals in Japan: A Cross-Sectional Study. *BMC Health Serv Res* 14(508).
- Fuller, C. M., Simmering, M. J., Atinc, G., Atinc, Y. & Babin, B. J. 2016. Common Methods Variance Detection in Business Research. *Journal of Business Research* 69(8): 3192-3198.
- Furnham, A., Gunter, B. 1993. Corporate Assessment. .
- Furukawa, M. F., Raghu, T. S. & Shao, B. B. M. 2010. Electronic Medical Records, Nurse Staffing, and Nurse-Sensitive Patient Outcomes: Evidence from California Hospitals, 1998-2007. *Health services research* 45(4): 941-962.
- G. Ross Baker, P. G. N., Virginia Flintoft, Régis Blais, Adalsteinn Brown, Jafna Cox., Ed Etchells, W. a. G., Philip Hébert, Sumit R. Majumdar, Maeve O'beirne, & Luz Palacios-Derflingher, R. J. R., Sam Sheps, Robyn Tamblyn. 2004. The Canadian Adverse Events Study: The Incidence of Adverse Events among Hospital Patients in Canada.
- Gagne, R. M. 1984. Learning Outcomes and Their Effects: Useful Categories of Human Performance. *American Psychologist*
- Gawande, A. A. 2010. The Checklist Manifesto: How to Get Things Right. Metropolitan Books.
- Gefen, D., Straub, D. & Boudreau, M.-C. 2000. Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice. *Communications of the Association for Information Systems* 4
- Gheed Al, S., Paul, B. & Jill, M. 2019. Hospital Survey on Patient Safety Culture: Psychometric Evaluation in Kuwaiti Public Healthcare Settings. *BMJ Open* 9(5): e028666.
- Gilboa, S., Shirom, A., Fried, Y., & Cooper, C. . 2008. A Meta-Analysis of Work Demand Stressors and Job Performance: Examining Main and Moderating Effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 227-271
- Gillespie, B. M. 2018. Operating Theatre Teams' Views on Situational Awareness: A Qualitative Study. *Journal of Advanced Nursing*, 74(4), 848-858.
- Glendon Ai, S. N. 2000. Perspective on Safety Culture. *Safety Sci.* 34:193-214.
- Glendon, A. I., Stanton, N. 1998. Safety Culture: Top Down and Bottom up Approaches. *24th International Congress of Applied Psychology, Safety culture Symposium, 9±14 August, San Francisco, CA, USA.*
- Goldstein, I. L. 1980. Training in Work Organizations. *Annual Review of Psychology* 1980; 31: 229–272.
- Goodhue, D. L., Lewis, W., & Thompson, R. . 2012. Does Pls Have Advantages for Small Sample Size or Non-Normal Data? .

- Granell-Giménez N., P. P. A., Watson-Badia C.E., Gómez-Ibáñez R., Leyva-Moral J.M., Bernabeu-Tamayo M.D. . 2022. Patient Safety Culture in European Hospitals: A Comparative Mixed Methods Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19:939. doi: 10.3390/ijerph1902093
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. . 2006. How Many Interviews Are Enough?: An Experiment with Data Saturation and Variability. *Field Methods*. 18(1), 59-82.
<https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>
- Guldenmund, F. 2010. Understanding and Exploring Safety Culture.
- Guo, B. W., Yiu, T.W., & Gonzalez, V.A. . 2016. Predicting Safety Behaviour in the Construction Industry: Development and Test of an Integrative Model. . *Safety Science*, 84, 1-11.
- Gurbuz H, I. H. 2017. Work Safety, Safety Performance and Safety Culture in Businesses. *Sobider J Soc Sci* 4(11):442-469.
- Hair, J., Hult, G. T. M., Ringle, C. & Sarstedt, M. 2022. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (Pls-Sem)*.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. . 2010. *Multivariate Data Analysis Seventh Edition*. New York: Prentice Hall International.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. . 2019. *Multivariate Data Analysis Eighth Edition*.
- Hair, J. F., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. . 2011. Pls-Sem: Indeed a Silver Bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Hair Jr., J. F., Et Al. 2014. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (Pls-Sem): An Emerging Tool in Business Research. . *European Business Review*, 26, 106-121.
<https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Halligan, M., & Zecevic, A. . 2011. Safety Culture in Healthcare: A Review of Concepts, Topics, Factors and Assessment Tools. *Psychopathology and Health*, 26(2), 338–343.
- Hao, H. S., Gao, H., Li, T. & Zhang, D. 2020. Assessment and Comparison of Patient Safety Culture among Health-Care Providers in Shenzhen Hospitals. *Risk Manag Healthc Policy* 13(1543-1552).
- Härgestam, M., Lindkvist, M., Brulin, C., Jacobsson, M. & Hultin, M. 2013. Communication in Interdisciplinary Teams: Exploring Closed-Loop Communication During in Situ Trauma Team Training. *BMJ Open* 3(10): e003525.
- Harris Shah Abd Hamid, C. S. C. K., Nor Shuhada Murad @ Mansor. 2016. Adaptation and Validation of the Safety Attitude Questionnaire (Saq) in Malaysian Healthcare Setting. *Jurnal Psikologi Malaysia* 30 (1) (2016): 17-29 ISSN-2289-8174
- Hasan, A. 2023. Generational Differences in Safety Culture Perception among Healthcare Professionals: A Cross-Sectional Study. *Journal of Patient Safety Management*, 15(4), 112-125.
- Hasan, M. A., & Bahru, N. 2023. The Triad of Safety: How Knowledge, Awareness, and Attitude Shape Safety Behavior in Clinical Settings. *Journal of Healthcare Management & Leadership*, 5(2), 45-58.
- Haynes, A. B., Weiser, T. G., Berry, W. R., Lipsitz, S. R., Breizat, A. H. S., Dellinger, E. P., ... & Gawande, A. A. . 2009. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *The New England Journal of Medicine*, 360(5), 491–499.

- Heinrich, H. W. 1931. *Industrial Accident Prevention: A Scientific Approach*. New York: Mcgraw-Hill.
- Heinrich, H. W., Peterson, D., Roos, N. 1980. *Industrial Accident Prevention*. Mcgraw-Hill, New York.
- Hignett, S., Carayon, P., Buckle, P. & Catchpole, K. 2013. State of Science: Human Factors and Ergonomics in Healthcare. *Ergonomics* 56(10): 1491-1503.
- Hilowle, F. M., Mohamud, F. A., Osman, I. M., Mohamud, S. M., Doğan, S., Sahal, S. M. & Aden, S. A. 2025. Knowledge Level and Attitudes of Healthcare Professionals Regarding Patient Safety in a Tertiary Hospital in Somalia: A Cross-Sectional Study. *Drug Healthc Patient Saf* 17(173-180).
- Hofstede, G. 2011. Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1).
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. . 2010. *Cultures and Organizations: Software of the Mind* (3rd Ed.). Mcgraw-Hill.
- Hojat, M. 2016. *Empathy in Health Professions Education and Patient Care*. Springer.
- Hojat, M., Gonnella, J. S., Nasca, T. J., Mangione, S., Vergare, M., & Magee, M. . 2002. Physician Empathy: Definition, Components, Measurement, and Relationship to Patient Care. *The American Journal of Medicine*, 113(1), 10–19.
- Hollnagel, E. 2014. *Safety-I and Safety-II: The Past and Future of Safety Management*. Crc Press.
- Holton, E. F. I. 1996. The Flawed Four-Level Evaluation Model. *Human Resource Development Quarterly* 1996; 7: 5–21.
- Hoque, A. S. M., Siddiqui, B. A., Awang, Z. B., Awang, Z. B. & Baharu, S. M. A. T. . 2018. Exploratory Factor Analysis of Entrepreneurial Orientation in the Context of Bangladesh Small and Medium Enterprises (Smes). *European Journal of Management and Marketing Studies* 3, 81-94, Doi: <https://doi.org/10.5281/Zenodo.1292331> (2018).
- Hoque, A. S. M. M., Siddiqui, B. A., Awang, Z. B., & Baharu, S. M. A. T. . 2018. Exploratory Factor Analysis of Entrepreneurial Orientation in the Context of Bangladeshi Small and Medium Enterprises (Smes). . *European Journal of Management and Marketing Studies*.
- Hoque, A. S. M. M. A., Z. . 2016 Exploratory Factor Analysis of Entrepreneurial Marketing: Scale Development and Validation in the Sme Context of Bangladesh, *International Social Sciences and Tourism Research Conference, Terengganu, Unisza*, Pp. 20-22.
- Howard, M. C. 2018. *Scale Pretesting. Practical Assessment, Research and Evaluation*.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. . 1999. Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- Hutting, N., Belton, J., Caneiro, J. P., Oliveira, V. C., Devan, H., Johnston, V., Moore, P., Richardson, J., Staal, J. B. & Walsh, N. 2025. Development and Content Validity of the Musculoskeletal Self-Management Questionnaire (Msk-Smq). *Musculoskeletal Science and Practice* 78(103342).
- Iedema, R., Et Al. 2019. Patient Safety and the Social Context of Safe Checking. *Bmj Quality & Safety*, 28(1), 16–22.

- Ilmidin, I., Nurulyudha, Ningsih. . 2022. Analysis of Patient Safety Culture Using Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc) in Seven Countries. *urnal Berkala Kesehatan*, doi: 10.20527/jbk.v8i2.14647
- Ilya, S., Lisa, F., Rosen., Jill, S., Sanko., Ruth, Everett-Thomas., Maureen, Fitzpatrick., David, J., Birnbach. . 2012. A Patient Safety Course for Preclinical Medical Students.. The Clinical Teacher, Doi: 10.1111/J.1743-498x.2012.00592.X.
- Indre Brasaite Rn , M. K. a. T. S. 2016. Healthcare Professionals' Knowledge, Attitudes and Skills Regarding Patient Safety: A Systematic Literature Review.
- Institute for Healthcare Improvement, I. 2021. Ihi Open School: Online Courses for Health Care Improvement. Retrieved from <https://www.ihio.org>.
- Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care In, A. 2000. To Err Is Human: Building a Safer Health System. Dlm. Kohn, L. T., Corrigan, J. M. & Donaldson, M. S. (pnyt.). *To Err Is Human: Building a Safer Health System*, hlm. Washington (DC): National Academies Press (US) Copyright 2000 by the National Academy of Sciences. All rights reserved.
- Institute of Medicine, I. 2000. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. National Academies Press.
- Institute of Medicine, I. 2001. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. National Academies Press.
- Isaac, D., Li, Y., Wang, Y., Jiang, D., Liu, C., Fan, C., Boah, M., Xie, Y., Ma, M., Shan, L., Gao, L. & Jiao, M. 2024. Healthcare Workers Perceptions of Patient Safety Culture in Selected Ghanaian Regional Hospitals: A Qualitative Study. *BMC Psychol* 12(1): 272.
- Ismail, L., Yunus, J., Bahru, J. & Malaysia. 2019. Assessment of Patient Safety Culture in Malaysia Hospital Using Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc) Survey. 2462-1951.
- Jahja, F. E., Tania, A., & Bernarto, I. . 2024. Demographic Factors Associated with Awareness of Patient Safety among Nurses in a Public Hospital in Makassar, Indonesia. . *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science*, 7(6), 758–768. <https://doi.org/10.33024/minh.v7i6.302>
- Jamal, N., Ahmad, A. & Kunjukunju, A. 2022. Knowledge and Attitude Towards Patient Safety among Registered Nurses of a Private Hospital in Selangor Malaysia. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science* 5(155-165).
- Jansma, J. D., Wagner, C., Ten Kate, R. W. & Bijnen, A. B. 2011. Effects on Incident Reporting after Educating Residents in Patient Safety: A Controlled Study. *BMC Health Services Research* 11(1): 335.
- Jha, A. K., Larizgoitia, I., Audera-Lopez, C., Prasopa-Plaizier, N., Waters, H. & Bates, D. W. 2013. The Global Burden of Unsafe Medical Care: Analytic Modelling of Observational Studies. *BMJ Quality & Safety* 22(10): 809.
- Jianfei, X., Siqing, Ding., Zhuqing, Zhong., Zeng, Sainan., Chunxiang, Qin., Qi-Feng, Yi., Li-Na, Gong., Jianda, Zhou. 2017. A Safety Culture Training Program Enhanced the Perceptions of Patient Safety Culture of Nurse Managers. *Nurse Education in Practice*, doi: 10.1016/J.NEPR.2017.08.003
- Jiang, W., Cao, L., Liu, Q., Zhou, P., Dai, A., Liao, X., & Tang, J. . 2025. A Serial Mediation Model of Patient Safety Climate on Nurses' Compliance with Standard Precautions: The Roles of Infection Prevention Climate and Attitude. *Frontiers in Public Health*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1673026>.

- Jick, T. D. 1979. Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action. *Administrative Science Quarterly* 24, 602±611.
- Jm McGinnis, L. S., R Saunders, M Smith. 2013. Best Care at Lower Cost: The Path to Continuously Learning Health Care in America.
- Johis, O., María, Cristina, Cometto., Rosa, Amarilis, Zárate, Grajales., Silvina, Malvárez., Silvia, Helena, De, Bortoli, Cassiani., Carmen, Falconi., Daniel, Friedeberg., Nilda, Peragallo-Montano. (2020). Distance Learning and Patient Safety: Report and Evaluation of an Online Patient Safety Course. *Revista Panamericana De Salud Publica-Pan American Journal of Public Health*, Doi: 10.26633/Rpsp.2020.33. 2020. Distance Learning and Patient Safety: Report and Evaluation of an Online Patient Safety Course. *Revista Panamericana De Salud Publica-Pan American Journal of Public Health*, Doi: 10.26633/Rpsp.2020.33.
- John, G. W., Mary-Louise, M., Michael, W. & Leanne, P. 2010. Patient Safety Culture: Factors That Influence Clinician Involvement in Patient Safety Behaviours. *Quality and Safety in Health Care* 19(6): 585.
- Johnson, G., Scholes, K. 1999. Exploring Corporate Strategy, 5th Edition. *Prentice-Hall, Europe*.
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S. & Pal, D. 2015. Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology* 7(396-403).
- Kakemam, E., Et Al. . 2021. Safety Climate and Patient Safety Culture: A Comparison between Nurses and Physicians. *Bmc Health Services Research*, 21, 1–10.
- Kashif, M., Melatu Samsi, S. Z., Awang, Z. & Mohamad, M. 2016. Exq: Measurement of Healthcare Experience Quality in Malaysian Settings. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing* 10(27-47).
- Keshtkar, L., Madigan, C. D., Ward, A., Ahmed, S., Tanna, V., Rahman, I., Bostock, J., Nockels, K., Wang, W., Gillies, C. L. & Howick, J. 2024. The Effect of Practitioner Empathy on Patient Satisfaction : A Systematic Review of Randomized Trials. *Ann Intern Med* 177(2): 196-209.
- Kiger, M. E., & Varpio, L. . 2020. Thematic Analysis of Qualitative Data: A mee Guide No. 131. *Medical Teacher*, 42(8), 846–854. <https://doi.org/10.1080/0142159x.2020.1755030>.
- Kinnunen-Luovi, K., Saarnio, R. & Isola, A. 2013. Safety Incidents Involving Confused and Forgetful Older Patients in a Specialised Care Setting – Analysis of the Safety Incidents Reported to the Haipro Reporting System. *Journal of Clinical Nursing* 23(17-18): 2442-2450.
- Kline, R. B. 2015. Principles and Practice of Structural Equation Modelling. *Guilford publications*.
- Kohn L.T., C. J., Donaldson M.S. . 2000. To Err Is Human: Building a Safer Health System. *National Academy Press; Washington, DC, USA: 2000*
- Kohn, L. T., Corrigan, J. M. & Donaldson, M. S. 2000. To Err Is Human: Building a Safer Health System *IOM*
- Konlan Kd, S. J. 2022. The Status and the Factors That Influence Patient Safety in Health Care Institutions in Africa: A Systematic Review. *PLOS Glob Public Health*.
- Korea, M. O. H. a. W. 2020. Korean Patient Safety Incident Report 2019 [Internet] Available Online: Institute for Healthcare Accreditation . Korea Institute for Healthcare Accreditation; Seoul, Korea:. *Korean Patient Safety Incident Report 2019 [Internet] Available online:*
- Kuan, G. L., Et Al. . 2021. Patient Safety Culture in Malaysian Public Hospitals: A Systematic Review. *Medical Journal of Malaysia*, 76(3), 342–350.

- L.A., S. 2020. Who Believes That Medical Error Is the Third Leading Cause of Hospital Death. *Medscape Medical News [Electronic Edition]* [(accessed on 1 December 2020)];2016 Available online:
- Lawton, R., & Parker, D. . 2002. Barriers to Incident Reporting in a High-Risk Environment. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7(2), 153–161.
- Leape, I. O. L. 2010. *Unmet Needs: Teaching Physicians to Provide Safe Patient Care. . Boston: National Patient Safety Foundation; 2010.*
- Leape, I. O. L. 2010. *Unmet Needs: Teaching Physicians to Provide Safe Patient Care. Boston, Ma: National Patient Safety Foundation; .*
- Leape, L. L. 2012. Full Participation: The Essential Role of Physicians in Patient Safety. *Jama*, 308(16), 1633–1634.
- Leape, L. L. & Berwick, D. M. 2005. Five Years after to Err Is Human: What Have We Learned? *Jama* 293(19): 2384-2390.
- Leape, L. L., Berwick, D. M. & Bates, D. W. 2002. What Practices Will Most Improve Safety? Evidence-Based Medicine Meets Patient Safety. *Jama* 288(4): 501-507.
- Leape, L. L., Et Al. . 2009. Transforming Healthcare: A Safety Imperative. *Bmj Quality & Safety*, 18(6), 424–428.
- Lee, S. E. & Dahinten, V. S. 2021. Adaptation and Validation of a Korean-Language Version of the Revised Hospital Survey on Patient Safety Culture (K-Hsopsc 2.0). *BMC Nurs* 20(1): 12.
- Lee, T. & Harrison, K. 2000. Assessing Safety Culture in Nuclear Power Stations. *Safety Science* 34(1): 61-97.
- Leiter M P, Z. W., Argentero P. . 2009. Occupational Risk Perception, Safety Training, and Injury Prevention: Testing a Model in the Italian Printing Industry. *Journal of Occupational Health Psychology* 2009; 14: 1–10. 21 Rundmo T, Hestad H and Ulleberg P.
- Leonard, M., Graham, S., & Bonacum, D. . 2004. The Human Factor: The Critical Importance of Effective Teamwork and Communication in Providing Safe Care. *Quality and Safety in Health Care*, 13(Suppl 1), I85–I90.
- Lerner, J. 2015. Ecri Institute’s Top 10 Patient Safety Concerns for Healthcare Organisations.
- Levinson, W., Lesser, C. S. & Epstein, R. M. 2010. Developing Physician Communication Skills for Patient-Centered Care. *Health Aff (Millwood)* 29(7): 1310-1318.
- Li, Y., Zhao, X., Zhang, X., Zhang, C., Ma, H., Jiao, M., Li, X., Gao, L., Hao, M., Lv, J., Zhao, Y., Cui, Y., Liu, J., Huang, Z., Shi, W., Wu, Q. & Yin, M. 2017. Validation Study of the Safety Attitudes Questionnaire (Saq) in Public Hospitals of Heilongjiang Province, China. *PLOS ONE* 12(6): e0179486.
- Liamputtong, P. 2013. *Qualitative Research Methods (4th Ed.). South Melbourne, Vic.: Oxford University Press.*
- Lillykuty, M. J., Mathew, J. A., & Jose, D. . 2018. Safe Patient Care: Knowledge, Attitude and Practice among Icu Nurses. <https://doi.org/10.31142/Ijtsrd15882>.
- Locke, E. A., Frederick, E., Lee, C., Bobko, P. 1984b. The Effect of Self-Efficacy, Goals and Task Strategies on Task Performance. *Journal of Applied Psychology* 69, 241±251.

- Lorenzini, E., Oelke, N. D. & Marck, P. B. 2021. Safety Culture in Healthcare: Mixed Method Study. *J Health Organ Manag* ahead-of-print(ahead-of-print):
- Lousada, L. M., Da Silva Dutra, F. C., Da Silva, B. V., De Oliveira, N. L. L., Bastos, I. B., De Vasconcelos, P. F. & De Carvalho, R. 2020. Patient Safety Culture in Primary and Home Care Services. *BMC Fam Pract* 21(1): 188.
- Lu C-S, Y. C.-S. 2010. Safety Leadership and Safety Behaviour in Container Terminal Operations. *Safety Science* 2010; 48: 123–134.
- Ludin, S. M. 2022. Nurses' Perception on Patient Safety Culture in Critical Care Area at a Tertiary Hospital in Pahang, Malaysia. *Faculty of Nursing, International Islamic University, Malaysia*
- Maccallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. . 1996. Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling. *Psychological Methods*, 1, 130-149. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.1.2.130>.
- Mackenzie, S. B. & Podsakoff, P. M. 2012. Common Method Bias in Marketing: Causes, Mechanisms, and Procedural Remedies. *Journal of Retailing* 88(4): 542-555.
- Madigosky, W. S., Headrick, L.A., Nelson, K., Cox, K.R., & Anderson, T. . 2006. Changing and Sustaining Medical Students' Knowledge, Skills, and Attitudes about Patient Safety and Medical Liability. . *Academic Medicine*, 81, 94-101.
- Mahfouz, S., Awang, Z., Muda, H. & Bahkia, A. S. 2020. Mediating Role of Employee Commitment in the Relationship between Transformational Leadership Style and Employee Performance. *Humanities & Social Sciences Reviews* 8(624-637).
- Makary, M. A. & Daniel, M. 2016. Medical Error—the Third Leading Cause of Death in the Us. *BMJ* 353(i2139).
- Manser, T. 2009. Teamwork and Patient Safety in Surgery: The Application of Non-Technical Skills Training. *Quality and Safety in Health Care*, 18(Suppl 1), I18–I22.
- Marleen Smits, E. K., Paul Giesen, Ellen Catharina Tvetter Deilkås, Dag Hofoss, Gunnar Tschudi Bondevik. 2017. The Psychometric Properties of the 'Safety Attitudes Questionnaire' in out-of-Hours Primary Care Services in the Netherlands.
- Masduki, M. a. Z., Normah 2022. Items for Measuring the Construct of Workplace Oral Communication Skills (Wocs) Amongst Civil Engineering Students: Step by Step Using Exploratory Factor Analysis (Efa).
- Matsunaga, M. 2008. Item Parceling in Structural Equation Modeling: A Primer. *Communication Methods and Measures* 2(260-293).
- Maznah Dahlui, S. R., Awang M Bulgiba. Breast Cancer Prevention and Control Programs in Malaysia.
- Mazurenko, E. 2021. Trends in Patient Safety Culture: A Longitudinal Study of Us Hospitals. *Journal of Patient Safety*, 17(8), E1044–E1050.
- McD Taylor D, R. J., Macleod D, Macbean Ce, Braitberg G 2009. Therapeutic Errors among Children in the Community Setting: Nature, Causes and Outcomes. *J Paediatr Child Health*;45:304e9(
- Melek, E., Yavuz. (2023). Patient Safety Culture Perception among Surgical Nurses. *Journal of Education and Research in Nursing*, Doi: 10.14744/Jern.2021.21188. 2023. Patient Safety Culture Perception among Surgical Nurses. . *Journal of Education and Research in Nursing*, doi: 10.14744/jern.2021.21188

- Milne Jk, B. N., Bendaly L, Worsley, J, Fitzgerald J, Nisker J. . 2010. A Measurement Tool to Assess culture Change Regarding Patient Safety in Hospital Obstetrical Units. *JOGC* 2010; 32(6): 590-597.
- Ministry of Malaysia, M. 2016. Garis Panduan Pelaksanaan Kursus Kesedaran Keselamatan Pesakit Bagi Pegawai Perubatan Siswazah.
- Mistri, I. U., Badge, A. & Shahu, S. 2023. Enhancing Patient Safety Culture in Hospitals. *Cureus* 15(12): e51159.
- Modak, I., Sexton, J. B., Lux, T. R., Helmreich, R. L. & Thomas, E. J. 2007. Measuring Safety Culture in the Ambulatory Setting: The Safety Attitudes Questionnaire--Ambulatory Version. *Journal of general internal medicine* 22(1): 1-5.
- Mohamad, M. 2017. The Effects of Motivation on International Tourists' Destination Loyalty: Satisfaction as the Mediator. *The Social Sciences* 12(1759-1769).
- Mohamad, M., Awang, Z. & Mat Ali Salim, N. A. 2017. Validating the Maqasid Shariah Prison Quality of Life (Mspqol) among Drug-Abuse Inmates Using Confirmatory Factor Analysis. *International Journal of Applied Business and Economic Research* 15(91-103).
- Mohammad, N., Et Al. . 2020. Medication Errors in Public Hospitals: A Review of Contributing Factors. *Journal of Quality in Health Care & Patient Safety*, 14(1), 12–20.
- Mohammed, T., Woldearegay, E., Kedir, S., Ahmed, K., Getnet, M. & Gudina, E. K. 2022. Patient Safety Knowledge, Attitude and Practice among Undergraduate Health Science Students in South West Ethiopia. *Front Public Health* 10(1064896).
- Montgomery, A., Chalili, V., Lainidi, O., Mouratidis, C., Maliousis, I., Paitaridou, K. & Leary, A. 2025. Psychological Safety and Patient Safety: A Systematic and Narrative Review. *PLOS ONE* 20(4): e0322215.
- Montorselli N B, L. C., Magagnotti N, Marchi E, Neri F, Picchi G and Spinelli R. 2010. Relating Safety, Productivity and Company Type for Motor-Manual Logging Operations in the Italian Alps. *Accident Analysis and Prevention* 2010;
- Muda, H., Baba, Z. S., Awang, Z., Badrul, N. S., Loganathan, N. & Ali, M. H. . 2020. Expert Review and Pretesting of Behavioral Supervision in Higher Education. *Journal of Applied Research in Higher Education* 15, 767-85, Doi: <https://doi.org/10.1108/Jarhe-02-2019-0029> (2020).
- Muftawu M, A. E. 2020. Measuring Patient Safety Culture: A Study at a Teaching Hospital in Ghana. *Journal of Patient Safety and Risk Management*. .
- Mullen, J. 2004. Investigating Factors That Influence Individual Safety Behaviour at Work. *Journal of Safety Research*, 35, 275-285.
- Murray, M., Sundin, D. & Cope, V. 2019. *Supporting New Graduate Registered Nurse Transition for Safety: A Literature Review Update*.
- Naji, G. M. A., Isha, A. S. N., Mohyuddin, S., Haddadi, A., & Alzoraiki, M. 2020. Impact of Safety Culture on Safety Performance; Mediating Role of Psychosocial Hazard: An Integrated Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6459.
- Nasrin, H., Zahra, Yazdanshenas., Masoumeh, Namadian., Nima, Motamed. . 2018. The Effect of Patient Safety Educational Program on Nurses' Patient Safety Culture and Patient Safety Indicators. Doi: 10.31372/20180301.1089.
- Neal, A. & Griffin, M. 2006. A Study of the Lagged Relationships among Safety Climate, Safety Motivation, Safety Behavior, and Accidents at the Individual and Group Levels. *The Journal of applied psychology* 91(946-953).

- Neal, A., Griffin, M.A., & Hart, P.M. . 2000. The Impact of Organizational Climate on Safety Climate and Individual Behaviour. *Safety Science*, 34(1-3), 99-109.
- Netsere, H., Asfaw, N. & Amdie, F. 2020. Knowledge and Attitude of Nurses Towards Patient Safety and Its Associated Factors. *International Journal of Africa Nursing Sciences* 13(100229).
- Nhs, E. 2019. The Nhs Patient Safety Strategy Safer Culture, Safer Systems, Safer Patients.
- Nicolini, D., Et Al. . 2011. The Practice of Patient Safety in Healthcare: A Qualitative Study. *Social Science & Medicine*, 72(1), 169–176.
- Nie Y., M. X., Cui H., He S., Li J., Zhang M. 2013. Hospital Survey on Patient Safety Culture in China. *BMC Health Serv. Res.* 2013;13:228. doi: 10.1186/1472-6963-13-228.
- Nielsen, K. J. 2014. Improving Safety Culture through the Health and Safety Organization: A Case Study. . *Journal of Safety Research*, 48, 7-17.
- Nieva Vf, J. S. 2003. Safety Culture Assessment: A Tool for Improving Patient Safety in Healthcare Organizations.
- Noor, N. M., Aziz, A. A., Mostapa, M. R. & Awang, Z. 2015. Validation of the Malay Version of the Inventory of Functional Status after Childbirth Questionnaire. *BioMed Research International* 2015(1): 972728.
- Nunnally, J. C. a. B., I.H. . 1994. The Assessment of Reliability. . *Psychometric Theory*, 3, 248-292.
- Nur Nadiah Abdul Rahim, N. H., Siti Rahayu Abdul Aziz, Nurul Hidayah Mat & Zain. 2022. Moderating Effect of Technology Readiness Towards Open and Distance Learning (Odl) Technology Acceptance During Covid-19 Pandemic
- O'daniel, M., & Rosenstein, A. H. . 2008. Professional Communication and Team Collaboration. In K. R. Hughes (Ed.), *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Agency for Healthcare Research and Quality (Ahrq).
- O'donovan, R. & Mcauliffe, E. 2020. A Systematic Review of Factors That Enable Psychological Safety in Healthcare Teams. *International Journal for Quality in Health Care* 32(4): 240-250.
- O'leary, K. J., Et Al. . 2010. Interprofessional Communication and Patient Safety in Medicine: A Systematic Review. *Bmj Quality & Safety*, 19(5), 446–450.
- Oi Ling Siu, D. R. P., Tat Wing Leung. 2003. Age Differences in Safety Attitudes and Safety Performance in Hong Kong Construction Workers.
- Okuyama, A., Wagner, C., & Bijnen, B. . 2014. Speaking up for Patient Safety by Hospital-Based Health Care Professionals: A Literature Review. *BMC Health Services Research*, 14(61), 1-8.
- Okuyama, J. H. H., Galvao, T. F. & Silva, M. T. 2018. Healthcare Professional's Perception of Patient Safety Measured by the Hospital Survey on Patient Safety Culture: A Systematic Review and Meta-Analysis. *ScientificWorldJournal* 2018(9156301).
- Oluwatayo, J. A. & 2012. Validity and Reliability Issues in Educational Research.
- Onyebuchi, A. J. 2023. Knowledge of Medical Errors and Patient Safety Practices among Doctors: A Systemic Barrier Analysis. *Journal of Patient Safety and Quality Improvement*, 11(2), 85-94.

- Palmieri, P. A., Leyva-Moral, J. M., Camacho-Rodriguez, D. E., Granel-Gimenez, N., Ford, E. W., Mathieson, K. M. & Leafman, J. S. 2020. Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc): A Multi-Method Approach for Target-Language Instrument Translation, Adaptation, and Validation to Improve the Equivalence of Meaning for Cross-Cultural Research. *BMC Nurs* 19(23).
- Panagioti, M., Khan, K., Keers, R. N., Abuzour, A., Phipps, D., Kontopantelis, E., Bower, P., Campbell, S., Haneef, R., Avery, A. J. & Ashcroft, D. M. 2019. Prevalence, Severity, and Nature of Preventable Patient Harm across Medical Care Settings: Systematic Review and Meta-Analysis. *BMJ* 366(l4185).
- Panesar, S. S., Desilva, D., Carson-Stevens, A., Cresswell, K. M., Salvilla, S. A., Slight, S. P., Javad, S., Netuveli, G., Larizgoitia, I., Donaldson, L. J., Bates, D. W. & Sheikh, A. 2016. How Safe Is Primary Care? A Systematic Review. *BMJ Quality & Safety* 25(7): 544.
- Patient Safety Unit, M. 2020. Annual E-Incident Reporting 2020.
- Patrick, J. 1992. Training: Research and Practice. *Academic Press*, 1992.
- Peng, X. & Lai, F. 2012. Using Partial Least Squares in Operations Management Research: A Practical Guideline and Summary of Past Research. *Journal of Operations Management* 30(
- Petschonek S, B. J., Cross C, Martin K, Laver J, Landis Rs, Hoffman Jm. . 2013. Development Ofthe Just Culture Assessment Tool. *J Patient Saf* 2013; 9(4): 190-197.
- Pfeffer, J. 1998. The Human Equation: Building Profits by Putting People First. Harvard Business School Press. (Rujukan Ini Menyokong Prinsip Pengurusan Perubahan Dan Fleksibiliti Pekerja Baharu Secara Umum).
- Pharmawati, M., Et Al. . 2019. Factors Affecting Nurses' Intention to Report Patient Safety Incidents: A Systematic Review. *Journal of Patient Safety*, 15(4), E65–E73.
- Pidgeon, N. F. 1991. Safety Culture and Risk Management in Organizations. . *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22(1), 129–140
- Pinheiro M.D.P., J. O. C. D. S. 2016. Evaluación De La Cultura De Seguridad Del Paciente En Una Organización Hospitalaria De Un Hospital Universitario. *Enfermería Glob*. 2016;16:309–352. doi: 10.6018/eglobal.16.1.238811.
- Podsakoff, P. M., Mackenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. . 2003. Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. 2006. The Content Validity Index: Are You Sure You Know What's Being Reported? Critique and Recommendations. *Res Nurs Health* 29(5): 489-497.
- Poobalan, A. S., Aucott, L. S., Clarke, A. & Smith, W. C. S. 2012. Physical Activity Attitudes, Intentions and Behaviour among 18–25 Year Olds: A Mixed Method Study. *BMC public health* 12(1): 640.
- Pronovost, P. J., Et Al. . 2008. Training the Next Generation of Patient Safety Researchers: The Johns Hopkins Experience. *American Journal of Medical Quality*, 23(3), 190–195.
- Pronovost Pj, K. J., Holzmüller Cg, Sawyer M, Bivens S, Michael M, Haig K, Paine L, Moore D, Miller M. 2006. A Web-Based Tool for the Comprehensive Unit-Based Safety Program (Cusp). *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety/Joint Commission Resources* 2006.

- Rahlin, N. A., Awang, Z., Afthanorhan, A. & Aimran, N. . 2019. Antecedents and Consequences of Employee Safety Climate in Small Manufacturing Enterprises: Translation, Validation and Application of Generic Safety Climate Questionnaire. *International Journal of Innovation, Creativity and Change* 7, (2019).
- Rahlin, N. A., Awang, Z., Afthanorhan, A., & Aimran, N. . 2019. Antecedents and Consequences of Employee Safety Climate in Small Manufacturing Enterprises: Translation, Validation and Application of Generic Safety Climate Questionnaire. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 7(10), 307-328.
- Ramírez O.G., G. W. A., Vega L.G., Salamanca J.G., Galeano E.M., Gámez A.S. . 2011. Cultura De Seguridad Del Paciente Por Personal De Enfermería En Bogota, Colombia. *Cienc. Y Enfermería*. 2011;17:97–111. doi: 10.4067/S0717-95532011000300009
- Ramos, R. R. & Calidgid, C. C. 2018. Patient Safety Culture among Nurses at a Tertiary Government Hospital in the Philippines. *Applied Nursing Research* 44(67-75).
- Raza, I. & Awang, Z. 2020. Knowledge Sharing in Multicultural Organizations: Evidence from Pakistan. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning* ahead-of-print(
- Reason, J. 1990. The Contribution of Latent Human Failures to the Breakdown of Complex Systems. *Philosophical Transactions of the Royal Society Series B* 327, 475±484
- Reason, J. 1993. Managing the Management Risk and New Approaches to Organisational Safety. In: Wilpert, B., Qvale, T. (Eds.), *Reliability and Safety in Hazardous Work Systems: Approaches to Analysis and Design*. .
- Reason, J. 2000. Human Error: Models and Management. *BMJ* 320(7237): 768.
- Reason, J. 2000. Human Error: Models and Management. *Bmj*, 320(7237), 768–770.
- Reason, J. 2008. Reason, J. (2008). *The Human Contribution: Unsafe Acts, Accidents and Heroic Recoveries* (1st Ed.). Crc Press. <https://doi.org/10.1201/9781315239125>.
- Reinertsen, J. L. 2000. Lets Talk About Error. *BMJ* 320(7237): 730.
- Reis, C. T., Paiva, S. G. & Sousa, P. 2018. The Patient Safety Culture: A Systematic Review by Characteristics of Hospital Survey on Patient Safety Culture Dimensions. *International Journal for Quality in Health Care* 30(9): 660-677.
- Rigobello, M. C. G., Carvalho, R. E. F. L. D., Cassiani, S. H. D. B., Galon, T., Capucho, H. C. & Deus, N. N. D. 2012. The Climate of Patient Safety: Perception of Nursing Professionals. *Acta Paulista de Enfermagem* 25(728-735).
- Rizwana, K., Attia, Bari., Rehan, Ahmed, Khan., Mohamed, M., Al-Eraky. . 2018. Patient Safety Awareness among Undergraduate Medical Students in Pakistani Medical School.. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, Doi: 10.12669/Pjms.342.14563.
- Robertson, I. T., Sadri, G. 1993. Managerial Self-Efficacy and Managerial Performance. *British Journal of Management* 4, 37±45.
- Rocha Macedo, T., Rocha, P., Tomazoni, A., De Souza, S., Anders, J. & Davis, K. 2016. The Culture of Patient Safety from the Perspective of the Pediatric Emergency Nursing Team. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 50(756-762).
- Rodziewicz Tl, H. B., Vaqar S, Et Al. . 2024. Medical Error Reduction and Prevention. [Updated 2024 Feb 12]. In: Statpearls [Internet]. Treasure Island (FL): Statpearls Publishing; 2025 Jan-. Available From: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk499956/>

- Rosen, M. A. 2010. The Science of Teamwork in Healthcare: Systematic Review of Psychosocial Factors and Their Assessment. *Academic Emergency Medicine*, 17(11), 1172–1182.
- Rotta, A. L. O., Souza, L. P., Carvalho, M., Silva, A. P. D., Bandeira, A. G. & Urbanetto, J. S. 2022. Analysis of the Convergence of the Safety Attitudes Questionnaire and the Hospital Survey on Patient Safety Culture. *Rev Bras Enferm* 76(1): e20210379.
- Roxie, M., Albrecht. 2015. Patient Safety: The What, How, and When. *American Journal of Surgery*, Doi: 10.1016/J.Amjsurg.2015.09.003.
- Rundmo, T., Hestad, H., & Ulleberg, P. 1998. Organizational Factors, Safety Attitudes and Workload among Offshore Oil Personnel. *Safety Science*, 29(2), 75-87.
- Ryeo, W., Kwon., Ju-Young, Hong., Soo, Jin, Bae. . 2023. Effects of Patient Safety Education Program on Patient Safety Knowledge and Patient Safety Attitude for Nursing Faculty.
- Ryeo, W., Kwon., Ju-Young, Hong., Soo, Jin, Bae. . 2023. Effects of Patient Safety Education Program on Patient Safety Knowledge and Patient Safety Attitude for Nursing Faculty. 안전문화연구, Doi: 10.52902/Kjsc.2023.20.209.
- Safaridah, A. 2019. A Bahasa Melayu Version (Hsopsc-Bm) Evaluation of Patient Safety Culture in Public Hospitals in Malaysia: . *A multicentre assessment / Safaridah Anuar*.
- Salas E, C.-B. J. A., Rhodenizer L , Bowers C A. . 1999. Training in Organizations. Research in Personnel and Human Resources Management
- Salas, E., Et Al. . 2008. The Science of Team Training: A Review of the State of Team Training in Healthcare. *Quality and Safety in Health Care*, 17(5), 379–387.
- Salizar Mohamed Ludin, N. a. a. B. 2020. Nurses' Perception on Patient Safety Culture in Critical Care Area at a Tertiary Hospital in Pahang, Malaysia. *Faculty of Nursing, International Islamic University, Malaysia*
- Sammer, C. E., Lykens, K., Singh, K. P., Mains, D. A. & Lackan, N. A. 2010. What Is Patient Safety Culture? A Review of the Literature. *J Nurs Scholarsh* 42(2): 156-165.
- Samsul, B., Arifah, Devi, Fitriani., Jamaluddin, Jamaluddin. 2023. An Overview of Patient Safety Culture with the Ahrq. *Journal La Medihealtico*, doi: 10.37899/journallamedihealtico.v3i6.766
- Samsuri, S., Et Al. . 2020. Barriers to Incident Reporting among Healthcare Professionals in Malaysia. *Safety Science*, 148, 105654.
- Samsuri, S. E., Pei Lin, L. & Fahrni, M. L. 2015. Safety Culture Perceptions of Pharmacists in Malaysian Hospitals and Health Clinics: A Multicentre Assessment Using the Safety Attitudes Questionnaire. *BMJ Open* 5(11): e008889.
- Sarwar, H., Ishaq, M. I., Amin, A. & Siddiqi, R. 2020. Ethical Leadership, Work Engagement, Employees' Well-Being, and Performance: A Cross-Cultural Comparison. *Journal of Sustainable Tourism* 28(1-19).
- Schein, E. 1992. Organisational Culture and Leadership, 2nd Edition. . *Jossey-Bass, San Francisco CA*.
- Schein, E. H. 2010. Organizational Culture and Leadership (Vol. 2). John Wiley & Sons.
- Schmutz, J. B., & Eppich, W. J. . 2019. When I Say... Novice. *Medical Education*, 53(2), 118–120. (Menyokong Perbezaan Latihan Untuk Novice).
- Schwendimann, R. 2019. Variations in Patient Safety Culture within and across Swiss Hospitals: A Cross-Sectional Study. *Pan American Journal of Public Health*, 43, E32.

- Sen M, A. M., Rezaei a, Sen Pk. 2019. A Study to Determine Patient Safety Awareness and Attitudes among Medical Students in a Malaysian University. . *Indian J Med Sci* 2019;71(2):66-81.
- Sen M, A. M., Rezaei a, Sen Pk. . 2019. A Study to Determine Patient Safety Awareness and Attitudes among Medical Students in a Malaysian University.
- Seo, J.-K., & Lee, S. E. . 2022. Mediating Roles of Patient Safety Knowledge and Motivation in the Relationship between Safety Climate and Nurses' Patient Safety Behaviors: A Structural Equation Modeling Analysis. *Bmc Nursing*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/S12912-022-01123-6>.
- Sexton, J., L Helmreich, R., B Neilands, T., Rowan, K., Vella, K., Boyden, J., Roberts, P. & J Thomas, E. 2006. *The Safety Attitudes Questionnaire: Psychometric Properties, Benchmarking Data, and Emerging Research*. 6.
- Sexton Jb, H. R., Neilands Tb, Rowan K, Vella K, Boyden J, Roberts Pr, Thomas Ej. . 2006. The Safety Attitudes Questionnaire: Psychometric Properties, Benchmarking Data, and Emerging Research. *BMC Health Services Research*
- Shannon H S, M. J. a. H. T. 1997. Overview of the Relationship between Organizational and Workplace Factors and Injury Rates. *Safety Science* 1997; 26: 201-217.
- Shin, M., Lee, H.S., Park, M., Moon, M., & Han, S. . 2014. A System Dynamics Approach for Modeling Construction Workers' Safety Attitudes and Behaviours. *Accident Analysis and Prevention*, 68, 95-105.
- Shin, S. H., Kim, M. J., Moon, H. J. & Lee, E. H. 2021. Development and Effectiveness of a Patient Safety Education Program for Inpatients. *Int J Environ Res Public Health* 18(6):
- Shkeer, A. S., & Awang, Z. 2019. Exploring the Items for Measuring the Marketing Information System Construct: An Exploratory Factor Analysis. *International Review of Management and Marketing*, 9(6), 87–97.
- Shkeer, A. S. A., Z. . 2019. Exploring Items for Measuring Marketing Information System Construct: An Exploratory Factor Analysis. *International Review of Management and Marketing* 9, 87-97, Doi: <https://doi.org/10.32479/Irm.8622> (2019).
- Shojania, K. G., & Thomas, E. J. . 2013. The Future of Patient Safety: Where Do We Go from Here? *Annals of Internal Medicine*, 158(5 Pt 2), 433–435.
- Shojania, K. G., Duncan, B.W., Mcdonald,K.M., Wachter, R.M., & Markowitz,A.J. 2001. Making Health Care Safer:A Critical Analysis of Patient Safetypractices. *Evidence Report/Technology Assessment (Summary)*, 43, i-x,1-668
- Singer, S. J., & Vogus, T. J. . 2013. Leading for Reliability and Safety. In K. M. Sutcliffe & S. W. Williams (Eds.), *Organizational Behavior and the Safety Sciences* (Pp. 201–224). Routledge.
- Singer Sj, G. D., Geppert Jj, Sinaiko Ad, Howard Sk, Park Kc. . 2003. The Culture of Safety: Resultsof an Organization-Wide Survey in 15 California Hospitals. *Qual Saf Health Care*
- Singla, A. K., Kitch, B. T., Weissman, J. S. & Campbell, E. G. 2006. Assessing Patient Safety Culture: A Review and Synthesis of the Measurement Tools. *Journal of Patient Safety* 2(3): 105-115.
- Skagerström, J., Ericsson, C., Nilsen, P., Ekstedt, M. & Schildmeijer, K. 2017. Patient Involvement for Improved Patient Safety: A Qualitative Study of Nurses' Perceptions and Experiences. *Nursing open* 4(4): 230-239.

- Smith, H. W. 1975. *Strategies of Social Research: The Methodological Imagination*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, Nj.
- Smits, M., Groenewegen, P. P., Timmermans, D. R. M., Van Der Wal, G. & Wagner, C. 2009. The Nature and Causes of Unintended Events Reported at Ten Emergency Departments. *BMC Emergency Medicine* 9(1): 16.
- Sok May, C., Sivanandy, P., Ingle, P. V. & Manirajan, P. 2024. Assessment of Patient Safety Culture among Healthcare Providers in Tertiary Hospitals in Malaysia-a Cross-Sectional Study. *Health Sci Rep* 7(10): e70035.
- Sonal, A., Nick, Sevdalis., Maria, Ahmed., Helen, W., L., Wong., Krishna, Moorthy., Charles, Vincent. . 2012. Safety Skills Training for Surgeons: A Half-Day Intervention Improves Knowledge, Attitudes and Awareness of Patient Safety. *Surgery*, Doi: 10.1016/J.Surg.2012.02.006.
- Sorra, J., & Nieva, V. . 2020. *Hospital Survey on Patient Safety Culture: User's Guide*. Agency for Healthcare Research and Quality (Ahrq).
- Sørskår, L. I. K., Abrahamsen, E. B., Olsen, E., Sollid, S. J. M. & Abrahamsen, H. B. 2018. Psychometric Properties of the Norwegian Version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture in a Prehospital Environment. *BMC Health Serv Res* 18(1): 784.
- Starmer, A. J., Et Al. . 2014. Changes in Medical Errors and Adverse Events after Implementation of the I-Pass Handoff Program. *The New England Journal of Medicine*, 371(19), 1803–1812.
- Steyrer J, L. M., Pils K, Vetter E, Strunk G. . 2011. Development and Validation of a Patient Safetyculture Questionnaire in Acute Geriatric Units. . *Gerontology* 2011; 57(6): 481-489.
- Stubbings, L., Chaboyer, W., & McMurray, A. 2022. Nurses' and Physicians' Situational Awareness in Acute Care: A Systematic Review. *Journal of Clinical Nursing*, 31(1-2), 14-26.
- Sue, S., Feldman., Scott, E., Buchalter., Dawn, Zink., Donna, J., Slovensky., Leslie, Hayes. . 2019. Training Leaders for a Culture of Quality and Safety. *Leadership in Health Services*, doi: 10.1108/LHS-09-2018-0041
- Sujan, M. 2015. Why Do Healthcare Professionals Not Report Incidents? A Systematic Review of Reasons and Their Classification. *Safety Science*, 73, 1–11.
- Sullivan, J. L., Shin, M. H., Ranusch, A., Mohr, D. C., Chen, C. & Damschroder, L. J. 2024. A Mixed Methods Study Exploring Patient Safety Culture at Four Vha Hospitals. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety* 50(11): 791-800.
- Sun, J., Myung., Jwa, Seop, Shin., Ji, Hyung, Kim., Hyerin, Roh., Yoon, Jun, Kim., Jeongeun, Kim., Sang, Il, Lee., Jae-Ho, Lee., Suk, Wha, Kim. . 2012. The Patient Safety Curriculum for Undergraduate Medical Students as a First Step toward Improving Patient Safety. *Journal of Surgical Education*, Doi: 10.1016/J.Jsurg.2012.04.012.
- Suresh, K. & Chandrashekara, S. 2012. Sample Size Estimation and Power Analysis for Clinical Research Studies. *J Hum Reprod Sci* 5(1): 7-13.
- Suryani, L., Letchmi, S. & Binti Moch Said, F. 2022. Cross-Culture Adaptation and Validation of the Indonesian Version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hsopsc 2.0). *Belitung Nurs J* 8(2): 169-175.
- Sutker, W. L. 2008. The Physician's Role in Patient Safety: What's in It for Me? *Proceedings (Baylor University. Medical Center)* 21(1): 9-14.
- Swanson, A., & Tidwell, H. . 2003. Patient Safety: A Shared Responsibility. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 8(3), 1–6.

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. . 2013. Using Multivariate Statistics (6th Ed.). Boston, Ma: Pearson.
- Taghreed, A., Ashraf, A'aqoulah. . 2023. Level of Patient Safety Culture Awareness among Healthcare Workers. *Journal of multidisciplinary healthcare*, doi: 10.2147/JMDH.S376623
- Tharenou P, S. a. M., Moore C. 2007. A Review and Critique of Research on Training and Organizational-Level Outcomes. *Human Resource Management Review* 2007; 17: 251–273.
- The Agency for Health Care Research and Quality, A. 2015. Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hspsc).
- The Joint Commission. 2017. The Essential Role of Leadership in Developing a Safety Culture. *Sentinel Event Alert* 57): 1-8.
- Thomas L, G. C. 2013. Republished: Building a Culture of Safety through Team Training and Engagement. *Postgraduate Medical Journal*, 89: 394–401.
- Thomas, N. 2013. The Health Foundation. *Journal of Renal Care* 39(1-1).
- Thompson, K. R., Luthans, F. 1990. Organizational Culture: A Behavioral Perspective. In: *Schneider, B.(Ed.), Organizational Culture and Climate. Jossey-Bass, San Fransisco, CA, pp. 319±344.*
- Tirgar A, B. H. M., Ahmadi O, Sadeghi M, Jafarpour H, Samaei Se. Safety Attitude and Its Predictor Individual and Organizational Variables among Nurses: A Cross-Sectional Study. *Ijoh*. 10(1):12-8. 2018. Safety Attitude and Its Predictor Individual and Organizational Variables among Nurses: A Cross-Sectional Study. *Ijoh*. 10(1):12-8.
- Vamos, S., Vine, M., Gordon, I. & Alaimo, D. 2024. The Role of Health Literacy in Patient-Physician Communication: A Scoping Review. *Health Behavior and Policy Review* 11(1624-1654).
- Van Maanen, J., & Schein, E. H. . 1979. Toward a Theory of Organizational Socialization. *Research in Organizational Behavior*, 1, 209–264.
- Venema, D. M., Skinner, A. M., Nailon, R., Conley, D., High, R. & Jones, K. J. 2019. Patient and System Factors Associated with Unassisted and Injurious Falls in Hospitals: An Observational Study. *BMC Geriatr* 19(1): 348.
- Vifladt, A., Simonsen, B. O., Lydersen, S. & Farup, P. G. 2016. The Association between Patient Safety Culture and Burnout and Sense of Coherence: A Cross-Sectional Study in Restructured and Not Restructured Intensive Care Units. *Intensive and Critical Care Nursing* 36(26-34).
- Vincent, C. 2010. Patient Safety (2nd Ed.). Wiley-Blackwell.
- Vincent, C., Burnett, S., & Carthey, J. . 2014. Safety Measurement and Monitoring in Healthcare: A Framework to Guide Clinical Teams and Healthcare Organisations in Maintaining Safety. *BMJ Quality & Safety*, 23, 670-677
- Vinodkumar M N , B. M. S. M. P. a. S. B. A., 2010;; T. M. R. O. S. K. a. M. a. a. P. & 2082–2093. 2010. Safety Management Practices and Safety Behaviour: Assessing the Mediating Role of Safety Knowledge and Motivation. . *Accident Analysis and Prevention* 2010;42: 2082–2093.
- Vinodkumar, M. N., & Bhasi, M. . 2011. A Study on the Impact of Management System Certification on Safety Management. . *Safety Science*, 49, 498-507.
- Vinodkumar, M. N. & Bhasi, M. 2009. Safety Climate Factors and Its Relationship with Accidents and Personal Attributes in the Chemical Industry. *Safety Science* 47(5): 659-667.

- Wachter, R. M. 2012. *Understanding Patient Safety* (2nd Ed.). McGraw-Hill Education.
- Wake, A. D., Tuji, T. S., Gonfa, B. K., Waldekidan, E. T., Beshaw, E. D., Mohamed, M. A. & Geressu, S. T. 2021. Knowledge, Attitude, Practice and Associated Factors Towards Patient Safety among Nurses Working at Asella Referral and Teaching Hospital, Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *PLOS ONE* 16(7): e0254122.
- Wami, S. D., Demssie, A. F., Wassie, M. M. & Ahmed, A. N. 2016. Patient Safety Culture and Associated Factors: A Quantitative and Qualitative Study of Healthcare Workers' View in Jimma Zone Hospitals, Southwest Ethiopia. *BMC Health Serv Res* 16(495).
- Wang X, L. K., You Lm, Xiang Jg, Hu Hg, Zhang Lf, Zheng J, Zhu Xw. . 2014. The Relationship between Patient Safety Culture and Adverse Events: A Questionnaire Survey. . *International Journal of Nursing Studies*, 51(8): 1114– 1122.
- Waterson, P., Catchpole, K., & Carayon, P. . 2022. Remaking the 'Swiss Cheese' Model: Systems Thinking and Patient Safety. *Applied Ergonomics*, 105, 103847. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2022.103847>.
- Wears, R. L., & Sutcliffe, K. M. . 2020. Still Managing the Unexpected: Lessons from High-Reliability Organizations. *Journal of Patient Safety*, 16(1), 1–4.
- Weaver, D. 1971. Symptoms of Operational Error. *Professional Safety*, October (ASSE)
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. . 2007. *Managing the Unexpected: Resilient Performance in an Age of Uncertainty* (2nd Ed.). Jossey-Bass.
- Weidner B L R, G. a. D., Delnevo C B, Newman J & McDonald B. . 1998. Worker Health and Safety Training: Assessing Impact among Responders. *American Journal of Industrial Medicine* 1998; 33: 241–246.
- Weller, J., Et Al. . 2020. Simulation in Healthcare: From Theory to Practice. *The Medical Journal of Australia*, 212(11), 509–514.
- Weller, J. E. A. 2020. Simulation in Healthcare: From Theory to Practice. *The Medical Journal of Australia*, 212(11), 509–514.
- West, C. P., Et Al. . 2018. Association of Physician Burnout with Career Engagement and Quality of Patient Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Mayo Clinic Proceedings*, 93(11), 1536–1548.
- Wijaya, Y. H., Rohendi, A., & Widjaja, Y. R. . 2024. The Influence of Dental Nurses' Knowledge, Attitude, and Behavior on the Implementation of Patient Safety Targets. *Jkm (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 10(12), 1296–1312. <https://doi.org/10.33024/jkm.V10i12.18595>.
- Willaby, H. W., Costa, D. S., Burns, B. D., Maccann, C., & Roberts, R. D. . 2015. Testing Complex Models with Small Sample Sizes: A Historical Overview and Empirical Demonstration of What Partial Least Squares (Pls) Can Offer Differential Psychology. . *Personality and Individual Differences*, 84, 73-78.
- Wood, R., & Bandura, A. 1989. Social Cognitive Theory of Organizational Management. . *Academy of Management Review*, 14, 361-384.
- World Health, O. & Safety, W. H. O. P. 2011. *Patient Safety Curriculum Guide: Multi-Professional Edition*, World Health Organization.
- World Health Organization, W. 2007. *Communication During Patient Handover*. Who Collaborating Centre for Patient Safety Solutions, Solution 3.

- World Health Organization, W. 2009. <http://www.who.int/patientsafety/en/>.
- World Health Organization, W. 2017. Patient Safety: Making Health Care Safer. Who Global Patient Safety Challenge.
- World Health Organization, W. & 2011. Safe Hospitals in Emergencies and Disasters : Structural, Non-Structural and Functional Indicators. . *Manila: WHO regional Office for the Western Pacific, 2010. Print.*
- Yaghmaie, F. U. 2003. Content Validity and Its Estimation. *Journal of Medical Education*, 3, 25-27. e105015.
- Yahaya, T., Idris, K., Suandi, T. & Ismail, I. . 2018. Adapting Instruments and Modifying Statements: The Confirmation Method for the Inventory and Model for Information Sharing Behavior Using Social Media. *Management Science Letters* 8, 271-282, Doi: <https://doi.org/10.5267/J.Msl.2018.4.021> (2018).
- Yin, R. K. 2014. Case Study Research Design and Methods (5th Ed.). Thousand Oaks, Ca: Sage. 282 Pages. *The Canadian Journal of Program Evaluation* 30
- Yorio, P. L., Willmer, D.R., & Moore, S. M. . 2015. Health and Safety Management Systems through a Multilevel and Strategic Management Perspective: Theoretical and Empirical Considerations. *Safety Science*, 72, 221-228. *Safety Science*, 72, 221-228.
- Yorio, P. L. a. W., J.K. 2014. Safety and Health Specific High Performance Work Practices and Occupational Injury and Illness Prevention: The Mediating Role of Task and Team Safety Proficiency Behaviors. *Journal of Safety, Health, and Environmental Research*, 10, 123-133.
- Yudhanoorsanti, E., Luky, Dwiantoro., Agus, Santoso. 2022. Upaya Meningkatkan Budaya Keselamatan Pasien Di Puskesmas. *Jurnal Surya Muda : Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan*.
- Yusof, Y., Jusoff, K., Ibrahim, Y. & Awang, Z. 2017. The Influence of Green Practices by Non-Green Hotels on Customer Satisfaction and Loyalty in Hotel and Tourism Industry. *International Journal of Green Economics* 11(1).
- Yusoff, M. S. B. 2019. Abc of Response Process Validation and Face Validity Index Calculation. *Education in Medicine Journal* 11, 55-61, Doi: <https://doi.org/10.21315/Eimj2019.11.3.6> (2019).
- Zacharatos A , B. J. 2004. High Performance Work Systems and Occupational Safety. In:
- Zohar, D. 2000. A Four-Stage Model of Safety Climate Development: The Role of Safety Training, Safety Communication, and Safety Guidelines. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 755–769.
- Zohar, D. 2010. Safety Climate: Conceptual Analysis and Measurement Issues. In J. C. Wofford Et Al. (Eds.), *Organizational Behavior* (Pp. 57–80). John Wiley & Sons.

LAMPIRAN A

LEMBARAN MAKLUMAT DAN BORANG PERSETUJUAN

INFORMATION SHEET

Research Title: MODEL PERSAMAAN STRUKTUR DALAM PEMBENTUKAN MODEL AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN PEGAWAI PERUBATAN KKM: KAJIAN CAMPURAN.

Name and Institution of Principal Investigator :

Profesor Dr. Aniza Binti Ismail, Universiti Kebangsaan Malaysia

Profesor Dr. Zaleha Md Isa, Universiti Kebangsaan Malaysia

Name and Institution of Principal Investigator at Site :

Dr. Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid, Universiti Kebangsaan Malaysia

It is important that you understand why the research is being done and what it will involve. Please take your time to read through and consider this information carefully before you decide if you are willing to participate. Ask the study staff if anything is unclear or if you would like more information. After you are properly satisfied that you understand this study, and that you wish to participate, you must sign this informed consent form. Your participation in this study is voluntary. You do not have to be in this study if you do not want to. You may also refuse to answer any questions you do not want to answer. If you volunteer to be in this study, you may withdraw from it at any time. If you withdraw, any data collected from you up to your withdrawal will still be used for the study. Your refusal to participate or withdrawal will not affect any medical or health benefits to which you are otherwise entitled. This study has been approved by the Medical Research and Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia. Patient safety is defined as "the prevention of errors and adverse patient outcomes related to health care" by the World Health Organization (WHO). The Hippocratic Oath, is the basis of medical practice that urges medical practitioners to "first, do no harm" (World Health Organization 2009). Ministry of Health has started implementing Patient Safety Awareness Course since 2016 to improve our Patient Safety Culture Practise which will lead to the better Heathcare Services/Deliveries.

The purpose of this study is to assess Patient Safety Culture Practice among doctors who work in public hospitals whom have undergone Patient Safety Awareness Course to see how this program has given impact to patient safety culture practice in our hospitals. This is beneficial because in Malaysia, there is still no study done to measure the level of patient safety culture practices involving medical officers who have undergone the Patient Safety Awareness Course. This study involves specific domain assessment so that we could identify which dimensions need to be improved for action in the future. This research will be conducted for a duration of 12 months from 15/07/2024 till 15/07/2025. The expected number of participants is 460 individuals.

You will be given a survey form to be answered. The form contains 5 sections regarding Patient Safety Culture Practice, Patient Safety Awareness, Patient Safety Knowledge and Patient Safety Attitude. This questionnaire will also be asking your demographic details and work backgrounds. You will be interviewed by Dr. Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid. This form contains 3 sections which will enquire about patient safety culture topics.

Who is funding the research?

This study is self-sponsored. You will not be paid for participating in this study.

Approximately 400-500 participants will take part in this study. Sample size has been calculated using Kish L. formula using prevalence of high patient safety culture practices among health personnel.

- Fully registered under the Malaysian Medical Council at least 6 months before the study period begins
- Have undergone the Patient Safety Awareness Course program
- Agree to be involved in the study
- Clinical medical officers working at selected KKM public hospitals
- Not working full-time (attachment / practical staff)
- Not a Malaysian citizen
- Officers who are on long leave (maternity leave)

This will take about 15-20 minutes to complete the questionnaire (Phase 1). You will be contacted again for Phase 2 via email (if selected). Only 12 respondents will be selected

for phase 2 which (online zoom meeting that will take around 30-40 minutes).

Participation in this study is totally voluntary and will not affect medical services. Once you agree to participate, then you will be asked to sign the “Informed Consent Form”. The copy of "Informed Consent Form" and this Information Sheet will be given to you for your reference.

Respondents have the right to withdraw from the study at any time without providing a reason. However, there are specific circumstances under which researcher may need to withdraw participants from the study. These are the withdrawal criteria:

- Incomplete questionnaires: Participants who submit incomplete or partially answered questionnaires may be excluded from the study analysis. However, efforts will be made to encourage completion before considering withdrawal
- Non-compliance: Participants who consistently fail to adhere to the study instructions, including but not limited to completing questionnaires within specified timeframes or following provided guidelines, may be withdrawn from the study
- Violation of Ethical Guidelines: Any participant found to be in violation of ethical guidelines during the study may be withdrawn. This includes providing false information, intentionally misleading researchers, or any other actions that compromise the integrity of the study.
- Withdrawal request: Participants may formally request to withdraw from the study at any time. Such requests will be honored promptly, and the participant will be guided on the steps to officially withdraw from the study.
- Principal investigator decision: The principal investigator reserves the right to withdraw a participant from the study if, in their professional judgment, it is in the best interest of the participant or the integrity of the research.

In the event that a participant is withdrawn from the study, efforts will be made to replace the participant with another eligible individual to maintain the targeted sample size and data completeness. Replacement participants will be recruited following the same eligibility criteria and recruitment procedures outlined in the study protocol. The replacement process will be conducted in a transparent and unbiased manner, ensuring that all replacement participants receive clear information about the study, provide informed consent, and adhere to the same study procedures as the original participants.

All your information obtained in this study will be kept and handled in a confidential manner, in accordance with applicable laws and/or regulations. When publishing or presenting the study results, your identity will not be revealed without your expressed consent. Individuals involved in this study, qualified monitors and auditors, and governmental or regulatory authorities may inspect the study data, where appropriate and necessary. Each respondent will be assigned with an anonymous study identification. Respondent's names will be kept on a password-protected database and will be linked only with a study identification number for this research. The identification number instead of respondent identifiers will be used on subject data

sheets. All data will be entered into a computer that is password protected. On completion of study, data in the computer will be copied to CDs and the data in the computer erased. CDs and any hardcopy data will be stored in a locked office of the investigators and maintained for a minimum of three years and maximum 5 years after the completion of the study. The CDs and data will be destroyed after that period of storage. Respondents will not be allowed to view their personal study data, as the data will be consolidated into a database. Respondents can write to the investigators to request access to study findings.

For data using Google Form in the preliminary study, the period of data collection will be ongoing for one from the date the link is distributed. After two months, the link will be disabled and no other personnel except the researchers will be able to access it. The data collected will be recorded in another separate offline document after being retrieved from Google Form and all data in the Google Form will be deleted. The offline document will be kept in a password-protected computer for minimum three years and maximum five years, and the data will be deleted after that period of storage. Study data will be returned or informed to organizations involved if the research results are validated and potentially relevant to the health human resource management. For the phase 2 data, the online interviews conducted will be video recorded. The video recording of the Zoom interview will be made with the consent of the respondent. The purpose of the recording is to obtain accurate responses for analysis. The video recording storage period will be kept securely for a minimum of 2 years and a maximum of 5 years after the study is completed. All video recordings will be stored in a password-protected digital environment with limited access to the lead investigator and authorized members of the research team. Personal identifiers will be removed or anonymized in transcripts and reports to ensure respondents cannot be identified. After the storage period, the video recordings will be permanently deleted using secure deletion methods to ensure they cannot be recovered or accessed by unauthorized individuals.

If you have any queries, you can direct them to the research officer. You can also contact the UKM Department of Public Health for clarifications.

If you have any inquiries or need further explanation about this research, do not hesitate to contact the following person:

Profesor Dr. Aniza Binti Ismail (PRINCIPAL INVESTIGATOR)

Jabatan Perubatan Kesihatan Awam, Fakulti Perubatan,
Universiti Kebangsaan Malaysia No. Tel : 019-3217343

Dr. Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

Jabatan Perubatan Kesihatan Awam, Fakulti Perubatan,
Universiti Kebangsaan Malaysia No. Tel : 0139325242

If you have any questions about your rights as a participant in this study, please contact: The Secretary, Medical Research & Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia, at telephone number 03-3362 8407/8205/8888.”

INFORMED CONSENT FORM

Title of Study: **MODEL PERSAMAAN STRUKTUR DALAM PEMBENTUKAN MODEL AMALAN BUDAYA KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN PEGAWAI PERUBATAN KKM: KAJIAN CAMPURAN.**

By signing below I confirm the following:

- I have been given oral and written information for the above study and have read and understood the information given.
- I have had sufficient time to consider participation in the study and have had the opportunity to ask questions and all my questions have been answered satisfactorily.
- I understand that my participation is voluntary and I can at anytime free withdraw from the study without giving a reason and this will in no way affect my future treatment. I am not taking part in any other research study at this time. I understand the risks and benefits, and I freely give my informed consent to participate under the conditions stated. I understand that I must follow the study doctor's (investigator's) instructions related to my participation in the study.
- I understand that study staff, qualified monitors and auditors, the sponsor or its affiliates, and governmental or regulatory authorities, have direct access to my medical record in order to make sure that the study is conducted correctly and the data are recorded correctly. All personal details will be treated as **STRICTLY CONFIDENTIAL**.
- I will receive a copy of this subject information/informed consent form signed and dated.

Subject:

Signature:

I/C number:

Name:

Date:

Investigator conducting informed consent:

Signature:

I/C number:

Name:

Date:

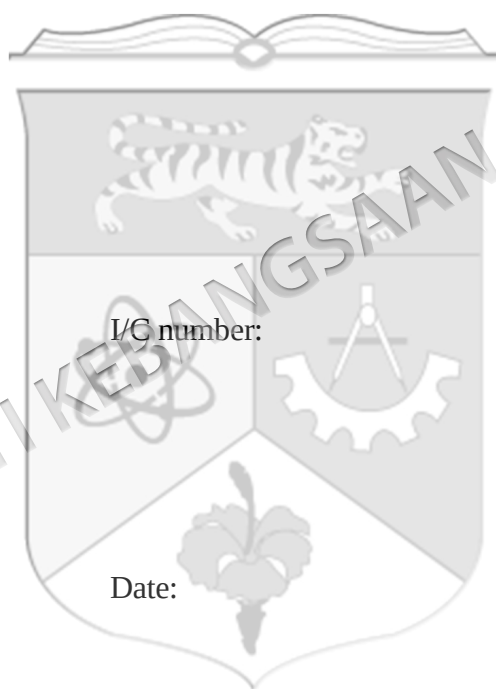
Impartial witness:

Signature:

I/C number:

Name:

Date:



LAMPIRAN B

SOAL SELIDIK

KNOWLEDGE, AWARENESS, ATTITUDE & PRACTICE OF PATIENT SAFETY CULTURE QUESTIONNAIRE (KAAPQ)

1. This questionnaire contains of 5 sections:
 - ⇒ Section A : Personal & Work Background Information
 - ⇒ Section B : Patient Safety Culture Practice Related Questions
 - ⇒ Section C : Patient Safety Awareness Related Questions
 - ⇒ Section D : Patient Safety Knowledge Related Questions
 - ⇒ Section E : Patient Safety Attitude Related Questions
2. You are required to answer all questions.
3. Answers must be marked in the space provided
4. If you want to change the answer, strike out or delete the mark that has been made and mark the new answer.
5. Researchers will guarantee the confidentiality of your answers.

Researcher:

Dr. Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

Calon Pascasiswazah Kesihatan Awam Jabatan Perubatan Kesihatan Awam

Fakulti Perubatan

Universiti Kebangsaan Malaysia

If you have any inquiries or need further explanation about this research, do not hesitate to contact the following person:

DR. SHARIFAH BALQIS BINTI SAYED ABDUL
HAMID

TELEFON/WHATSAPP : 0139325242

SECTION A :**PERSONAL INFORMATION**

Please select ONLY one answer

Age (Year) : ☐ <31 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ >50

Gender : ☐ Male ☐ Female

Race / Bangsa : ☐ Malay / Melayu ☐ Cina / Chinese ☐ Indian / India
☐ Others / Lain-lain

WORK BACKGROUND INFORMATION

Length of Working Experiences (years) / Tempoh Pengalaman Kerja (tahun) :

- ☐ < 1
- ☐ 1-5
- ☐ 6-10

Field of Working Area/ Area Pekerjaan : ☐ Medical / Perubatan
☐ Surgical / Pembedahan

SECTION B : PATIENT SAFETY CULTURE PRACTICE RELATED QUESTIONS						
		Response				
		Strongly Disagree 1	Disagree 2	Neutral 3	Agree 4	Strongly Agree 5
AB1	People support one another in this unit					
AB2	When a lot of work needs to be done quickly, we work together as a team to get the work done					
AB3	In this unit, people treat each other with respect					
AB4	When one area in this unit gets really busy, others help out					
AB7	Whenever pressure builds up, my supervisor/manager wants us to work faster, even if it means taking shortcuts					
AB8	My supervisor/manager overlooks patient safety problems that happen repeatedly					
AB10	Mistakes have contributed to positive changes in our organization.					
AB12	Hospital management provides a work climate that promotes patient safety.					
AB13	The actions of hospital management show that patient safety is a top priority					
AB17	It is just by chance that more serious mistakes don't happen around here					
AB18	We have patient safety problems in this unit					
AB20	We are informed about errors that happen in this unit					

AB21	In this unit, we discuss ways to prevent errors from happening again					
AB25	Mistakes that are caught and corrected before reaching the patient are consistently reported					
AB26	Mistakes with no potential to harm the patient are routinely reported					
AB27	Mistakes that could have harmed the patient but did not are usually reported					
AB33	Staff in this unit work longer hours than is best for patient care					
AB34	This unit relies too much on temporary staff than is best for patient care.					
AB35	We often operate under high pressure condition, attempting to accomplish too much too quickly					
AB36	Things get overlook in regards to patient safety when transferring patinets from one unit to another					
AB37	Important patient care information is often lost during shift changes .					
AB38	Problems often occur in the exchange of information across hospital units.					
AB39	Shift changes are problematic for patients in this hospital.					
AB40	Staff feel like their mistakes are held against them.					
AB41	When an event is reported, it feels like the person is being targeted, not the problem					
AB42	Staff worry that mistakes they make are kept in their personnel file.					

SECTION C: PATIENT SAFETY AWARENESS						
	Questions	Response				
		Strongly Disagree 1	Disagree 2	Neutral 3	Agree 4	Strongly Agree 5
TK1	Errors are common among healthcare workers.					
TK2	In my country there is a safe system of healthcare for patients.					
TK3	Medical error can occur in daily practise.					
TK5	Healthcare staff receive training in patient safety.					
TK9	I am confident about speaking to someone who is showing a lack of concern for a patient's safety.					
TK10	I know how to talk to people who have made an error.					
TK11	I am always able to ensure that patient safety is not compromised.					
TK12	I believe that filling in reporting forms will help to improve patient safety.					
TK14	If I keep learning from my mistakes, I can prevent incidents.					
TK15	Acknowledging and dealing with my errors will be an important part of my job.					
SECTION D: PATIENT SAFETY KNOWLEDGE						
	Questions	Response				
		Strongly Disagree 1	Disagree 2	Neutral 3	Agree 4	Strongly Agree 5
TP1	I know different types of human error.					
TP2	I know the factors contributing to human error					
TP3	I know the factors influencing patient safety.					
TP4	I know the ways of speaking up about error					

TP5	I know what should happen if an error is made.					
TP6	I know how to report an error.					
SECTION E : PATIENT SAFETY ATTITUDE						
	Questions	Response				
		Strongly Disagree 1	Disagree 2	Neutral 3	Agree 4	Strongly Agree 5
SK2	In this clinical area, it is easy to speak up if I perceive a problem with patient care					
SK3	Disagreements in this clinical area are resolved appropriately					
SK4	I have the support I need from other personnel to care for patients					
SK5	It is easy for personnel here to ask questions when there is something that they do not understand					
SK6	The health care workers here work together as a well-coordinated team					
SK7	I would feel safe being treated here as a patient					
SK8	Medical errors are handled appropriately in this clinical Area					
SK9	I receive appropriate feedback about my performance					

Thank you for completing this survey - your time and participation are greatly appreciated.

LAMPIRAN C

PROTOKOL TEMU BUAL

Pengenalan: Terima kasih kerana sudi meluangkan masa untuk menyertai kajian ini. Kajian ini bertujuan untuk mengumpul pandangan dan pengalaman individu mengenai amalan budaya keselamatan pesakit di hospital-hospital awam di Malaysia. Kami akan menggunakan pendekatan temu bual, di mana kami mempunyai beberapa soalan asas tetapi juga akan memberi ruang kepada anda untuk berkongsi pengalaman atau pandangan anda dengan lebih mendalam. Terdapat beberapa soalan yang telah disediakan, namun ia juga memberi fleksibiliti kepada anda untuk berkongsi pendapat secara lebih terbuka. Ini bermakna perbincangan kita akan menjadi lebih santai dan berfokus kepada pengalaman serta pandangan anda secara peribadi. Anda dijemput untuk berkongsi pengalaman, pandangan, dan pemahaman anda mengenai tajuk kajian. Semua maklumat yang anda berikan akan sangat berharga dalam membantu kami memahami isu ini dengan lebih mendalam. Tidak ada jawapan yang betul atau salah; kami berminat dengan pengalaman sebenar dan pandangan jujur anda. Maklumat yang anda berikan dalam temu bual ini adalah sulit. Nama anda atau sebarang maklumat yang boleh mengenal pasti identiti anda tidak akan dimasukkan dalam sebarang laporan kajian. Hanya data yang tidak dikenali akan digunakan untuk tujuan analisis dan penerbitan.

Prosedur Temu Bual:

1. Temu bual ini dijangka berlangsung selama lebih kurang 30-40 minit.
2. Kami akan merakam perbualan ini dengan persetujuan anda. Rakaman ini bertujuan untuk memastikan tiada maklumat penting yang terlepas pandang dan akan digunakan hanya untuk tujuan analisis.
3. Anda bebas untuk berhenti pada bila-bila masa sekiranya anda merasa tidak selesa atau tidak ingin menjawab sebarang soalan.

Hak Anda sebagai Peserta:

Penyertaan anda adalah secara sukarela. Anda boleh menolak untuk menjawab sebarang soalan atau menarik diri daripada kajian ini pada bila-bila masa tanpa sebarang implikasi. Kami sangat menghargai sumbangan masa dan pandangan anda dalam kajian ini. Sekali lagi, terima kasih atas penyertaan anda. Jika anda mempunyai sebarang soalan, sila maklumkan kepada kami sebelum, semasa, atau selepas sesi temu bual. Kami sangat menghargai kerjasama anda dalam menjayakan kajian ini.

Tajuk	Soalan	Soalan Menyelidik
Tahap Kesedaran & Tahap Pengetahuan	Pernahkah anda mendengar tentang keselamatan pesakit? Apakah yang anda tahu berkenaan keselamatan pesakit?	Adakah anda merasakan keselamatan pesakit ini penting dalam sistem penjagaan kesihatan? Kenapa? Pada pendapat anda bagaimanakah tahap kesedaran dan pengetahuan ini mendorong amalan budaya keselamatan pesakit?
Sikap Keselamatan	Apakah faktor yang menggalakkan sikap keselamatan?	Pada pendapat anda, bagaimana sikap keselamatan ini mendorong amalan budaya keselamatan pesakit dalam urusan penjagaan pesakit?
Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	Apakah tahap amalan budaya keselamatan pesakit di hospital anda? Pada pendapat anda apakah faktor yang mempengaruhi amalan budaya keselamatan pesakit dalam penjagaan kesihatan ini?	Pada pendapat anda, bagaimanakah faktor-faktor ini mempengaruhi budaya keselamatan pesakit? Siapa yang anda fikir bertanggungjawab dalam meningkatkan amalan budaya keselamatan pesakit di hospital?
Faktor Pengaruh Amalan Budaya Keselamatan Pesakit	Berdasarkan tahap semasa budaya keselamatan pesakit di hospital anda, apakah yang anda fikirkan adalah faktor penting untuk mencapai tahap	Adakah anda fikir ini boleh dicapai di semua peringkat hospital? Pada pendapat anda, bagaimanakah faktor-faktor

	amalan budaya keselamatan pesakit?	ini boleh dikaitkan dengan aktiviti hospital?
Cabaran & Halangan	Apakah cabaran dan halangan yang dihadapi anda dalam mengamalkan budaya keselamatan pesakit di persekitaran kerja harian anda?	Pada pendapat anda, bagaimanakah keadaan ini boleh diperbaiki pada masa hadapan



LAMPIRAN D

**KELULUSAN MENJALANKAN KAJIAN JAWATANKUASA ETIKA
PENYELIDIKAN UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA**



SEKRETARIAT ETIKA PENYELIDIKAN UKM • UKM RESEARCH ETHICS COMMITTEE

Reference: UKM PPI/111/8

Date : 05 August 2024

Professor Dr. Aniza Ismail
Department of Public Health Medicine
Faculty of Medicine UKM

Dear Professor/Datuk/Dato'/Datin/Sir/Madam,

ETHICAL APPROVAL TO CONDUCT RESEARCH IN THE NATIONAL UNIVERSITY OF MALAYSIA

Research title	Model Persamaan Struktur Dalam Pembentukan Model Amalan Budaya Keselamatan Pesakit Dalam Kalangan Pegawai Perubatan Kkm: Kajian Campuran
Ethics Ref. No.	JEP-2024-413
Approval period	25 July 2024 – 24 January 2026
Study Site	1. Hospital Raja Perempuan Zainab 2 2. Hospital Serdang 3. Hospital Kulim 4. Hospital Sultanah Aminah 5. Hospital Duchess of Kent Sandakan
Sample Size	Fasa 1 (Kuantitatif) Kajian Purus: 100 responden Kajian Campuran: 400 responden Fasa 2 Kajian Kualitatif 12 – 13 Responden

With reference to the above.

2. The Research Ethics Committee, The National University of Malaysia (RECUKM) has provided ethical approval for above study. Please be reminded permission from the Deputy Dean of research of the faculty or Director of Institute/Centre and all relevant heads of departments / units where the study will be carried out must be obtained prior to the study. You are required to follow and comply with their decision and all other relevant regulations.

3. Please note that the investigator's responsibility is to ensure that:

- i. All Adverse Events should be reported to RECUKM as soon as possible.
- ii. Progress report should be submitted every **6 Months**.
- iii. All changes / amendments to the study documents / study sites / study team must be notified to the RECUKM. All changes must be approved by RECUKM before continuation of the study.
- iv. Application for renewal of the approval has to be submitted to RECUKM within one month (1 month) prior to the expiry of ethical approval.
- v. Final Report should be provided to RECUKM when the project is complete.
- vi. Please take note that all records and data are to be kept strictly **CONFIDENTIAL** and can only be used for the purpose of this study. All precautions are to be taken to maintain data confidentiality.

Sekretariat Etika Penyelidikan Universiti Kebangsaan Malaysia
Tingkat 1, Blok Klinik, Hospital Canselor Tuanku Munir, Pusat Perubatan UKM, Jalan Yaacob Latif, Bandar Tun Razak, 56000 Cheras Kuala Lumpur.
Telefon: +603-9145 5046 / 5048
Email: sepukm@ukm.edu.my Web: <https://www.ukm.my/sepukm/>

ILMU, MUTU DAN BUDI



SEKRETARIAT ETIKA PENYELIDIKAN UKM • UKM RESEARCH ETHICS COMMITTEE

Required forms can be obtained from the The Research Ethics Committee, The National University of Malaysia (RECUKM) website: <https://www.ukm.my/jepukm>

Thank you.

Yours sincerely,


PROFESSOR DR MOHD SHAHRIR MOHAMED SAID
Chairman
Research Ethics Committee
The National University Of Malaysia

- c.c. -
- **Director**
Hospital Canselor Tuanku Muhriz
UKM Medical Centre
 - **Deputy Dean (Research & Innovation)**
Faculty of Medicine, UKM
 - **Head of Department Public Health Medicine**
Faculty of Medicine UKM
 - **Professor Dr. Zaleha Md Isa**
Dr. Sharifah Balqis Sayed Abdul Hamid (P125565 – PhD Candidate)
Department of Public Health Medicine
Faculty of Medicine UKM
 - **Approval Letter File 2024**

Sekretariat Etika Penyelidikan Universiti Kebangsaan Malaysia
Tingkat 1, Blok Klinikal, Hospital Canselor Tuanku Muhriz, Pusat Perubatan UKM, Jalan Yaacob Latif, Bandar Tun Razak, 56000 Cheras Kuala Lumpur.
Telefon: +603-9145 5046 / 5048
Email: jepukm@ukm.edu.my Web: <https://www.ukm.my/jepukm/>

ILMU, MUTU DAN BUDI

LAMPIRAN E

KELULUSAN MENJALANKAN KAJIAN JAWATANKUASA ETIKA PENYELIDIKAN KKM



JAWATANKUASA ETIKA & PENYELIDIKAN PERUBATAN
(**MEDICAL RESEARCH & ETHICS COMMITTEE**)
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
MINISTRY OF HEALTH MALAYSIA
Kompleks Institut Kesihatan Negara (NIH)
No.1, Persiaran Setia Murni U13/52,
Seksyen U13 Setia Alam,
40170 Shah Alam, Selangor.

Tel.: +(6)03-33628888/ 33628205

Ruj.Kami/ Ref.: **24-01517-9AS**
Tarikh/ Date : **19-07-2024**

ANIZA BINTI ISMAIL
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA (UKM)

Dato'/ Dr/ Tuan/ Puan,

SURAT KELULUSAN ETIKA/ LETTER OF ETHICAL APPROVAL:

NMRR ID-24-01517-9AS (IIR)

**MODEL PERSAMAAN STRUKTUR DALAM PEMBENTUKAN MODEL AMALAN BUDAYA
KESELAMATAN PESAKIT DALAM KALANGAN PEGAWAI PERUBATAN KKM : KAJIAN
CAMPURAN**

Dengan hormatnya perkara di atas adalah dirujuk.

This letter is made in reference to the matter above.

2. Bersama dengan surat ini dilampirkan surat kelulusan saintifik dan etika bagi projek ini. Segala rekod dan data subjek adalah **SULIT** dan hanya digunakan untuk tujuan kajian dan semua isu serta prosedur mengenai *data confidentiality* mesti dipatuhi. **Kebenaran daripada Pengarah Hospital/ Institusi di mana kajian akan dijalankan mesti diperolehi terlebih dahulu sebelum kajian dijalankan.** Dato'/ Tuan/ Puan perlu akur dan mematuhi keputusan tersebut dan undang-undang lain yang berkaitan.

*The Medical Research and Ethics Committee (MREC), Ministry of Health Malaysia (MOH) has provided ethical approval for this study. Please take note that all records and data are to be kept strictly **CONFIDENTIAL** and can only be used for the purpose of this study. All precautions are be taken to maintain data confidentiality. Permission from the District Health Officer / Hospital Administrator/ Hospital Director and all relevant heads of departments /units where the study will be carried out must be obtained prior to the study. You are required to follow and comply with their decision and all other relevant regulations.*

3. Penyelidik- penyelidik dan lokasi penyelidikan yang terlibat ialah:

The investigators and sites involved in this study are:

UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA (UKM), FACULTY OF MEDICINE

Aniza Binti Ismail (Penyelidik Utama/ *Principal Investigator*)
Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid
Zaleha Binti Md. Isa

HOSPITAL RAJA PEREMPUAN ZAINAB II

Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

HOSPITAL PUTRAJAYA

Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

.../4-

Ruj.Kami/ Ref: **24-01517-9AS**

HOSPITAL DUCHESS OF KENT, SANDAKAN
Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

HOSPITAL KULIM
Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

HOSPITAL SULTANAH AMINAH
Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

HOSPITAL SULTAN IDRIS SHAH SERDANG (HOSPITAL SERDANG)
Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

4. Dokumen- dokumen kajian berikut telah diterima dan disemak dengan merujuk kepada kajian di atas:

The following study documents have been received and reviewed with reference to the above study:

Senarai dokumen yang diterima dan disemak/ List of documents received and reviewed:

1. Surat iringan kepada JEPP
Cover letter to MREC
(Versi/ Version 2, bertarikh/ dated 16-07-2024)
2. Pengisytiharan Konflik Kepentingan
Declaration of Conflict of Interest (COI)
(Versi/ Version 2, bertarikh/ dated 16-07-2024)
3. Protokol
Protocol
(Versi/ Version 3, bertarikh/ dated 16-07-2024)
4. Lembaran maklumat pesakit & borang persetujuan
Participant information sheet & informed consent form
Versi Bahasa Inggeris/ *English version* (Versi/ Version 4, bertarikh/ dated 19-07-2024)
5. Borang pengumpulan data
Data collection form
(Versi/ Version 1, bertarikh/ dated 22-04-2024)
6. Borang soal selidik
Questionnaire
(Versi/ Version 1, bertarikh/ dated 22-04-2024)
7. Garis panduan temuduga
Interview guideline
(Versi/ Version 1, bertarikh/ dated 22-04-2024)
8. Carta Gantt
Gantt Chart
(Versi/ Version 1, bertarikh/ dated 22-04-2024)
9. Borang IA-HOD-IA, *Curriculum Vitae* (CV) dan sijil *Good Clinical Practice* (GCP)
IA-HOD-IA form, Curriculum Vitae (CV) and Good Clinical Practice (GCP) certificate of:
 - Aniza Binti Ismail
 - Zaleha Binti Md. Isa

Ruj.Kamil/ Ref: 24-01517-9AS

10. Borang IA-HOD-IA dan *Curriculum Vitae* (CV)
 IA-HOD-IA form, *Curriculum Vitae* (CV) of:
- Sharifah Balqis Binti Sayed Abdul Hamid

5. Adalah dimaklumkan bahawa kelulusan ini adalah sah sehingga **18-07-2025**. Tuan/ Puan perlu menghantar dokumen-dokumen seperti berikut selepas mendapat kelulusan etika. Borang-borang berkaitan boleh dimuat turun daripada laman web *National Medical Research Registry* (NMRR).

Please note that the approval is valid until 18-07-2025. The following are to be reported upon receiving ethical approval. Required forms can be obtained from the National Medical Research Registry (NMRR) website.

- i. **Continuing Review Form** harus dihantar kepada JEPP dalam tempoh 2 bulan (60 hari) sebelum tamat tempoh kelulusan ini bagi memperbaharui kelulusan etika.

Continuing Review Form must be submitted to MREC within 2 months (60 days) prior to the expiry of ethical approval.

- ii. **Study Final Report (Closure Notification)** harus dihantar kepada JEPP pada penghujung kajian.

Study Final Report (Closure Notification) must be submitted to MREC upon study completion.

- iii. Mendapat kelulusan etika sekiranya terdapat pindaan **ke atas sebarang dokumen kajian/ lokasi kajian/ penyelidik**. Pihak JEPP mempunyai hak untuk menarik balik kelulusan etika sekiranya terdapat perubahan dokumen kajian yang tidak diisytiharkan.

Ethical approval is required in the case of amendments/ changes to the study documents/ study sites/ study team. MREC reserves the right to withdraw ethical approval if changes to study documents are not completely declared.

- iv. **Kajian berkenaan intervensi klinikal sahaja:** Laporan mengenai **all Serious Adverse Events (SAEs), Suspected Unexpected Serious Adverse Reaction (SUSARs)** dan **Protocol Deviation/Violation** di lokasi kajian yang diluluskan oleh JEPP jika berkenaan. SAE perlu dilaporkan dalam tempoh 15 hari kalender dari kesedaran kejadian (*awareness of event*) oleh penyelidik. Laporan awal SUSAR perlu dikemukakan seawal mungkin tapi tidak melewati 7 hari calendar dari kesedaran kejadian oleh penyelidik, disusuli dengan laporan lengkap dalam tempoh tambahan 8 hari kalender.

Applicable for Clinical interventional Studies only: Report occurrences of all Serious Adverse Events (SAEs), Suspected Unexpected Serious Adverse Reaction (SUSARs) and Protocol Deviation/Violation at all MREC approved sites to MREC. SAEs are to be reported within 15 calendar days from awareness of event by investigator. Initial report of SUSARs are to be reported as soon as possible but not later than 7 calendar days from awareness of event by investigator, followed by a complete report within 8 additional calendar days.

6. Bilangan **subjek/ pesakit/ responden** yang akan terlibat dalam kajian ini di Malaysia adalah seramai **460 orang**.

There will be 460 subjects/ patients/ respondents involved in this study within Malaysia.

Ruj.Kamil/ Ref: **24-01517-9AS**

7. Sila ambil maklum bahawa sebarang urusan surat-menyurat berkaitan dengan penyelidikan ini haruslah dinyatakan nombor rujukan surat ini untuk melicinkan urusan yang berkaitan.

Please take note that the reference number of this letter must be stated in all future correspondence related to this study to facilitate the administrative processes.

8. Jawatankuasa Etika & Penyelidikan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia, beroperasi mengikut *Council for Harmonization of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (ICH)*. Mana-mana ahli JEPP yang terlibat dalam kajian/ projek yang dinilai tidak akan mengambil bahagian dalam kelulusan kajian/ projek.

The Medical Research & Ethics Committee, Ministry of Health Malaysia, operates in accordance to the International Council for Harmonization of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (ICH). Any member of the MREC who is involved in the study/ project under review will not participate in the approval of the study/ project.

Lokasi kajian/ *Project Sites:*

HOSPITAL RAJA PEREMPUAN ZAINAB II
HOSPITAL PUTRAJAYA
HOSPITAL DUCHESS OF KENT, SANDAKAN
HOSPITAL KULIM
HOSPITAL SULTANAH AMINAH
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA (UKM), FACULTY OF MEDICINE
HOSPITAL SULTAN IDRIS SHAH SERDANG (HOSPITAL SERDANG)

Keputusan Jawatankuasa Etika & Penyelidikan Perubatan/

Decision by Medical Research & Ethics Committee:

(☒) Lulus/ *Approved*

(☐) Tidak lulus/ *Disapproved*

Tarikh Kelulusan Etika/ *Date of Ethical Approval:* **19-07-2024**

Sekian terima kasih.

Thank you.

"MALAYSIA MADANI"

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,
I who carry out the trust,

.....
DR. NURAIN BINTI MOHD NOOR

Pengerusi/ *Chairperson*

Jawatankuasa Etika & Penyelidikan Perubatan/ *Medical Research & Ethics Committee*

Kementerian Kesihatan Malaysia/ *Ministry of Health Malaysia*

(No. MPM/ MMC No: 31576)

MREC_ShareApproval 2024|Expedited by Primary Reviewer|July 2024|24-01517-9AS

LAMPIRAN F

SENARAI PEMBENTANGAN DAN PENERBITAN

Pembentangan

1. 18th Postgraduate Forum on Health System and Policy (Oral Presentation) – Patient Safety Attitude Among Healthcare Workers – A systematic review
2. 19th Postgraduate Forum on Health System and Policy (Oral Presentation) – Validation of Questionnaire for Assessing Patient Safety Culture: Knowledge, Awareness, Attitudes and Practice among Medical Doctors.

Penerbitan

1. Sayed Abdul Hamid SB, Ismail A, Sulong S. A Cross-Sectional Study on Patient Safety Attitudes and Their Determinants Among Medical Staff in Malaysian Public Specialist Hospitals. (2025). Makara Journal of Health Research, 29(3). <https://doi.org/10.7454/msk.v29i3.1926>
2. Sharifah Balqis Sayed Abdul Hamid, A. I. 2026. Patient Safety Attitude among Healthcare Workers and Its Determinants: A Systematic Review. Medicine & Health UKM Vol. 21 No. 1 : 2026 (1-18)
3. Sharifah Balqis Sayed Abdul Hamid, A. I., Zaleha Md Isa, Ahmad Taufik Jamil. 2026. Validation of Questionnaire for Assessing Patient Safety Culture: Knowledge, Awareness, Attitudes and Practice among Medical Doctors. Medicine & Health UKM Vol. 21 No. 1 : 2026 (475-502)

Anugerah

1. Tempat pertama Best Poster Presentation Award (18th Postgraduate Forum on Health System and Policy: 6–7th August 2024) - Patient Safety Attitude Among Healthcare Workers – A systematic review

LAMPIRAN G

KEBENARAN MENGGUNAKAN INSTRUMEN



Balqis Alyahya <balqisalyahya@gmail.com>

RE: Permission to use HSOPSC CRM:00910057

Safety Culture Surveys <SafetyCultureSurveys@westat.com>
To: "balqisalyahya@gmail.com" <balqisalyahya@gmail.com>
Cc: Howard Holland <HOWARD.HOLLAND@ahrq.hhs.gov>

15 March 2024 at 02:21

Dear Dr Balqis Alyahya,

Thank you for the information about your use of the Surveys on Patient Safety Culture® (SOPS®) - Westat, the AHRQ contractor for the Surveys on Patient Safety Culture program (SafetyCultureSurveys@westat.com) are authorized to respond on behalf of the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) by Mr. [Howard Holland](#), Director, AHRQ's Office of Communications. We handle the majority of permissions for these tools and their related documents in English and notify AHRQ of requests for permission to translate these documents.

Permission. Based on the description you provided of your project, AHRQ grants you permission to use the Hospital 2.0 Survey in English for your research at National University Malaysia. We understand that this research will be carried out at multiple hospitals in Malaysia.

Instructions for Use. There are a few restrictions involved in using a SOPS survey outside the United States. The SOPS name and trademark (Surveys on Patient Safety Culture® (SOPS®)) is only allowed to be used on official validated AHRQ SOPS surveys. Therefore, surveys used outside the U.S. whether in English, in translation, or adapted for the local health care system, cannot use the SOPS® name and trademark in the title.

You should include a note on the survey as a subtitle or in a footnote that says the survey is "reprinted/translated/adapted with permission from the Agency for Healthcare Research and Quality (an Agency of the United States Department of Health and Human Services); Rockville, Maryland USA."

Reprinting the English form, in full or in part, in a professional journal article or book chapter would require additional permission from the AHRQ Office of Communication to the publisher.

Additionally, all reports, professional publications, graduate theses, or Web site postings should properly credit AHRQ using the following citation:

Surveys on Patient Safety Culture®. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD USA. <https://www.ahrq.gov/sops/>

You should make the translated materials available to researchers at Malaysia in electronic format free of charge, requesting them to give source credit to your organization.

Guidance Documents. The AHRQ-SOPS survey and related materials may be found on the AHRQ website at: <https://www.ahrq.gov/sops/>. We can also put you in touch with other non-U.S. users of the survey (go to <https://www.ahrq.gov/sops/international/> for more information).

If you have questions about permissions issues, please feel free to contact Mr. Holland (copied on this email).

Sincerely,

Olivia

AHRQ Surveys on Patient Safety Culture® (SOPS®) Technical Assistance

Westat | 1700 Research Blvd | Rockville, MD 20850

phone: 1-888-324-9749 | fax: 1-888-852-8277 | email: SafetyCultureSurveys@westat.com

Sign up for SOPS updates, news, and events and select "Surveys on Patient Safety Culture" under Quality and Safety topics: <https://public.govdelivery.com/accounts/USAHRQ/subscribe/new>

How are we doing? To help us assess the quality of technical assistance we provide, we are asking that you please answer a brief questionnaire about the technical assistance you received from your recent inquiry about SOPS. Your participation in this questionnaire is voluntary. Your responses will be confidential and only reported in the aggregate. The questionnaire should take no more than a minute or two.

Thank you for your feedback! Click here to take the questionnaire: <https://www.research.net/r/NG3DBZ2>

[Quoted text hidden]



Balqis Alyahya <balqisalyahya@gmail.com>

Kindly need a permission letter to use Safety Attitude Questionnaires

Thomas, Eric <Eric.Thomas@uth.tmc.edu>

Fri, 29 Mar, 01:54

To: Balqis Alyahya <balqisalyahya@gmail.com>, utpatientsafety@gmail.com <utpatientsafety@gmail.com>

Hi, You have permission to use the survey. Hopefully this email will be all you need.

Thanks for your interest.

Regards,

Eric Thomas

Eric J Thomas MD MPH

Professor of Medicine

Associate Dean for Healthcare Quality

Director, UT Houston – Memorial Hermann Center for Healthcare Quality and Safety



McGovern
Medical School

6410 Fannin UTPB 1100.44

Houston TX 77030

713-500-7958

