

AMALAN PELAPORAN INSIDEN DALAM
PERKHIDMATAN KESIHATAN PRIMER
AWAM DI PERAK: PENDEKATAN
KAEDAH CAMPURAN

HANIS BINTI ABDUL RANI



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:

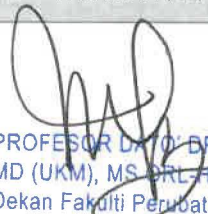
Signature

Tarikh:

Date

Nama dan Cap Rasmi:

Name and Official Stamp


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

15/9/2024

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

Nama penuh pengarang
(Author's Full Name)

HANIS BINTI ABDUL RANI

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

P137729

Sesi Akademik
(Academic
Session)

2023 / 2024

Tajuk Tesis / Disertasi
(Thesis / Dissertation Title)

Amalan Pelaporan Insiden Dalam Perkhidmatan Kesihatan Primer Awam di Perak: Pendekatan Kaedah 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		

☐	AKSES TERBUKA (OPEN ACCESS)	or a defined need to know, as determined by the organization or body where the research is conducted. 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): Hanis binti Abdul Rani No. Pendaftaran Pelajar (Student's Registration No.): 0137729		Nama Penyelia / Pengerusi JK Siswazah : Profesor Dr. Aniza binti Ismail (Supervisor's / Chairperson Supervision Committee Name)	
Tarikh: 11/9/2026 (Date)		Tarikh: 11/9/2026 (Date)	

AMALAN PELAPORAN INSIDEN DALAM PERKHIDMATAN KESIHATAN
PRIMER AWAM DI PERAK: PENDEKATAN KAEDAH CAMPURAN



TESIS YANG DIKEMUKAKAN UNTUK MEMPEROLEH
IJAZAH DOKTOR KESIHATAN MASYARAKAT

FAKULTI PERUBATAN
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
KUALA LUMPUR

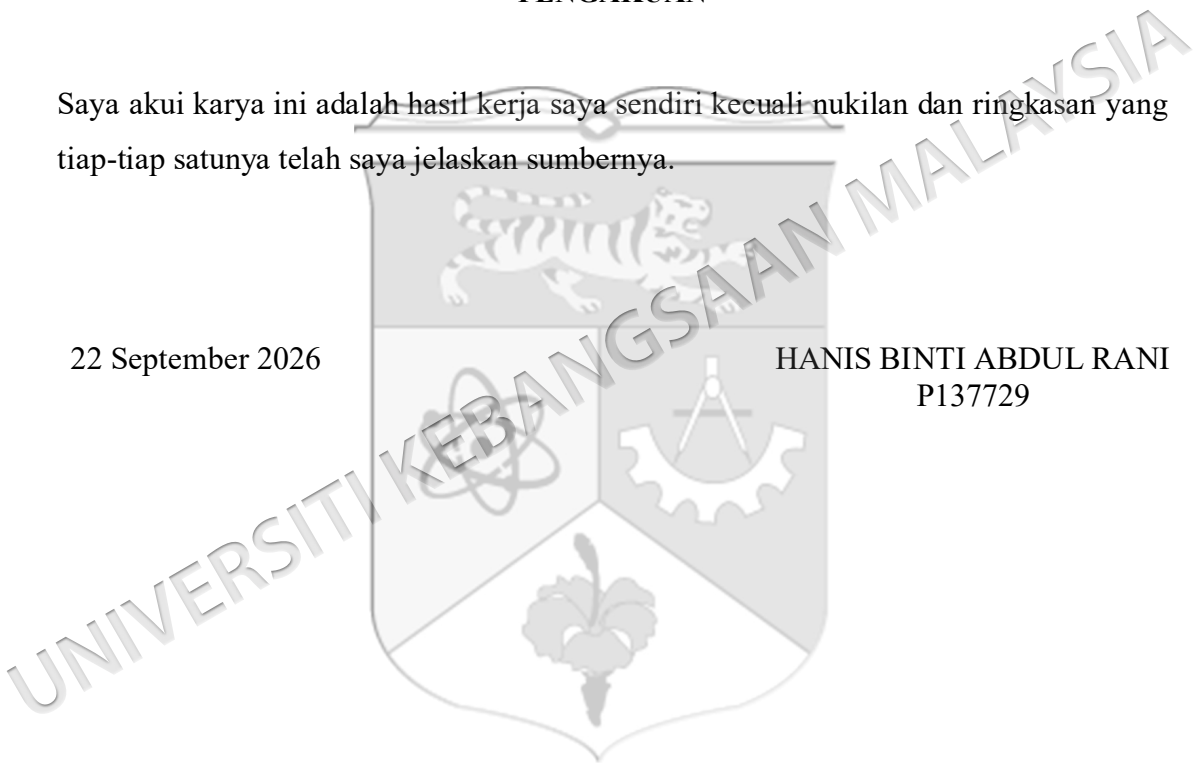
2026

PENGAKUAN

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

22 September 2026

HANIS BINTI ABDUL RANI
P137729



PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang.

Segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, kasih sayang dan izin-Nya sehingga tesis ini berjaya diselesaikan. Sesungguhnya perjalanan pengajian ini bukan sekadar sebuah perjalanan akademik, tetapi sebuah proses mengenali dan membentuk diri melalui pelbagai pengalaman, pembelajaran, cabaran dan pencapaian. Selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad SAW, ahli keluarga serta para sahabat Baginda.

Pada setiap langkah, ada pertolongan dan aturan-Nya yang hadir dalam pelbagai bentuk, termasuk melalui insan-insan yang dipertemukan sepanjang perjalanan ini. Setinggi-tinggi penghargaan saya tujukan kepada penyelia utama, Profesor Dr. Aniza Ismail, atas kepercayaan yang diberikan kepada saya sejak awal perjalanan ini. Terima kasih kerana melihat potensi dalam diri saya ketika saya sendiri masih mencari keyakinan dan arah, serta atas tunjuk ajar, kesabaran dan masa yang dicurahkan tanpa mengenal penat. Panduan Prof sejak awal dalam membentuk hala tuju dan kerangka penyelidikan telah menjadi asas penting kepada perkembangan kajian ini. Lebih daripada itu, bimbingan Prof turut membantu saya mengenali kebolehan, mengasah potensi dan membina keyakinan untuk terus berkembang sebagai seorang penyelidik. Semoga Allah SWT merahmati Prof dan membalas setiap ilmu, masa dan kebaikan yang dicurahkan dengan sebaik-baik ganjaran di dunia dan akhirat.

Buat penyelia bersama, Profesor Madya Dr. Norfazilah Ahmad, setinggi-tinggi penghargaan atas segala bimbingan, tunjuk ajar dan masa yang diberikan sepanjang pengajian ini. Terima kasih kerana sentiasa memberikan ruang untuk saya bertanya dan berbincang, serta memberikan kejelasan dalam persoalan yang timbul sepanjang proses penyelidikan. Setiap perbincangan, teguran dan pandangan Prof telah mengajar saya untuk berfikir secara lebih sistematik, teliti dan berasaskan bukti, serta banyak membentuk cara saya berfikir sebagai seorang penyelidik dan pengamal kesihatan awam. Semoga Allah SWT merahmati Prof dan membalas setiap ilmu, masa dan kebaikan yang dicurahkan dengan sebaik-baik ganjaran di dunia dan akhirat.

Penghargaan turut dirakamkan kepada Fakulti Perubatan, Universiti Kebangsaan Malaysia, khususnya Jabatan Perubatan Kesihatan Awam, atas segala kemudahan dan sokongan yang diberikan sepanjang tempoh pengajian. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Kementerian Kesihatan Malaysia, Jabatan Kesihatan Negeri Perak, semua Pejabat Kesihatan Daerah, pihak pengurusan klinik kesihatan, serta semua peserta kajian yang telah memberikan kerjasama sepanjang pelaksanaan kajian ini.

Penghargaan yang teristimewa saya tujukan kepada suami tercinta, Muhammad Afiq bin Rohimi, yang sentiasa berada di sisi melalui setiap jatuh bangun perjalanan ini. Terima kasih atas reda dan keizinan untuk isterimu terus belajar dan mengembangkan sayapnya. Terima kasih atas segala pengorbanan, kesabaran, pengertian dan doa yang sentiasa mengiringi, terutama pada saat perjalanan ini terasa berat. Di sebalik setiap

pencapaian yang tercatat atas nama saya, ada sebahagian daripadanya yang lahir daripada ruang, masa dan kekuatan yang telah diberikan oleh suami.

Kepada anak yang amat Ummy kasihi, Azra binti Muhammad Afiq, terima kasih kerana menjadi sumber kegembiraan, kekuatan dan semangat untuk Ummy terus melangkah. Sepanjang pengajian ini, ada masa dan perhatian Ummy yang terpaksa dikongsi dengan penyelidikan dan tuntutan pengajian. Untuk setiap waktu yang Azra tunggu, setiap pelukan yang menguatkan dan setiap pengorbanan kecil yang mungkin belum Azra fahami hari ini, Ummy akan sentiasa mengenang dan menghargainya. Semoga suatu hari nanti, apabila Azra membaca halaman ini, Azra tahu bahawa sebahagian daripada kekuatan Ummy untuk sampai ke penghujung perjalanan ini datang daripada Azra.

Buat ibu tersayang, Rozida binti Ramli, tiada ungkapan yang benar-benar mampu membalas segala kasih sayang, pengorbanan dan doa yang telah mengiringi kehidupan saya sejak dahulu hingga ke hari ini. Doa seorang ibu sentiasa menjadi tempat saya kembali dan sumber kekuatan dalam melalui setiap fasa perjalanan ini. Terima kasih kerana sentiasa percaya, mendoakan dan meredai setiap langkah anakmu. Penghargaan dan kasih yang sama saya tujukan kepada ayah tercinta, Abdul Rani bin Yit, atas kasih sayang dan doa yang menjadi sebahagian daripada asas kehidupan yang membawa saya sehingga ke tahap ini. Kepada adik tersayang, Haziqah binti Abdul Rani, terima kasih kerana sentiasa ada dan banyak membantu, khususnya dalam berkongsi tanggungjawab menjaga Azra ketika saya perlu memberikan tumpuan kepada pengajian. Penghargaan juga ditujukan kepada ibu dan bapa mertua, Rohimi bin Osman dan Noor Azwa binti Mohd Salleh, atas pengertian, doa dan sokongan yang diberikan sepanjang pengajian ini, serta kepada seluruh ahli keluarga yang sentiasa hadir dalam pelbagai bentuk ketika saya memerlukan.

Akhirnya, tesis ini mungkin tercatat atas satu nama, namun perjalanan untuk menyempurnakannya tidak pernah saya lalui seorang diri. Di dalamnya ada reda seorang suami, masa seorang anak, doa ibu bapa, kasih sebuah keluarga, ilmu para guru, sokongan sahabat dan rakan seperjuangan, serta kebaikan begitu ramai insan yang hadir sepanjang perjalanan ini. Kepada semua yang pernah membantu, mendoakan, menguatkan atau sekadar hadir pada waktu yang tepat, terima kasih. Semoga Allah SWT membalas segala jasa, kebaikan, pengorbanan dan keikhlasan kalian dengan sebaik-baik ganjaran. Semoga ilmu yang diperoleh daripada perjalanan ini diberkati, dimanfaatkan untuk kebaikan masyarakat dan menjadi amal yang terus mengalir.

Alhamdulillah, untuk sebuah perjalanan yang pada awalnya saya sendiri tidak tahu sejauh mana saya mampu melangkah, Allah SWT telah membawa saya hingga ke penghujungnya.

ABSTRAK

Pelaporan insiden merupakan komponen penting dalam meningkatkan keselamatan pesakit dan kualiti perkhidmatan kesihatan. Namun, amalan pelaporan insiden dalam perkhidmatan kesihatan primer awam masih belum dilaksanakan secara konsisten dan mekanisme yang mempengaruhi pembentukan amalan tersebut serta cabaran pelaksanaannya masih belum difahami secara menyeluruh. Justeru, kajian ini bertujuan mengukur skor amalan pelaporan insiden dan konstruk kajian, menguji hubungan antara kesedaran, organisasi, pengetahuan, sikap dan amalan pelaporan insiden, meneliti peranan sikap sebagai pemboleh ubah pengantara serta jantina, tempoh perkhidmatan dan jawatan sebagai pemboleh ubah penyederhana, di samping menjelaskan faktor dan cabaran pelaksanaan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak. Kajian ini menggunakan reka bentuk kaedah campuran berurutan penjelasan yang merangkumi pembangunan dan kesahan instrumen, kajian kuantitatif yang dianalisis menggunakan Pemodelan Persamaan Berstruktur serta kajian kualitatif melalui temu bual mendalam, pemerhatian dan analisis dokumen yang dianalisis secara tematik. Dapatan menunjukkan bahawa kesedaran merekodkan skor min tertinggi (4.31, SP = 0.51), diikuti sikap (4.19, SP = 0.49), pengetahuan (3.88, SP = 0.40), amalan pelaporan insiden (3.82, SP = 0.57) dan organisasi (3.82, SP = 0.47). Model kajian menunjukkan keupayaan penerangan yang memuaskan bagi sikap ($R^2 = 0.53$) dan amalan pelaporan insiden ($R^2 = 0.54$). Organisasi ($B = 0.156$, $p = 0.028$), pengetahuan ($B = 0.131$, $p = 0.024$) dan sikap ($B = 0.501$, $p < 0.001$) mempunyai kesan langsung yang signifikan dengan amalan pelaporan insiden, manakala kesan langsung antara kesedaran dan amalan tidak signifikan ($B = 0.079$, $p = 0.187$). Sikap bertindak sebagai pemboleh ubah pengantara yang signifikan, dengan hubungan antara kesedaran dan amalan serta organisasi dan amalan menunjukkan *indirect-only mediation*, manakala hubungan antara pengetahuan dan amalan menunjukkan *complementary mediation*. Jantina, tempoh perkhidmatan dan jawatan turut bertindak sebagai pemboleh ubah penyederhana yang mempengaruhi kekuatan hubungan antara sikap dan amalan pelaporan insiden. Dapatan kualitatif pula menunjukkan bahawa pelaksanaan amalan pelaporan insiden dipengaruhi oleh jurang antara kesedaran dan amalan, cabaran organisasi, sikap negatif terhadap pelaporan serta tekanan operasi dalam persekitaran kerja. Berdasarkan pengintegrasian dapatan kuantitatif dan kualitatif, kajian ini membangunkan Model Amalan Pelaporan Insiden dalam Perkhidmatan Kesihatan Primer Awam yang menjelaskan mekanisme pembentukan amalan pelaporan insiden serta Kerangka Implementasi Amalan Pelaporan Insiden yang mencadangkan strategi pelaksanaan melalui pembelajaran berasaskan pengalaman, pengukuhan budaya keselamatan, pengukuhan sikap positif terhadap pelaporan, pengintegrasian pelaporan ke dalam aliran kerja serta penyesuaian pelaksanaan mengikut konteks fasiliti. Model dan kerangka yang dibangunkan menyediakan asas empirikal untuk membimbing perancangan, pelaksanaan dan penilaian intervensi bagi memperkukuh amalan pelaporan insiden dan budaya keselamatan pesakit dalam perkhidmatan kesihatan primer awam di Malaysia serta berpotensi menjadi rujukan kepada Kementerian Kesihatan Malaysia, Jabatan Kesihatan Negeri dan Pejabat Kesihatan Daerah.

INCIDENT REPORTING PRACTICES IN PUBLIC PRIMARY HEALTHCARE SERVICES IN PERAK: A MIXED-METHODS APPROACH

ABSTRACT

Incident reporting is an essential component in improving patient safety and the quality of healthcare services. However, incident reporting practices in public primary healthcare services remain inconsistently implemented, while the mechanisms underlying the development of such practices and the challenges affecting their implementation have not been comprehensively understood. Therefore, this study aimed to measure the scores of incident reporting practices and the study constructs, examine the relationships among awareness, organisational factors, knowledge, attitude, and incident reporting practices, investigate the mediating role of attitude as well as the moderating effects of gender, years of service, and job category, and explore the factors and challenges influencing incident reporting practices among public primary healthcare workers in Perak. This study employed an explanatory sequential mixed-methods design comprising instrument development and validation, a quantitative phase analysed using Structural Equation Modelling and a qualitative phase involving in-depth interviews, observations, and document analysis analysed using thematic analysis. The findings showed that awareness recorded the highest mean score (4.31, SD = 0.51), followed by attitude (4.19, SD = 0.49), knowledge (3.88, SD = 0.40), incident reporting practices (3.82, SD = 0.57), and organisational factors (3.82, SD = 0.47). The proposed model demonstrated satisfactory explanatory power for attitude ($R^2 = 0.53$) and incident reporting practices ($R^2 = 0.54$). Organisational factors ($B = 0.156$, $p = 0.028$), knowledge ($B = 0.131$, $p = 0.024$), and attitude ($B = 0.501$, $p < 0.001$) had significant direct effects on incident reporting practices, whereas the direct relationship between awareness and incident reporting practices was not significant ($B = 0.079$, $p = 0.187$). Attitude functioned as a significant mediator, whereby the relationships between awareness and incident reporting practices, and between organisational factors and incident reporting practices, demonstrated indirect-only mediation, whereas the relationship between knowledge and incident reporting practices demonstrated complementary mediation. Gender, years of service, and job category also acted as moderators influencing the strength of the relationship between attitude and incident reporting practices. The qualitative findings revealed that incident reporting practices were influenced by the gap between awareness and practice, organisational challenges, negative attitudes towards incident reporting, and operational pressures. Based on the integration of the quantitative and qualitative findings, this study developed the Incident Reporting Practice Model for Public Primary Healthcare Services, which explains the mechanisms underlying the development of incident reporting practices, as well as the Incident Reporting Practice Implementation Framework, which proposes implementation strategies through experiential learning, strengthening safety culture, reinforcing positive, integrating incident reporting into clinical workflow, and adapting implementation according to the local facility context. The model and framework provide an empirical foundation to guide the planning, implementation, and evaluation aimed at strengthening incident reporting practices and patient safety culture in public primary healthcare services in Malaysia, and have the potential to serve as a reference for the Ministry of Health Malaysia, State Health Departments, and District Health Offices.

KANDUNGAN

	Halaman
PENGAKUAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xiv
SENARAI ILUSTRASI	xvii
SENARAI SINGKATAN	xxi

BAB I	Pengenalan	
1.1	Pendahuluan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	1
1.3	Penyataan Masalah	6
1.4	Justifikasi Kajian	9
1.5	Persoalan Kajian	13
	1.5.1 Fasa Kuantitatif	13
	1.5.2 Fasa Kualitatif	13
1.6	Objektif Kajian	14
	1.6.1 Objektif Umum	14
	1.6.2 Objektif Khusus	14
1.7	Hipotesis Kajian	15
	1.7.1 Kesan Langsung	15
	1.7.2 Kesan Pengantara	16
	1.7.3 Kesan Penyederhana	16
1.8	Kesimpulan	17
 BAB II	 KAJIAN LITERASI	
2.1	Pendahuluan	18
2.2	Keselamatan Pesakit dan Pelaporan Insiden	18
	2.2.1 Keselamatan Pesakit	18
	2.2.2 Insiden Keselamatan Pesakit	21

2.2.3	Peranan Pelaporan Insiden dalam Keselamatan Pesakit	23
2.2.4	Sistem Pelaporan Insiden	24
2.3	Pelaksanaan Pelaporan Insiden dalam Perkhidmatan Kesihatan Primer	25
2.3.1	Perkhidmatan Kesihatan Primer sebagai Konteks Keselamatan Pesakit	25
2.3.2	Pelaksanaan Pelaporan Insiden dalam Sistem Kesihatan Malaysia	26
2.4	Amalan Pelaporan Insiden	28
2.4.1	Definisi dan Konsep Amalan Pelaporan Insiden	28
2.4.2	Gambaran Amalan Pelaporan Insiden	28
2.5	Kesedaran terhadap Pelaporan Insiden	29
2.5.1	Definisi dan Konsep Kesedaran terhadap Pelaporan Insiden	29
2.5.2	Gambaran Kesedaran terhadap Pelaporan Insiden	30
2.5.3	Hubungan Kesedaran dan Amalan Pelaporan Insiden	31
2.6	Organisasi terhadap pelaporan insiden	31
2.6.1	Definisi dan Konsep Organisasi terhadap Pelaporan Insiden	31
2.6.2	Komponen-Komponen Organisasi	32
2.6.3	Gambaran Faktor Organisasi terhadap Pelaporan Insiden	34
2.6.4	Hubungan Organisasi dan Amalan Pelaporan Insiden	35
2.7	Pengetahuan terhadap Pelaporan Insiden	36
2.7.1	Definisi dan Konsep Pengetahuan terhadap Pelaporan Insiden	36
2.7.2	Gambaran Pengetahuan terhadap Pelaporan Insiden	36
2.7.3	Hubungan Pengetahuan dan Amalan Pelaporan Insiden	37
2.8	Sikap Terhadap Pelaporan Insiden	39
2.8.1	Definisi dan Gambaran Sikap terhadap Pelaporan Insiden	39
2.8.2	Hubungan Sikap dan Amalan Pelaporan Insiden	40
2.8.3	Konsep Pemboleh Ubah Pengantara dan Justifikasi Sikap sebagai Pemboleh Ubah Pengantara	41
2.9	Pemboleh Ubah Penyederhana dalam Pelaporan Insiden	42

2.9.1	Konsep Pemboleh Ubah Penyederhana dan Justifikasi Jantina, Tempoh Perkhidmatan dan Jawatan sebagai Pemboleh Ubah Penyederhana	42
2.10	Cabaran Pelaporan Insiden dalam Perkhidmatan Kesihatan Primer	44
2.11	Kerangka Teoretikal	45
2.11.1	<i>Theory of Planned Behaviour</i> (TPB)	45
2.11.2	Justifikasi Penggunaan TPB dalam Kajian Ini	47
2.12	Kerangka Konseptual Kajian	48
2.13	Kesimpulan	50

BAB III METODOLOGI

3.1	Pendahuluan	51
3.2	Paradigma Kajian	51
3.3	Reka Bentuk Keseluruhan Kajian	52
3.4	Fasa Kajian	53
3.5	Fasa 1: Pembangunan dan Kesahan Instrumen	53
3.5.1	Pembangunan Instrumen	53
3.5.2	Penterjemahan Instrumen	55
3.5.3	Kesahan Kandungan (<i>Content Validity</i>)	56
3.5.4	Kesahan Muka (<i>Face Validity</i>)	58
3.5.5	Kajian Rintis (<i>Pilot Study</i>)	59
3.5.6	Hasil Fasa Pembangunan dan Kesahan Instrumen	63
3.5.7	Ringkasan Struktur Akhir Instrumen Kajian	82
3.5.8	Definisi Operasi	83
3.6	Fasa 2: Kajian Kuantitatif	85
3.6.1	Reka Bentuk Kajian Kuantitatif	85
3.6.2	Lokasi Kajian	85
3.6.3	Populasi Sasaran	86
3.6.4	Populasi Kajian	86
3.6.5	Kerangka Pensampelan	86
3.6.6	Unit Pensampelan	86
3.6.7	Kaedah Pensampelan	87
3.6.8	Saiz Sampel	88
3.6.9	Pengumpulan Data	90
3.6.10	Instrumen Kajian	91
3.6.11	Analisis Data Kuantitatif	92
3.7	Fasa 3: Kajian Kualitatif	100
3.7.1	Reka Bentuk Kajian Kualitatif	100
3.7.2	Lokasi Kajian	100
3.7.3	Populasi Kajian	101
3.7.4	Kaedah Pensampelan	101

3.7.5	Saiz Sampel	102
3.7.6	Pembangunan Panduan Temu Bual	102
3.7.7	Pengumpulan Data	104
3.7.8	Analisis Tematik	106
3.7.9	Kebolehpercayaan Kajian Kualitatif (<i>Trustworthiness</i>)	108
3.8	Integrasi Dapatan Kuantitatif dan Kualitatif	109
3.9	Carta Alir kajian	110
3.10	Etika penyelidikan	112
3.10.1	Persetujuan Termaklum	112
3.10.2	Privasi dan Kerahsiaan Data	112
3.10.3	Pengurusan dan Penyimpanan Data	112
3.10.4	Konflik Kepentingan	113
3.10.5	Penerbitan dan Pelaporan Dapatan	113
3.11	Kesimpulan	113
BAB IV	DAPATAN KAJIAN	
4.1	Pendahuluan	114
4.2	Fasa Kuantitatif	114
4.2.1	Profil Responden	114
4.2.2	Skor Amalan Pelaporan Insiden, Kesedaran, Organisasi, Pengetahuan dan Sikap dalam Kalangan Anggota Kesihatan Primer Awam di Perak	116
4.2.3	Struktur Konstruk Kajian	116
4.2.4	Hipotesis Kajian	120
4.2.5	Analisis Model Pengukuran	121
4.2.6	Penilaian Kenormalan Taburan Data	134
4.2.7	Analisis Model Berstruktur	135
4.2.8	Kesan Pengantara	139
4.2.9	Kesan Penyederhana	142
4.2.10	Ringkasan Keputusan Pengujian Hipotesis	152
4.3	Fasa Kualitatif	153
4.3.1	Profil Peserta dan Sumber Data Kajian Kualitatif	153
4.3.2	Gambaran Keseluruhan Tema Kajian	157
4.3.3	Faktor yang Mempengaruhi Amalan Pelaporan Insiden	158
4.3.4	Cabaran dalam Amalan Pelaporan Insiden	189
4.4	Integrasi Dapatan Kuantitatif dan Kualitatif	230
4.4.1	Hubungan antara Kesedaran, Sikap dan Amalan Pelaporan Insiden	230
4.4.2	Hubungan antara Organisasi, Sikap dan Amalan Pelaporan Insiden	231

4.4.3	Hubungan antara Pengetahuan, Sikap dan Amalan Pelaporan Insiden	232
4.4.4	Pengaruh Sikap terhadap Amalan Pelaporan Insiden	234
4.4.5	Ringkasan Hasil Integrasi Kaedah Campuran	235
BAB V	PERBINCANGAN	
5.1	Pendahuluan	241
5.2	Skor Amalan dan Konstruk kajian (Objektif 1)	241
5.2.1	Skor Amalan Pelaporan Insiden	241
5.2.2	Skor Kesedaran terhadap Pelaporan Insiden	243
5.2.3	Skor Organisasi terhadap Pelaporan Insiden	244
5.2.4	Skor Pengetahuan terhadap Pelaporan Insiden	245
5.2.5	Skor Sikap terhadap Pelaporan Insiden	246
5.3	Hubungan antara Kesedaran dan Amalan Pelaporan Insiden Melalui Sikap: <i>Indirect Only Mediation</i> (Objektif 9)	247
5.3.1	Pengaruh Tidak Langsung yang Signifikan antara Kesedaran dan Amalan Pelaporan Insiden melalui Pembentukan Sikap (Objektif 6 dan 5)	247
5.3.2	Penjelasan terhadap Pengaruh Langsung antara Kesedaran dan Amalan Pelaporan Insiden yang Tidak Signifikan (Objektif 2 dan 16)	249
5.4	Hubungan antara Organisasi dan Amalan Pelaporan Insiden Melalui Sikap: <i>Indirect-Only Mediation</i> (Objektif 10)	250
5.4.1	Pengaruh Tidak Langsung yang Signifikan antara Organisasi dan Amalan Pelaporan Insiden melalui Pembentukan Sikap (Objektif 7 dan 5)	251
5.4.2	Penjelasan terhadap Pengaruh Langsung antara Organisasi dan Amalan Pelaporan Insiden yang Tidak Signifikan (Objektif 3 dan 16)	252
5.5	Hubungan antara Pengetahuan dan Amalan Pelaporan Insiden melalui Sikap: <i>Complementary Mediation</i> (OBJEKTIF 11)	254
5.5.1	Pengaruh Tidak Langsung yang Signifikan antara Pengetahuan dan Amalan Pelaporan Insiden melalui Pembentukan Sikap (Objektif 8 dan 5)	255
5.5.2	Pengaruh Langsung yang Signifikan antara Pengetahuan dan Amalan Pelaporan Insiden (Objektif 4)	256
5.6	Pengaruh Sikap terhadap Amalan Pelaporan Insiden	258
5.6.1	Pengaruh Signifikan Sikap terhadap Amalan Pelaporan Insiden (Objektif 5)	258

	5.6.2	Cabaran Menterjemahkan Sikap kepada Amalan Pelaporan Insiden (Objektif 16)	259
5.7		Faktor Penyederhana dalam Hubungan antara Sikap dan Amalan Pelaporan Insiden	261
	5.7.1	Peranan Kumpulan Jawatan dalam Menterjemahkan Sikap kepada Amalan Pelaporan Insiden	261
	5.7.2	Peranan Tempoh Perkhidmatan dalam Menterjemahkan Sikap kepada Amalan Pelaporan Insiden	262
	5.7.3	Peranan Jantina dalam Menterjemahkan Sikap kepada Amalan Pelaporan Insiden	262
5.8		Model Amalan Pelaporan Insiden dalam Perkhidmatan Kesihatan Primer Awam	263
	5.8.1	Pembangunan Model Amalan Pelaporan Insiden dalam Perkhidmatan Kesihatan Primer Awam	263
	5.8.2	Huraian Model Amalan Pelaporan Insiden dalam Perkhidmatan Kesihatan Primer Awam	265
5.9		Kekuatan dan Limitasi Kajian	267
5.10		Kesimpulan	269
BAB VI	KESIMPULAN		
6.1		Pendahuluan	271
6.2		Rumusan Dapatan Kajian	271
	6.2.1	Skor Amalan Pelaporan Insiden, Kesedaran, Organisasi, Pengetahuan dan Sikap	271
	6.2.2	Hubungan Langsung Kesedaran, Organisasi, Pengetahuan dan Sikap terhadap Amalan Pelaporan Insiden	272
	6.2.3	Peranan Sikap sebagai Pemboleh Ubah Pengantara dalam Hubungan antara Kesedaran, Organisasi, Pengetahuan dan Amalan Pelaporan Insiden	272
	6.2.4	Peranan Jantina, Tempoh Perkhidmatan dan Jawatan sebagai Pemboleh Ubah Penyederhana	273
	6.2.5	Penjelasan Faktor dan Cabaran Amalan Pelaporan Insiden Berdasarkan Dapatan Kualitatif dan Pengintegrasian Kaedah Campuran	273
6.3		Sumbangan Kajian dalam Pelaporan Insiden di Perkhidmatan Kesihatan Primer	274
	6.3.1	Sumbangan Teoretikal	274
	6.3.2	Sumbangan Praktikal: Kerangka Implementasi Amalan Pelaporan Insiden (KIAPI) dalam perkhidmatan kesihatan primer awam.	275

6.4	Cadangan untuk Penyelidikan, Pelaksanaan dan Penilaian Masa Hadapan	281
6.4.1	Penyelidikan Lanjutan	281
6.4.2	Pelaksanaan Sistem Kesihatan melalui KIAPI	282
6.4.3	Penilaian Pelaksanaan dan Impak	284
6.5	Kesimpulan	285
RUJUKAN		287
Lampiran A	Helaian Maklumat Peserta	303
Lampiran B	Borang Keizinan Peserta	305
Lampiran C	Borang Soal Selidik	306
Lampiran D	Kelulusan Jawatankuasa Etika UKM (JEP UKM)	312
Lampiran E	Kelulusan Jawatankuasa Etika KKM	316
Lampiran F	Kelulusan Menjalankan Penyelidikan di Klinik Kesihatan Negeri Perak	319
Lampiran G	Surat Pelantikan Panel Validasi	321
Lampiran H	Kebenaran Menggunakan Instrumen	322
Lampiran I	Senarai Pembentangan dan Penerbitan	324

SENARAI JADUAL

No. Jadual	Halaman
Jadual 3.1 Struktur pembangunan instrumen kajian	54
Jadual 3.2 Profil panel kesahan kandungan instrumen	63
Jadual 3.3 Keputusan indeks kesahan kandungan (CVI) bagi kriteria kerelevanan	64
Jadual 3.4 Keputusan indeks kesahan kandungan (CVI) bagi kriteria kejelasan	66
Jadual 3.5 Profil responden kesahan muka instrumen	69
Jadual 3.6 Keputusan indeks kesahan muka (FVI) bagi kriteria kerelevanan	71
Jadual 3.7 Keputusan indeks kesahan muka (FVI) bagi kriteria kejelasan	73
Jadual 3.8 Profil responden kajian rintis	76
Jadual 3.9 Ringkasan keputusan analisis faktor penerokaan (EFA)	78
Jadual 3.10 Keputusan EFA bagi konstruk amalan	78
Jadual 3.11 Keputusan EFA bagi konstruk kesedaran	79
Jadual 3.12 Keputusan EFA bagi konstruk organisasi	79
Jadual 3.13 Keputusan EFA bagi konstruk pengetahuan	81
Jadual 3.14 Keputusan EFA bagi konstruk sikap	81
Jadual 3.15 Ringkasan struktur akhir instrumen kajian	82
Jadual 3.16 Definisi operasi pembolehubah kajian	83
Jadual 3.17 Cadangan saiz sampel minimum bagi analisis SEM berdasarkan ciri model	89
Jadual 3.18 Struktur instrumen kajian	91
Jadual 3.19 Tiga kategori indeks kesepadanan serta nilai ambang	94
Jadual 3.20 Kriteria penilaian model pengukuran melalui CFA	95
Jadual 3.21 Komponen utama panduan temu bual separa berstruktur	103
Jadual 3.22 Kaedah dan tujuan pengumpulan data	106

Jadual 3.23	Enam langkah analisis tematik berdasarkan Braun dan Clarke (2006)	107
Jadual 3.24	Strategi memastikan kebolehpercayaan data kualitatif (<i>trustworthiness</i>)	108
Jadual 3.25	Integrasi data kuantitatif dan kualitatif dalam kajian	109
Jadual 4.1	Profil responden fasa kuantitatif	115
Jadual 4.2	Skor amalan pelaporan insiden, kesedaran, organisasi, pengetahuan dan sikap dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak	116
Jadual 4.3	Struktur konstruk yang terlibat dalam model kajian	119
Jadual 4.4	Pernyataan setiap hipotesis kajian dan kaedah analisis statistik	120
Jadual 4.5	Penilaian kesahan konstruk bagi konstruk kesedaran	122
Jadual 4.6	Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk kesedaran	123
Jadual 4.7	Penilaian kesahan konstruk bagi konstruk organisasi	125
Jadual 4.8	Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk organisasi serta komponen	125
Jadual 4.9	Penilaian kesahan konstruk bagi konstruk pengetahuan	127
Jadual 4.10	Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk pengetahuan serta komponen	128
Jadual 4.11	Penilaian kesahan konstruk bagi konstruk sikap	130
Jadual 4.12	Penilaian kesahan konvergen dan kebolehpercayaan komposit bagi konstruk sikap serta komponen	130
Jadual 4.13	Penilaian kesahan konvergen (AVE) dan kebolehpercayaan komposit (CR) bagi semua konstruk dalam model kajian	133
Jadual 4.14	Ringkasan kesahan diskriminan bagi konstruk dalam model kajian	134
Jadual 4.15	Penilaian kenormalan taburan data	135
Jadual 4.16	Nilai pekali penentuan (R^2) bagi konstruk endogen	137
Jadual 4.17	Keputusan analisis kesan langsung dalam model berstruktur	139
Jadual 4.18	Ringkasan keputusan pengujian hipotesis kesan langsung	139

Jadual 4.19	Ringkasan keputusan analisis kesan pengantara menggunakan <i>bootstrapping</i>	140
Jadual 4.20	Keputusan analisis model berstruktur bagi kumpulan lelaki	143
Jadual 4.21	Keputusan analisis model berstruktur bagi kumpulan perempuan	144
Jadual 4.22	Keputusan analisis model berstruktur bagi kumpulan dengan tempoh perkhidmatan 10 tahun dan kurang	146
Jadual 4.23	Keputusan analisis model berstruktur bagi kumpulan dengan tempoh perkhidmatan melebihi 10 tahun	147
Jadual 4.24	Keputusan analisis model berstruktur bagi kumpulan jawatan 1	149
Jadual 4.25	Keputusan analisis model berstruktur bagi kumpulan jawatan 2	150
Jadual 4.26	Keputusan analisis model berstruktur bagi kumpulan jawatan 3	151
Jadual 4.27	Ringkasan keputusan pengujian hipotesis kajian	152
Jadual 4.28	Taburan peserta temu bual mengikut kumpulan tahap amalan pelaporan insiden	154
Jadual 4.29	Profil peserta temu bual mendalam	154
Jadual 4.30	Maklumat pemerhatian di PKD dan KK	156
Jadual 4.31	Profil analisis dokumen	157
Jadual 4.32	Gambaran keseluruhan tema kajian	157
Jadual 4.33	Jadual ringkasan tema dan subtema faktor yang mempengaruhi amalan pelaporan insiden	188
Jadual 4.34	Ringkasan tema dan subtema cabaran dalam amalan pelaporan insiden	229
Jadual 4.35	Matriks pengintegrasian (<i>joint display matrix</i>) dapatan kuantitatif dan kualitatif	237
Jadual 6.1	Sokongan literatur bagi Kerangka Implementasi Amalan Pelaporan Insiden (KIAPI)	276

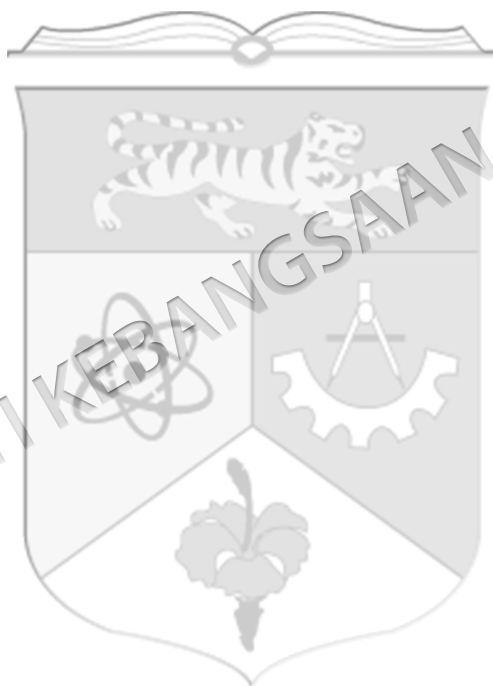
SENARAI ILUSTRASI

No. Rajah		Halaman
Rajah 2.1	Malaysian Patient Safety Goals (MPSG) 2.0	20
Rajah 2.2	Kategori insiden dalam Borang Pelaporan Insiden Primer (PIP) 2.0	22
Rajah 2.3	Tiga komponen utama Incident Reporting and Learning System (IRLS)	27
Rajah 2.4	<i>Theory of Planned Behaviour</i>	46
Rajah 2.5	Kerangka Konseptual Kajian Amalan Pelaporan Insiden dalam Perkhidmatan Kesihatan Primer Awam	50
Rajah 3.1	Kaedah pensampelan kajian	88
Rajah 3.2	Carta Alir Kajian	111
Rajah 4.1	Kerangka asal kajian	117
Rajah 4.2	Kerangka konseptual kajian beserta hipotesis	118
Rajah 4.3	Struktur konstruk kajian berdasarkan dapatan EFA	119
Rajah 4.4	Dapatan CFA bagi konstruk kesedaran	122
Rajah 4.5	Dapatan CFA bagi konstruk organisasi	124
Rajah 4.6	Dapatan CFA bagi konstruk pengetahuan	127
Rajah 4.7	Dapatan CFA bagi konstruk sikap	129
Rajah 4.8	Dapatan Model <i>Pooled</i> -CFA bagi semua konstruk dalam model kajian	132
Rajah 4.9	Model berstruktur dengan anggaran parameter regresi piawai (<i>Standardized Regression Estimates</i>)	136
Rajah 4.10	Model berstruktur dengan anggaran regresi tidak piawai (<i>Unstandardized Regression Estimates</i>)	138
Rajah 4.11	Model berstruktur (<i>Standardized Regression Estimates</i>) bagi kumpulan lelaki	143
Rajah 4.12	Model berstruktur (<i>Standardized Regression Estimates</i>) bagi kumpulan perempuan	144

Rajah 4.13	Model berstruktur (<i>Standardized Regression Estimates</i>) bagi kumpulan tempoh perkhidmatan kurang 10 tahun	146
Rajah 4.14	Model berstruktur (<i>Standardized Regression Estimates</i>) bagi kumpulan tempoh perkhidmatan lebih 10 tahun	147
Rajah 4.15	Model berstruktur (<i>Standardized Regression Estimates</i>) bagi kumpulan jawatan 1	149
Rajah 4.16	Model berstruktur (<i>Standardized Regression Estimates</i>) bagi kumpulan jawatan 2	150
Rajah 4.17	Model berstruktur (<i>Standardized Regression Estimates</i>) bagi kumpulan jawatan 3	151
Rajah 4.18	Pemerhatian di Unit Farmasi, KK Hutan Melintang yang menyokong dapatan berkaitan kesedaran terhadap kepentingan pelaporan insiden.	160
Rajah 4.19	Platform pelaporan insiden berasaskan pautan <i>Google</i> yang digunakan bagi menyokong komunikasi dan perkongsian maklumat berkaitan pelaporan insiden.	162
Rajah 4.20	Komunikasi antara anggota kesihatan pelbagai disiplin berkaitan pelaporan insiden dalam persekitaran kerja	163
Rajah 4.21	Fail pelaporan insiden KK Hutan Melintang	164
Rajah 4.22	Platform pelaporan insiden yang disediakan oleh PKD Kuala Kangsar.	165
Rajah 4.23	Manual Pelaksanaan pelaporan Insiden Primer (PIP) 2.0 di Fasiliti Kesihatan Primer	166
Rajah 4.24	Pemerhatian bimbingan dan sokongan oleh pegawai pelaporan insiden kepada anggota kesihatan dalam proses pelaporan insiden di KK Bagan Datuk	168
Rajah 4.25	Platform pelaporan insiden berasaskan pautan <i>Google</i> yang disediakan oleh pegawai pelaporan insiden untuk bimbingan teknikal dan pemantauan.	168
Rajah 4.26	Contoh laporan <i>Root Cause Analysis (RCA)</i> yang menunjukkan proses semakan, ulasan dan cadangan penambahbaikan oleh pegawai dalam pelaporan insiden.	169
Rajah 4.27	Analisis faktor penyumbang insiden dalam laporan <i>Root Cause Analysis (RCA)</i>	171
Rajah 4.28	Pelan tindakan dan pencegahan dalam laporan <i>Root Cause Analysis (RCA)</i>	172

Rajah 4.29	Penggunaan borang pelaporan insiden sebagai bukti pengetahuan yang menyokong pembentukan sikap positif terhadap pelaporan insiden di Unit Farmasi, KK Kuala Kangsar	174
Rajah 4.30	Anggota kesihatan menunjukkan rekod pelaporan insiden yang disimpan secara sistematik dalam folder komputer sebagai rujukan pelaporan di KK Tronoh.	177
Rajah 4.31	Jururawat kesihatan dan penolong pegawai perubatan menunjukkan kesedaran terhadap kepentingan pelaporan insiden di KK Bagan Datuk.	180
Rajah 4.32	Surat Lantikan Jawatankuasa <i>Patient Safety Incident Reporting</i>	183
Rajah 4.33	Penggunaan borang pelaporan insiden sebagai bukti pengetahuan yang menyokong pelaksanaan amalan pelaporan insiden di Unit Farmasi, KK Kuala Kangsar.	187
Rajah 4.34	Tiada fail pelaporan insiden melibatkan pesakit di klinik dan hanya terdapat fail borang notifikasi kekerasan di tempat kerja.	192
Rajah 4.35	Komputer penyelia di KK Tronoh mengandungi dokumen pelaporan insiden yang tidak dikemas kini	209
Rajah 4.36	Pegawai perubatan yang merangkap sebagai penyelia klinik (YM) dan penyelia klinik menjelaskan ketiadaan individu atau pasukan khusus yang dilantik untuk mengurus pelaporan insiden di KK Greentown	210
Rajah 4.37	Contoh borang pelaporan insiden versi terdahulu yang masih digunakan di KK.	210
Rajah 4.38	Ketiadaan bahan komunikasi berkaitan pelaporan insiden pada papan kenyataan di KK Bagan Datuk.	211
Rajah 4.39	Bahagian faktor penyumbang dalam borang pelaporan insiden yang merangkumi komponen faktor individu dan faktor pasukan.	212
Rajah 4.40	Fail pelaporan insiden di KK Kuala Kangsar yang tidak mengandungi rekod latihan atau kursus berkaitan pelaporan insiden secara konsisten.	213
Rajah 4.41	Pemerhatian interaksi anggota kesihatan dalam persekitaran kerja klinik semasa pengurusan pesakit dan pelaksanaan tugas harian.	220
Rajah 4.42	Kandungan Manual Pelaporan Insiden Primer (PIP 2.0) yang memperincikan proses pelaporan, siasatan dan tindakan susulan bagi setiap insiden yang dilaporkan.	221

Rajah 4.43	Keadaan di KK Bagan Datuk yang menggambarkan jumlah pesakit yang tinggi serta tuntutan kerja harian yang perlu diuruskan oleh anggota kesihatan dalam persekitaran perkhidmatan kesihatan primer.	227
Rajah 4.44	Aliran proses pelaporan insiden yang merangkumi pelaporan awal, siasatan, analisis punca serta tindakan penambahbaikan yang perlu dilaksanakan sebelum sesuatu kes dianggap selesai.	228
Rajah 5.1	Model Amalan Pelaporan Insiden dalam Perkhidmatan Kesihatan Primer Awam	264
Rajah 6.1	Kerangka Implementasi Amalan Pelaporan Insiden (KIAPI) dalam perkhidmatan kesihatan primer awam	277



SENARAI SINGKATAN

AVE	Average Variance Extracted
BC CI	Bias-Corrected Confidence Interval
CFA	Confirmatory Factor Analysis
CPKK	Cawangan Pembangunan Kesihatan Keluarga
CR	Composite Reliability
CRIS	Critical Reading Intention Scale
CVI	Content Validity Index
EFA	Exploratory Factor Analysis
ETHIC	Evaluation Tool of Health Information for Consumers
FMEA	Failure Modes and Effects Analysis
FVI	Face Validity Index
ICPS	International Classification for Patient Safety
IRLS	Incident Reporting and Learning System
JEP-UKM	Jawatankuasa Etika Penyelidikan Universiti Kebangsaan Malaysia
JK	Jururawat Kesihatan
JKN	Jabatan Kesihatan Negeri
JM	Jururawat Masyarakat
JTMP	Juruteknologi Makmal Perubatan
KK	Klinik Kesihatan
KKM	Kementerian Kesihatan Malaysia
KIAP	Kerangka Implementasi Amalan Pelaporan Insiden
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
MGA	Multi-Group Analysis
MPSG	Malaysian Patient Safety Goals

MREC	Medical Research and Ethics Committee
PCA	Principal Component Analysis
PHC	Primary Healthcare
PIP	Pelaporan Insiden Primer
PKD	Pejabat Kesihatan Daerah
PPP	Penolong Pegawai Perubatan
PSC	Patient Safety Climate
RCA	Root Cause Analysis
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
SD	Standard Deviation
SEM	Structural Equation Modelling
SP	Sisihan Piawai
TPB	Theory of Planned Behaviour
TVE	Total Variance Explained
UHC	Universal Health Coverage
UKM	Universiti Kebangsaan Malaysia
WHO	World Health Organization

BAB I

PENGENALAN

1.1 PENDAHULUAN

Bab ini memperkenalkan kajian berkaitan amalan pelaporan insiden dalam perkhidmatan kesihatan primer awam di Perak, termasuk faktor dan cabaran yang mempengaruhinya. Perbincangan dimulakan dengan penghuraian latar belakang kajian yang merangkumi sistem kesihatan, kepentingan perkhidmatan kesihatan primer, peranan keselamatan pesakit dan pelaporan insiden dalam meningkatkan kualiti perkhidmatan kesihatan. Seterusnya, bab ini membentangkan pernyataan masalah yang menghuraikan isu utama dan jurang pengetahuan berkaitan amalan pelaporan insiden dalam kajian terdahulu. Bahagian ini turut mengemukakan justifikasi kajian bagi menjelaskan kepentingannya dari aspek dasar kesihatan, akademik dan praktikal. Selain itu, bab ini memperincikan persoalan, objektif dan hipotesis kajian.

1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN

Sistem kesihatan merupakan komponen asas dalam sesebuah negara yang mencerminkan komitmen terhadap kesejahteraan dan kualiti hidup masyarakat. Secara umumnya, sistem kesihatan ditakrifkan sebagai perkhidmatan yang disediakan kepada individu, keluarga dan komuniti bagi tujuan mempromosi, mengekalkan, memantau dan memulihkan tahap kesihatan (Liwanag et al. 2024). Matlamat utama sistem kesihatan adalah untuk meningkatkan status kesihatan populasi secara berterusan melalui penyampaian perkhidmatan yang berkesan, selamat dan berkualiti (Schmitt et al. 2022). Bagi mencapai matlamat tersebut, sistem kesihatan lazimnya distrukturkan secara berhierarki kepada tiga peringkat utama, iaitu perkhidmatan kesihatan primer (*Primary Healthcare*, PHC), sekunder dan tertier yang mencerminkan perbezaan dari segi tahap kepakaran, kos perkhidmatan, penggunaan teknologi dan kompleksiti

masalah kesihatan yang ditangani (Chandra et al. 2025 ; Lubuzo et al. 2022 ; Pramesh et al. 2021).

Perkhidmatan kesihatan primer merupakan komponen teras dalam sistem kesihatan dan memainkan peranan penting dalam memastikan setiap individu berpeluang mencapai tahap kesihatan yang optimum tanpa mengira lokasi geografi (Bitton et al. 2016 ; Massuda et al. 2025). Deklarasi Alma-Ata mentakrifkan perkhidmatan ini sebagai penjagaan kesihatan asas yang berasaskan kaedah dan teknologi yang praktikal, terbukti secara saintifik serta diterima oleh masyarakat. Perkhidmatan ini boleh diakses secara universal oleh individu dan keluarga dalam komuniti melalui penglibatan aktif mereka, pada kos yang mampu ditanggung serta dapat dikekalkan oleh komuniti dan negara. Selaras dengan definisi tersebut, perkembangan semasa telah memperluaskan peranan perkhidmatan kesihatan primer sebagai asas kepada perlindungan kesihatan sejagat (*Universal Health Coverage, UHC*) (Eren 2023 ; Fisher et al. 2022). Perkembangan ini menunjukkan bahawa perkhidmatan kesihatan primer kini bukan sahaja tertumpu kepada penyampaian rawatan asas, tetapi turut menyokong pendekatan kesihatan yang lebih menyeluruh dan bersepadu. Dalam konteks semasa, perkhidmatan kesihatan primer menekankan penyediaan penjagaan kesihatan bersepadu sepanjang hayat, penglibatan pelbagai sektor dalam menangani penentu kesihatan dan pemberdayaan komuniti dalam pengurusan kesihatan (Mengistu et al. 2025).

Di Malaysia, perkhidmatan kesihatan primer merupakan komponen utama dalam sistem kesihatan yang menyediakan perkhidmatan kepada populasi yang luas dan pelbagai, merangkumi kawasan bandar dan luar bandar. Perkhidmatan kesihatan primer merupakan pintu masuk utama kepada sistem kesihatan dan memainkan peranan penting dalam memastikan akses kepada perkhidmatan kesihatan yang komprehensif. Perkhidmatan ini merangkumi aktiviti promosi kesihatan, pencegahan penyakit, rawatan dan rehabilitasi. Pelaksanaannya disokong oleh pasukan multidisiplin yang terdiri daripada pelbagai kategori anggota kesihatan termasuk pakar perubatan keluarga, pegawai perubatan, pegawai farmasi dan jururawat bagi memastikan penyampaian penjagaan yang menyeluruh serta bersepadu (Khoo et al. 2012 ; Ong et al. 2022).

Sistem perkhidmatan kesihatan primer di Malaysia mempunyai ciri tersendiri, iaitu pelaksanaannya melalui struktur dua peringkat (*dual-tier system*) yang melibatkan klinik kesihatan dan klinik desa. Klinik kesihatan menyediakan perkhidmatan yang lebih

komprehensif, merangkumi penjagaan pencegahan dan rawatan kepada populasi yang lebih luas. Klinik desa pula berfungsi sebagai pusat perkhidmatan di peringkat komuniti, khususnya di kawasan luar bandar, dengan penekanan kepada penjagaan asas seperti kesihatan ibu dan anak, imunisasi serta pendidikan kesihatan. Pendekatan ini membolehkan perkhidmatan kesihatan disampaikan secara lebih dekat dengan komuniti, seterusnya meningkatkan kebolehcapaian dan kualiti perkhidmatan kesihatan kepada masyarakat (Ariff & Teng 2002).

Penilaian kualiti perkhidmatan kesihatan merupakan aspek penting dalam memastikan keberkesanan sistem kesihatan secara keseluruhan. Dalam konteks penilaian kualiti, model triad Donabedian kekal sebagai antara kerangka asas yang digunakan untuk memahami dan menilai kualiti perkhidmatan kesihatan melalui tiga dimensi utama, iaitu struktur, proses dan hasil (Berwick & Fox 2016 ; Ribeiro et al. 2025). Ketiga-tiga dimensi ini saling berkait, dengan struktur dan proses penyampaian mempengaruhi hasil penjagaan kesihatan. Dalam kerangka kualiti perkhidmatan kesihatan yang lebih luas, keselamatan pesakit diiktiraf sebagai salah satu domain utama kualiti perkhidmatan kesihatan (Institute of Medicine 2001 ; World Health Organization 2025). Keselamatan pesakit memberi penekanan kepada pencegahan kemudaratan semasa penyampaian penjagaan kesihatan dan ditakrifkan sebagai usaha sistematik untuk mengurangkan risiko kemudaratan yang tidak perlu kepada pesakit kepada tahap minimum yang boleh diterima (Jones 2016). Konsep ini merangkumi pendekatan yang menyeluruh, melibatkan sistem, proses kerja dan amalan klinikal yang bertujuan mengurangkan kesilapan dan seterusnya meminimumkan kemudaratan kepada pesakit (Johnson et al. 2022). Bagi memperkukuh pengurusan keselamatan pesakit, pelbagai strategi dan kaedah telah diperkenalkan, antaranya pelaporan insiden (*incident reporting*), analisis punca akar (*root cause analysis*, RCA) dan *Failure Modes and Effects Analysis* (FMEA), yang menyokong usaha mengenal pasti punca insiden serta penambahbaikan berterusan dalam sistem perkhidmatan kesihatan (Peerally et al. 2016).

Dalam konteks perkhidmatan kesihatan primer, pelaporan insiden merupakan salah satu pendekatan utama dalam mengenal pasti dan merekod kejadian tidak diingini atau *near miss* dalam sistem kesihatan (Lima et al. 2021). Pendekatan ini bukan sekadar berfungsi sebagai alat pemantauan, malah bertindak sebagai mekanisme pembelajaran organisasi yang penting, yang membolehkan kelemahan sistem dikenal pasti dan seterusnya menyokong penambahbaikan berterusan bagi meningkatkan keselamatan pesakit (Balakrishnan et al. 2019). Secara konseptual, pelaporan insiden merujuk kepada suatu proses sistematik bagi melaporkan insiden

secara formal melalui sistem yang telah ditetapkan untuk tujuan perekodan dan analisis (Smit & Peddle 2025). Pelaporan insiden ini meliputi pelbagai jenis insiden keselamatan yang mencerminkan kompleksiti penyampaian perkhidmatan kesihatan, termasuk kesilapan berkaitan diagnosis, prosedur dan rawatan, kegagalan komunikasi dan dokumentasi serta kesilapan pengubatan (Enseldo-Carrasco et al. 2018). Kepelbagaian jenis insiden ini menggambarkan bahawa risiko dalam penyampaian perkhidmatan kesihatan berlaku dalam pelbagai bentuk. Sehubungan itu, sistem pelaporan insiden yang berkesan dan komprehensif amat diperlukan bagi menyokong penambahbaikan berterusan dalam keselamatan pesakit.

Dalam konteks kajian ini, insiden ditakrifkan sebagai sebarang kejadian atau keadaan yang menyebabkan atau berpotensi menyebabkan kemudaratan kepada pesakit, sama ada melibatkan kecederaan atau tidak. Insiden tersebut merangkumi *near miss*, insiden tanpa kemudaratan dan insiden yang menyebabkan kemudaratan (Bowie et al. 2012 ; Hegarty et al. 2020). Dalam perkhidmatan kesihatan primer, kajian sistematik dan kajian berskala kebangsaan lazimnya melaporkan bahawa perkadaran insiden keselamatan pesakit adalah sekitar 2% hingga 3% daripada jumlah interaksi pesakit. Peratusan ini mewakili beban insiden yang besar apabila diambil kira jumlah interaksi pesakit yang tinggi dalam perkhidmatan kesihatan primer (Gens-Barberà et al. 2021 ; Michel et al. 2017). Sehubungan itu, insiden keselamatan pesakit kekal sebagai isu penting yang memerlukan perhatian berterusan, khususnya dalam aspek pencegahan dan penambahbaikan kualiti perkhidmatan kesihatan.

Walaupun pelaporan insiden telah diiktiraf sebagai strategi penting dalam meningkatkan keselamatan pesakit, keberkesanan pelaksanaannya dalam amalan sebenar masih menjadi persoalan. Amalan pelaporan insiden dipengaruhi oleh pelbagai faktor, termasuk kesedaran, organisasi dan pengetahuan (Chegini et al. 2020 ; Chiang et al. 2019 ; Flott et al. 2018). Dalam masa yang sama, sikap turut berperanan sebagai mekanisme penting yang membentuk kesediaan anggota kesihatan untuk melaporkan insiden dalam situasi sebenar (Chiang et al. 2019 ; Gampetro et al. 2024). Walaupun pelbagai inisiatif telah dilaksanakan bagi memperkukuh sistem pelaporan, keberkesanannya masih bergantung kepada sejauh mana faktor-faktor tersebut dapat diterjemahkan kepada amalan pelaporan insiden. Di peringkat pelaksanaan, anggota kesihatan berhadapan dengan pelbagai cabaran termasuk beban kerja yang tinggi, kekangan masa dan keutamaan terhadap tugas klinikal yang boleh mengurangkan kecenderungan mereka untuk melaporkan insiden (Archer et al. 2017 ; O'Dowd et al. 2021 ; Omona 2016). Sehubungan itu, pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor

yang mempengaruhi amalan pelaporan insiden dan cabaran yang dihadapi oleh anggota kesihatan adalah penting bagi menjelaskan amalan pelaporan insiden dalam konteks perkhidmatan kesihatan primer awam. Penemuan ini dapat menyokong usaha penambahbaikan sistem pelaporan insiden dan keselamatan pesakit, seterusnya meningkatkan kualiti perkhidmatan kesihatan.

Selaras dengan usaha meningkatkan kualiti perkhidmatan kesihatan, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) telah menggariskan *Malaysian Patient Safety Goals* (MPSG) 2.0 sebagai rangka kerja nasional yang menetapkan keutamaan dalam keselamatan pesakit dan pemantauan prestasi di fasiliti kesihatan (Ministry of Health Malaysia 2021). MPSG yang mula dilaksanakan sejak tahun 2013 telah disemak semula kepada versi 2.0 dengan penekanan kepada indikator berasaskan hasil bagi memperkukuh keberkesanan pelaksanaan di peringkat fasiliti. Pendekatan ini mencerminkan usaha sistematik dalam memantau dan meningkatkan prestasi keselamatan pesakit secara berterusan. MPSG 2.0 merangkumi tujuh matlamat utama keselamatan pesakit, termasuk sistem pelaporan dan pembelajaran insiden (*Incident Reporting and Learning System*) yang berperanan penting dalam mengenal pasti insiden dan menyokong penambahbaikan berterusan dalam sistem perkhidmatan kesihatan (Ministry of Health Malaysia 2021).

Selaras dengan inisiatif keselamatan pesakit yang digariskan oleh KKM, pelaksanaan pelaporan insiden dalam perkhidmatan kesihatan primer turut disokong melalui Manual Pelaksanaan Pelaporan Insiden Primer (PIP) 2.0 di Fasiliti Kesihatan Primer yang diterbitkan pada tahun 2024. Pelaporan insiden ini telah dilaksanakan sejak tahun 2013 dan kemudiannya diperkemas melalui penambahbaikan format pelaporan serta proses kerja yang lebih sistematik dan mesra pengguna. PIP 2.0 merangkumi pelaporan berkaitan insiden yang telah berlaku (*actual incident*) dan insiden yang hampir berlaku (*near miss*), serta melibatkan pelbagai kategori anggota kesihatan bagi menggalakkan amalan pelaporan yang lebih menyeluruh. Di samping menyediakan panduan standard bagi pelaksanaan pelaporan insiden, PIP 2.0 turut menyokong proses pembelajaran organisasi melalui analisis insiden dan pelaksanaan tindakan penambahbaikan di peringkat fasiliti. Pendekatan ini menunjukkan bahawa pelaporan insiden bukan sekadar proses dokumentasi, tetapi merupakan sebahagian daripada proses pembelajaran organisasi dalam memperkukuh keselamatan pesakit. Namun, keberkesanan pelaksanaan pelaporan insiden dalam amalan sebenar masih dipengaruhi oleh pelbagai faktor dan cabaran, sekali gus menunjukkan keperluan untuk memahami amalan pelaporan insiden dengan lebih

mendalam dalam konteks perkhidmatan kesihatan primer di Malaysia (Kementerian Kesihatan Malaysia 2024).

1.3 PENYATAAN MASALAH

Pelaporan insiden diiktiraf sebagai salah satu strategi utama dalam memperkukuh keselamatan pesakit, namun bukti empirikal berkaitan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan masih menunjukkan dapatan yang tidak konsisten. Sebahagian kajian melaporkan kadar amalan pelaporan insiden yang masih rendah, dengan julat antara 12.4% hingga 40.3%. Kajian di Ethiopia oleh Yalew dan Yitayew (2021) melaporkan kadar pelaporan sebanyak 12.4%. Selain itu, kajian di Palestin menunjukkan kadar pelaporan dalam kalangan doktor dan jururawat adalah 40.3% (Rashed & Hamdan 2019). Kajian lain turut menunjukkan bahawa walaupun insiden sebenar adalah tinggi, kadar pelaporan insiden masih rendah, seterusnya mewujudkan jurang antara kejadian sebenar dengan amalan pelaporan insiden. Jurang ini menggambarkan berlakunya *underreporting* (Alandajani et al. 2022). Dapatan dalam perkhidmatan kesihatan primer di Malaysia turut menyokong kewujudan *underreporting*. Kajian oleh Kamarudin et al. (2022) melaporkan bahawa sebahagian anggota kesihatan yang terlibat atau menyaksikan insiden tidak membuat pelaporan insiden, menunjukkan bahawa pelaporan insiden masih belum diamalkan secara konsisten. Keadaan ini boleh menjejaskan usaha meningkatkan keselamatan pesakit dan kualiti perkhidmatan kesihatan. Sebaliknya, beberapa kajian melaporkan amalan pelaporan insiden yang lebih tinggi, khususnya apabila diukur menggunakan instrumen soal selidik berbentuk *self-reported*. Perbezaan dapatan ini mungkin berpunca daripada kecenderungan responden untuk menilai amalan pelaporan insiden mereka secara lebih positif apabila menggunakan penilaian sendiri (*self-reported*) (Flott et al. 2018 ; Omona 2016 ; Samsuri & Fahrni 2015). Selain itu, perbezaan dalam instrumen pengukuran yang digunakan, termasuk perbezaan dari segi konstruk, skop dan item yang dinilai, turut berpotensi menyumbang kepada ketidakselarasan dapatan antara kajian. Sebagai contoh, kajian tempatan menggunakan instrumen yang berbeza mengikut konstruk dan skop pengukuran, menyebabkan perbandingan secara langsung terhadap amalan pelaporan insiden yang dilaporkan menjadi sukar (Kamarudin et al. 2022 ; Samsiah et al. 2020). Oleh itu, bukti sedia ada masih belum memberikan gambaran yang konsisten mengenai amalan pelaporan insiden, khususnya dalam konteks perkhidmatan kesihatan primer.

Pelbagai faktor telah dikenal pasti mempengaruhi amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan. Kesedaran terhadap kepentingan pelaporan insiden merupakan asas yang mendorong penglibatan anggota kesihatan dalam sistem pelaporan (Rashed & Hamdan 2019). Selain itu, faktor organisasi turut memainkan peranan penting dalam membentuk persekitaran yang menyokong amalan pelaporan insiden. Elemen organisasi seperti sokongan kepimpinan dan pengurusan sistem pelaporan insiden yang berkesan didapati mempengaruhi amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan (Liwanag et al. 2024). Dalam masa yang sama, pengetahuan berkaitan prosedur pelaporan insiden, termasuk pemahaman mengenai proses pelaporan yang betul, menentukan keupayaan anggota kesihatan untuk mengamalkan pelaporan insiden secara konsisten (Tobar et al. 2025 ; Zheng et al. 2025). Walau bagaimanapun, dapatan kajian terdahulu masih menunjukkan ketidakselarasan dari segi kekuatan dan arah hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan amalan pelaporan insiden. Keadaan ini menunjukkan bahawa hubungan antara faktor kesedaran, organisasi dan pengetahuan dengan amalan pelaporan insiden masih belum dapat dijelaskan secara konsisten merentas pelbagai konteks kajian.

Selain itu, kebanyakan kajian terdahulu hanya menilai hubungan langsung antara faktor-faktor tersebut dengan amalan pelaporan insiden. Pendekatan ini dapat menjelaskan kewujudan hubungan tersebut, namun tidak menerangkan bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi amalan pelaporan insiden. Oleh itu, mekanisme yang mendasari hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan amalan pelaporan insiden masih belum difahami secara jelas. Sikap anggota kesihatan terhadap pelaporan insiden, seperti kepercayaan terhadap kepentingan pelaporan, keyakinan terhadap sistem pelaporan, penilaian terhadap pelaporan insiden serta kesediaan untuk melaporkan insiden, didapati mempengaruhi kecenderungan mereka untuk melaporkan insiden dalam amalan sebenar (El-Jardali & Fadlallah 2017 ; Schmitt et al. 2022). Dapatan ini menunjukkan bahawa sikap merupakan mekanisme yang berpotensi mendasari hubungan antara faktor kesedaran, organisasi dan pengetahuan dengan amalan pelaporan insiden. Namun demikian, peranan sikap sebagai pemboleh ubah pengantara dalam hubungan tersebut masih kurang dikaji, mewujudkan jurang dalam pemahaman mengenai mekanisme yang menghubungkan faktor kesedaran, organisasi dan pengetahuan dengan amalan pelaporan insiden.

Kajian terdahulu menunjukkan bahawa amalan pelaporan insiden berbeza mengikut ciri demografi seperti jantina, tempoh perkhidmatan dan jawatan. Walau bagaimanapun,

kebanyakan kajian hanya melaporkan perbezaan amalan pelaporan insiden antara kumpulan demografi atau menilai hubungan langsung antara pemboleh ubah, tanpa meneliti sama ada hubungan antara sikap dengan amalan pelaporan insiden berbeza mengikut ciri-ciri demografi tersebut (Guo et al. 2025 ; Shanableh et al. 2025 ; Yang & Liu 2021). Keadaan ini menunjukkan bahawa peranan jantina, tempoh perkhidmatan dan jawatan sebagai pemboleh ubah penyederhana masih kurang diberi perhatian dalam kajian terdahulu, khususnya dalam menentukan sama ada kekuatan hubungan antara sikap dengan amalan pelaporan insiden berbeza mengikut jantina, tempoh perkhidmatan dan jawatan.

Walaupun kajian terdahulu telah menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk memahami amalan pelaporan insiden, kedua-dua pendekatan tersebut lazimnya dilaksanakan secara berasingan. Kajian kuantitatif kebanyakannya menumpukan kepada pengenalpastian faktor yang mempengaruhi amalan pelaporan insiden dan hubungan antara pemboleh ubah yang dikaji (Madden et al. 2021). Sebaliknya, kajian kualitatif lebih memberi tumpuan kepada pengalaman dan cabaran yang dihadapi oleh anggota kesihatan dalam pelaksanaan pelaporan insiden. Sebagai contoh, beberapa kajian kualitatif telah mengenal pasti cabaran seperti kekurangan sokongan organisasi, ketakutan terhadap tindakan disiplin, isu pengurusan dan kelemahan komunikasi (Hamed & Konstantinidis 2022). Namun, pelaksanaan kedua-dua pendekatan secara berasingan menyebabkan dapatan kuantitatif tidak dapat dijelaskan dengan lebih mendalam melalui dapatan kualitatif. Keadaan ini menyebabkan penjelasan mengenai bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi amalan pelaporan insiden serta cabaran yang dihadapi oleh anggota kesihatan dalam pelaksanaannya masih belum dapat dihuraikan secara komprehensif, khususnya dalam konteks perkhidmatan kesihatan primer awam.

Di samping ketidakselarasan dapatan dalam kajian terdahulu, bukti empirikal berkaitan amalan pelaporan insiden dalam perkhidmatan kesihatan primer di Malaysia masih terhad dan kebanyakannya tertumpu kepada lokasi, populasi atau skop kajian tertentu (Kamarudin et al. 2022 ; Samsiah et al. 2016 ; Samsiah et al. 2020). Keadaan ini mengehadkan generalisasi dapatan kepada konteks perkhidmatan kesihatan primer awam di Malaysia. Selain itu, keterbatasan bukti tempatan turut menyebabkan hubungan antara faktor kesedaran, organisasi, pengetahuan dan sikap, serta cabaran yang dihadapi oleh anggota kesihatan dengan amalan pelaporan insiden masih belum difahami secara menyeluruh dalam konteks pelaksanaan sebenar. Walaupun pelbagai inisiatif keselamatan pesakit dan sistem pelaporan insiden telah

diperkenalkan di Malaysia, literatur sedia ada masih menunjukkan keperluan untuk menilai pelaksanaan pelaporan insiden serta menjana bukti yang lebih kontekstual bagi menyokong usaha penambahbaikan sistem secara berterusan (Dhamanti et al. 2021 ; Jarrar et al. 2015). Sehingga kini, masih kurang bukti empirikal yang menggambarkan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak yang melibatkan pelbagai daerah dan jawatan (Kamarudin et al. 2022). Kekurangan bukti empirikal ini mengehadkan pemahaman terhadap variasi amalan pelaporan insiden serta hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi amalan tersebut dalam konteks perkhidmatan kesihatan primer awam di Perak. Sehubungan itu, masih terdapat jurang bukti empirikal dalam menjelaskan amalan pelaporan insiden serta hubungan antara faktor kesedaran, pengetahuan, organisasi dan sikap, di samping cabaran yang dihadapi oleh anggota kesihatan dengan amalan tersebut dalam konteks perkhidmatan kesihatan primer awam, khususnya di negeri Perak.

1.4 JUSTIFIKASI KAJIAN

a. Keperluan Dasar dan Sistem Kesihatan

Keselamatan pesakit merupakan antara keutamaan dalam sistem kesihatan Malaysia dan telah diterjemahkan melalui pelbagai dasar serta inisiatif berkaitan pelaporan insiden, termasuk *Malaysian Patient Safety Goals* (MPSG) 2.0 dan Manual Pelaksanaan Pelaporan Insiden Primer (PIP) 2.0 di Fasilitas Kesihatan Primer (Ministry of Health Malaysia 2021). Keberkesanan pelaksanaan inisiatif tersebut di peringkat perkhidmatan kesihatan primer perlu disokong oleh bukti empirikal yang menggambarkan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan serta faktor dan cabaran yang mempengaruhi pelaksanaannya.

Pelaporan insiden merupakan strategi penting dalam mengenal pasti insiden keselamatan pesakit, menyokong analisis punca insiden, memperkukuh pembelajaran organisasi dan menyokong penambahbaikan berterusan dalam sistem penyampaian perkhidmatan kesihatan (Hagley et al. 2019 ; Machen 2023 ; Peerally et al. 2022). Namun demikian, manfaat tersebut hanya dapat direalisasikan sekiranya pelaporan insiden diamalkan secara konsisten dan berkesan oleh anggota kesihatan. Justeru, dapatan kajian ini berpotensi menyediakan bukti empirikal bagi menyokong penilaian pelaksanaan sistem pelaporan insiden sedia ada, mengenal pasti aspek yang memerlukan penambahbaikan dan memperkukuh pelaksanaan dasar dan strategi keselamatan pesakit dalam perkhidmatan kesihatan primer.

b. Kepentingan Akademik

Dari sudut akademik, kajian ini menyumbang kepada pengembangan pengetahuan mengenai amalan pelaporan insiden dengan menyediakan bukti empirikal dalam kalangan anggota kesihatan primer awam, yang masih terhad dalam konteks Malaysia. Di samping itu, kajian ini menyumbang kepada pemahaman yang lebih mendalam mengenai mekanisme yang mendasari hubungan antara faktor kesedaran, organisasi dan pengetahuan dengan amalan pelaporan insiden. Walaupun kebanyakan kajian terdahulu lebih menumpukan kepada pengujian hubungan secara langsung antara pemboleh ubah, kajian ini memperluas bukti empirikal melalui pengujian peranan sikap sebagai pemboleh ubah pengantara yang menjelaskan mekanisme yang mendasari hubungan faktor-faktor dengan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan (Al Lawati et al. 2018 ; Chiang et al. 2019 ; Samsiah et al. 2020). Selain itu, kajian ini turut memperkukuh literatur sedia ada melalui pengujian peranan jantina, tempoh perkhidmatan dan jawatan sebagai pemboleh ubah penyederhana. Pengujian ini membolehkan pemahaman mengenai variasi kekuatan hubungan antara pemboleh ubah merentas kumpulan anggota kesihatan yang berbeza, seterusnya memperluas kefahaman tentang keadaan dan konteks yang mempengaruhi amalan pelaporan insiden (Samsiah et al. 2020).

Selain memperluas bukti empirikal mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi amalan pelaporan insiden, kajian ini turut menyumbang kepada pembangunan Model Amalan Pelaporan Insiden dalam Perkhidmatan Kesihatan Primer yang menggambarkan hubungan antara faktor kesedaran, organisasi dan pengetahuan dengan amalan pelaporan insiden melalui peranan sikap, serta mengambil kira jantina, tempoh perkhidmatan dan jawatan dalam satu kerangka empirikal yang bersepadu. Model ini bukan sahaja memperkukuh pemahaman konseptual mengenai amalan pelaporan insiden, malah dibangunkan melalui integrasi dapatan kuantitatif dan kualitatif bagi menjelaskan bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi amalan pelaporan insiden serta cabaran pelaksanaannya dalam konteks perkhidmatan kesihatan primer. Sehubungan itu, model yang dibangunkan menyediakan asas akademik yang dapat dijadikan rujukan bagi penyelidikan akan datang berkaitan amalan pelaporan insiden dalam perkhidmatan kesihatan primer.

c. **Kepentingan Metodologi Kajian**

Kajian ini menggunakan analisis Pemodelan Persamaan Berstruktur (*Structural Equation Modeling*, SEM) bagi membolehkan hubungan yang kompleks antara faktor kesedaran, pengetahuan, organisasi, sikap dan amalan pelaporan insiden dinilai secara serentak dalam satu model bersepadu. Pendekatan ini bersesuaian dengan objektif kajian yang melibatkan pengujian hubungan langsung, hubungan tidak langsung melalui pemboleh ubah pengantara dan variasi kekuatan hubungan melalui pemboleh ubah penyederhana. Penggunaan analisis SEM membolehkan mekanisme yang mendasari amalan pelaporan insiden dinilai secara lebih komprehensif berbanding analisis hubungan secara berasingan, seterusnya menghasilkan model empirikal yang lebih kukuh (Awang et al. 2023 ; Kline 2023).

Di samping itu, penggunaan reka bentuk kaedah campuran berurutan penjelasan (*explanatory sequential mixed methods*) membolehkan dapatan kuantitatif dijelaskan dengan lebih mendalam melalui dapatan kualitatif (Palinkas & Zatzick 2018). Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengenal pasti hubungan antara pemboleh ubah dan menilai kekuatan pengaruhnya. Pendekatan kualitatif pula digunakan untuk menjelaskan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap amalan pelaporan insiden dan mengenal pasti cabaran pelaksanaannya dalam konteks sebenar perkhidmatan kesihatan primer. Penggabungan kedua-dua pendekatan ini menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam melalui integrasi dapatan kuantitatif dan kualitatif yang menghubungkan bukti statistik dengan pengalaman pelaksanaan di lapangan. Selain itu, instrumen yang dibangunkan dalam kajian ini mempunyai bukti kesahan dan kebolehpercayaan bagi menilai amalan pelaporan insiden dalam konteks perkhidmatan kesihatan primer awam. Instrumen ini dapat menyokong penyeragaman pengukuran amalan pelaporan insiden serta meningkatkan kebolehbandingan dapatan antara kajian pada masa hadapan. Oleh itu, instrumen tersebut bukan sahaja menyokong pelaksanaan kajian ini, malah dapat dimanfaatkan dalam penyelidikan akan datang bagi menilai amalan pelaporan insiden dalam konteks perkhidmatan kesihatan primer.

d. **Kepentingan Konteks Tempatan**

Kajian berkaitan amalan pelaporan insiden dalam perkhidmatan kesihatan primer di Malaysia masih terhad dan kebanyakannya tertumpu kepada lokasi, populasi atau skop perkhidmatan tertentu. Kajian tempatan yang dijalankan sebelum ini telah memberikan gambaran awal mengenai pengetahuan, sikap dan amalan pelaporan insiden serta mengenal pasti beberapa

faktor dan cabaran yang mempengaruhi pelaksanaannya dalam konteks tertentu (Kamarudin et al. 2022 ; Samsiah et al. 2016 ; Samsiah et al. 2020). Sehubungan itu, kajian ini memperkaya bukti empirikal sedia ada dengan melibatkan anggota kesihatan daripada pelbagai daerah dan jawatan dalam perkhidmatan kesihatan primer awam di Perak.

Pendekatan ini bukan sahaja membolehkan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai amalan pelaporan insiden dalam konteks perkhidmatan kesihatan primer awam di Perak diperoleh, malah mengintegrasikan dapatan kuantitatif dan kualitatif bagi memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai faktor yang mempengaruhi amalan pelaporan insiden serta cabaran yang dihadapi oleh anggota kesihatan dalam pelaksanaannya. Dapatan kajian ini memperluas pemahaman mengenai pelaksanaan pelaporan insiden dalam perkhidmatan kesihatan primer awam di Perak serta menyediakan bukti empirikal yang boleh dijadikan rujukan dalam usaha memperkukuh amalan pelaporan insiden dan keselamatan pesakit dalam perkhidmatan kesihatan primer di Malaysia.

e. Kepentingan Praktikal

Dari perspektif praktikal, dapatan kajian ini memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai faktor dan cabaran yang mempengaruhi amalan pelaporan insiden dalam perkhidmatan kesihatan primer awam. Pemahaman ini penting kerana keberkesanan pelaksanaan sistem pelaporan insiden bukan sahaja bergantung kepada kewujudan dasar dan garis panduan, malah turut dipengaruhi oleh faktor individu, organisasi dan persekitaran kerja yang membentuk amalan anggota kesihatan (Al Lawati et al. 2018). Berasaskan dapatan tersebut, kajian ini memberikan input kepada pihak pengurusan kesihatan dalam merancang strategi penambahbaikan yang lebih bersasar dan berasaskan bukti. Dengan mengambil kira peranan kesedaran, organisasi, pengetahuan dan sikap terhadap amalan pelaporan insiden, strategi dan intervensi yang dirancang dapat disesuaikan dengan keperluan serta cabaran pelaksanaan di lapangan bagi memperkukuh amalan pelaporan insiden, seterusnya meningkatkan keselamatan pesakit.

Kajian ini turut menjadi asas kepada pembangunan Kerangka Implementasi Amalan Pelaporan Insiden (KIAPI), yang menterjemahkan Model Amalan Pelaporan Insiden dalam Perkhidmatan Kesihatan Primer Awam kepada strategi pelaksanaan yang sistematik dan berasaskan bukti. Kerangka ini boleh dijadikan rujukan dalam merancang dan melaksanakan

intervensi melalui pembelajaran berasaskan pengalaman, pengukuhan budaya keselamatan, pengukuhan sikap positif terhadap pelaporan, pengintegrasian pelaporan ke dalam aliran kerja serta penyesuaian pelaksanaan mengikut konteks fasiliti. Melalui pendekatan ini, pelaksanaan sistem pelaporan insiden dapat diperkukuh dengan lebih berkesan, seterusnya menyokong usaha penambahbaikan berterusan terhadap keselamatan pesakit dalam perkhidmatan kesihatan primer awam.

1.5 PERSOALAN KAJIAN

1.5.1 Fasa Kuantitatif

1. Apakah skor amalan pelaporan insiden, kesedaran, organisasi, pengetahuan dan sikap dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak?
2. Apakah pengaruh langsung kesedaran, organisasi, pengetahuan dan sikap terhadap amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak?
3. Apakah pengaruh langsung kesedaran, organisasi dan pengetahuan terhadap sikap dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak?
4. Apakah kesan sikap sebagai pemboleh ubah pengantara dalam hubungan antara kesedaran, organisasi dan pengetahuan dengan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak?
5. Apakah kesan pemboleh ubah penyederhana seperti jantina, tempoh perkhidmatan dan jawatan dalam hubungan antara sikap dengan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak?

1.5.2 Fasa Kualitatif

1. Bagaimanakah faktor kesedaran, organisasi, pengetahuan dan sikap mempengaruhi amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak dalam konteks sebenar perkhidmatan kesihatan primer?
2. Apakah cabaran yang dihadapi oleh anggota kesihatan primer awam di Perak dalam melaksanakan amalan pelaporan insiden dalam konteks sebenar perkhidmatan kesihatan primer?

1.6 OBJEKTIF KAJIAN

1.6.1 Objektif Umum

Objektif umum kajian ini adalah untuk mengukur skor amalan pelaporan insiden, menentukan hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi amalan pelaporan insiden, serta mengenal pasti cabaran pelaksanaannya dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

1.6.2 Objektif Khusus

a. Fasa Kuantitatif

1. Untuk mengukur skor amalan pelaporan insiden, kesedaran, organisasi, pengetahuan dan sikap dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
2. Untuk menentukan pengaruh kesedaran terhadap amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
3. Untuk menentukan pengaruh organisasi terhadap amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
4. Untuk menentukan pengaruh pengetahuan terhadap amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
5. Untuk menentukan pengaruh sikap terhadap amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
6. Untuk menentukan pengaruh kesedaran terhadap sikap dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
7. Untuk menentukan pengaruh organisasi terhadap sikap dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
8. Untuk menentukan pengaruh pengetahuan terhadap sikap dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
9. Untuk mengkaji kesan pengantara (*mediator*) sikap terhadap hubungan antara kesedaran dengan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

10. Untuk mengkaji kesan pengantara sikap terhadap hubungan antara organisasi dengan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
11. Untuk mengkaji kesan pengantara sikap terhadap hubungan antara pengetahuan dengan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
12. Untuk mengkaji kesan penyederhana (*moderator*) jantina terhadap hubungan antara sikap dan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
13. Untuk mengkaji kesan penyederhana tempoh perkhidmatan terhadap hubungan antara sikap dan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
14. Untuk mengkaji kesan penyederhana jawatan terhadap hubungan antara sikap dan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

b. Fasa Kualitatif

15. Untuk menjelaskan bagaimana faktor-faktor mempengaruhi amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.
16. Untuk mengenal pasti cabaran yang mempengaruhi amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

1.7 HIPOTESIS KAJIAN

Hipotesis kajian dibahagikan kepada tiga jenis kesan iaitu kesan langsung, kesan pengantara dan kesan penyederhana.

1.7.1 Kesan Langsung

H1: Kesedaran mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

H2: Organisasi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

H3: Pengetahuan mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

H4: Sikap mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

H5: Kesedaran mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap sikap dalam pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

H6: Organisasi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap sikap dalam pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

H7: Pengetahuan mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap sikap dalam pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

1.7.2 Kesan Pengantara

H8: Sikap berperanan sebagai pengantara dalam hubungan antara kesedaran dengan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

H9: Sikap berperanan sebagai pengantara dalam hubungan antara organisasi dengan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

H10: Sikap berperanan sebagai pengantara dalam hubungan antara pengetahuan dengan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

1.7.3 Kesan Penyederhana

H11: Jantina berperanan sebagai penyederhana dalam hubungan antara sikap dan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

H12: Tempoh perkhidmatan berperanan sebagai penyederhana dalam hubungan antara sikap dan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

H13: Jawatan berperanan sebagai penyederhana dalam hubungan antara sikap dan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak.

1.8 KESIMPULAN

Bab ini telah menghuraikan latar belakang kajian, pernyataan masalah, justifikasi kajian, persoalan kajian, objektif kajian dan hipotesis berkaitan amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan primer awam di Perak. Perbincangan dalam bab ini menunjukkan bahawa walaupun pelaporan insiden merupakan komponen penting dalam keselamatan pesakit, amalan pelaporan insiden dalam kalangan anggota kesihatan masih menunjukkan ketidakselarasan dalam dapatan kajian terdahulu. Kajian terdahulu telah mengenal pasti beberapa faktor yang mempengaruhi amalan pelaporan insiden, namun kebanyakannya hanya menilai hubungan secara langsung tanpa menghuraikan secara mendalam mekanisme yang mendasari hubungan tersebut. Peranan sikap sebagai pemboleh ubah pengantara, jantina, tempoh perkhidmatan dan jawatan sebagai pemboleh ubah penyederhana serta integrasi dapatan kuantitatif dan kualitatif juga masih kurang diberi perhatian dalam kajian terdahulu. Sehubungan itu, kajian ini menilai hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi amalan pelaporan insiden, menguji peranan sikap sebagai pemboleh ubah pengantara serta jantina, tempoh perkhidmatan dan jawatan sebagai pemboleh ubah penyederhana, di samping menjelaskan bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi amalan pelaporan insiden serta mengenal pasti cabaran pelaksanaannya dalam konteks sebenar perkhidmatan kesihatan primer awam. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai amalan pelaporan insiden dan menyokong usaha penambahbaikan sistem keselamatan pesakit dan kualiti perkhidmatan kesihatan primer di Malaysia.

RUJUKAN

- Abdelmaksoud, S., Salahudeen, M. S. & Curtain, C. 2023. Medication Error Reporting Attitudes and Practices in a Regional Australian Hospital: A Qualitative Study. *Journal of Pharmacy Practice and Research* 54(1): 41–47.
- Abualrub, R. F., Al-Akour, N. A. & Alatari, N. H. 2015. Perceptions of reporting practices and barriers to reporting incidents among registered nurses and physicians in accredited and nonaccredited Jordanian hospitals. *Journal of Clinical Nursing* 24(19-20): 2973–2982.
- Agency for Healthcare Research and Quality. 2019. Hospital Survey on Patient Safety Culture 2.0. Agency for Healthcare Research and Quality.
- Ajzen, I. 1985. From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. Dlm. Kuhl, J. & Beckmann, J. (pnyt.). *Action Control: From Cognition to Behavior*, hlm. 11–39. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Ajzen, I. 1991. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50(2): 179–211.
- Al-Zain, Z. & Althumairi, A. 2021. Awareness, Attitudes, Practices, and Perceived Barriers to Medical Error Incident Reporting Among Faculty and Health Care Practitioners (HCPs) in a Dental Clinic. *Journal of Multidisciplinary Healthcare* 14: 735–741.
- Al Lawati, M. H., Dennis, S., Short, S. & Abdulhadi, N. N. 2018. Patient safety and safety culture in primary health care: A systematic review. *BMC Family Practice* 19: 104.
- Alandajani, A., Khalid, B., Guan, N. Y. & Banakhar, M. 2022. Knowledge and Attitudes Regarding Medication Errors Among Nurses: A Cross-Sectional Study in Major Jeddah Hospitals. *Nursing Reports* 12(4): 1023–1039.
- Alblaihed, R., Alsaeed, M., Abuabat, A. & Ahsan, S. 2018. Incident reporting in dentistry: clinical supervisor's awareness, practice and perceived barriers. *European Journal of Dental Education* 22(3): e408–e418.
- Almansour, H. 2024. Barriers Preventing the Reporting of Incidents and Near Misses Among Healthcare Professionals. *Journal of Health Management* 26(1): 78–84.
- Alsulami, S. L., Sardidi, H. O., Almuzaini, R. S., Alsaif, M. A., Almuzaini, H. S., Moukaddem, A. K. & Kharal, M. S. 2019. Knowledge, attitude and practice on medication error reporting among health practitioners in a tertiary care setting in Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal* 40(3): 246–251.
- Anuar, N., Muhammad, A. M. & Awang, Z. 2023. Development and validation of critical reading intention scale (CRIS) for university students using exploratory and confirmatory factor analysis. *Asian Journal of University Education (AJUE)* 19(1): 39–52.

- Archer, S., Hull, L., Soukup, T., Mayer, E., Athanasiou, T., Sevdalis, N. & Darzi, A. 2017. Development of a Theoretical Framework of Factors Affecting Patient Safety Incident Reporting: A Theoretical Review of the Literature. *BMJ Open* 7(12): e017155.
- Ariff, K. M. & Teng, C. L. 2002. Rural health care in Malaysia. *Australian Journal of Rural Health* 10(2): 99–103.
- Armitage, C. J. & Conner, M. 2001. Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology* 40(4): 471–499.
- Awang, P. 2018a. Pendekatan Mudah SEM (Structural Equation Modeling), MPWS Rich Resources.
- Awang, Z. 2018b. *Pendekatan Mudah SEM (Structural Equation Modeling)*. Selangor: MPWS Rich Resources.
- Awang, Z., Afthanorhan, A., Mohamad, M. & Asri, M. 2015. An evaluation of measurement model for medical tourism research: the confirmatory factor analysis approach. *International Journal of Tourism Policy* 6(1): 29–45.
- Awang, Z., Afthanorhan, W. M. a. W., Hui, L. S. & Zainudin, N. F. S. 2023. *SEM Made Simple 2.0: A Gentle Approach of Structural Equation Modelling*. Kuala Nerus, Terengganu: Penerbit Universiti Sultan Zainal Abidin.
- Azungah, T. 2018. Qualitative research: deductive and inductive approaches to data analysis. *Qualitative research journal* 18(4): 383–400.
- Babaie, M., Nourian, M., Atashzadeh-Shoorideh, F., Manoochehri, H. & Nasiri, M. 2023. Patient safety culture in neonatal intensive care units: A qualitative content analysis. *Frontiers in Public Health* 11: 1065522.
- Bagenal, J., Sahnan, K. & Shantikumar, S. 2016. Comparing the Attitudes and Knowledge Toward Incident Reporting in Junior Physicians and Nurses in a District General Hospital. *Journal of Patient Safety* 12(1): 51–53.
- Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, K. K. M. 2019. Klasifikasi Klinik Kesihatan. <https://hq.moh.gov.my/bpkk/index.php/klasifikasi-klinik-kesihatan> [17 June 2026].
- Balakrishnan, K., Brenner, M., Gosbee, J. & Schmalbach, C. E. 2019. Patient Safety/Quality Improvement Primer, Part II: Prevention of Harm Through Root Cause Analysis and Action (RCA²). *Otolaryngology–Head and Neck Surgery* 161(6): 911–921.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. 1986. The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology* 51(6): 1173–1182.

- Baxter, D., Colledge, T. & Turner, N. 2017. A Study of Accountability in Two Organizational Learning Frameworks: Why Accountability for Learning Is Critical. *European Management Review* 14(3): 319–332.
- Berwick, D. M. & Fox, D. M. 2016. “Evaluating the Quality of Medical Care”: Donabedian's Classic Article 50 Years Later. *Milbank Quarterly* 94(2): 237–241.
- Bitton, A., Ratcliffe, H., Veillard, J., Kress, D., Barkley, S., Kimball, M., Secci, F., Wong, E., Basu, L., Taylor, C., Bayona, J., Wang, H., Lagomarsino, G. & Hirschhorn, L. R. 2016. Primary Health Care as a Foundation for Strengthening Health Systems in Low- And Middle-Income Countries. *Journal of General Internal Medicine* 32(5): 566–571.
- Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quinonez, H. R. & Young, S. L. 2018. Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Frontiers in Public Health* 6: 149.
- Bowie, P., Baylis, D., Price, J. C., Bradshaw, P., Menab, D., Ker, J., Carson-Stevens, A. & Ross, A. 2021. Is the ‘Never Event’ Concept a Useful Safety Management Strategy in Complex Primary Healthcare Systems? *International Journal for Quality in Health Care* 33(Supplement_1): 25–30.
- Bowie, P., Halley, L., Gillies, J., Houston, N. & Wet, C. D. 2012. Searching Primary Care Records for Predefined Triggers May Expose Latent Risks and Adverse Events. *Clinical Risk* 18(1): 13–18.
- Braiki, R., Douville, F. & Gagnon, M. P. 2024. Factors influencing the reporting of medication errors and near misses among nurses: A systematic mixed methods review. *International Journal of Nursing Practice* 30(6): e13299.
- Braun, V. & Clarke, V. 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology* 3(2): 77–101.
- Busetto, L., Wick, W. & Gumbinger, C. 2020. How to use and assess qualitative research methods. *Neurological Research and practice* 2(1): 14.
- Cahill, M. R., Cleary, B. & Cullinan, S. 2025. The influence of electronic health record design on usability and medication safety: Systematic review. *BMC Health Services Research* 25: 31.
- Castel, E., Ginsburg, L., Zaheer, S. & Tamim, H. 2015. Understanding nurses’ and physicians’ fear of repercussions for reporting errors: Clinician characteristics, organization demographics, or leadership factors? *BMC Health Services Research* 15: 326.
- Castleberry, A. & Nolen, A. 2018. Thematic analysis of qualitative research data: Is it as easy as it sounds? *Currents in pharmacy teaching and learning* 10(6): 807–815.

- Chandra, C., Mishra, K., Doshi, C. & Sharma, V. 2025. Validating the Maternal Near Miss Review Operational Guidelines for Teaching Institutes in India: A Retrospective Five-Year Study. *The Indian Journal of Medical Research* 162: 44–49.
- Chegini, Z., Kakemam, E., Asghari Jafarabadi, M. & Janati, A. 2020. The Impact of Patient Safety Culture and the Leader Coaching Behaviour of Nurses on the Intention to Report Errors: A Cross-Sectional Survey. *BMC Nursing* 19(1): 89.
- Chen, W., Li, W., Wang, Y., Chen, D., Yu, L. & Yuan, X. 2024. Evaluation of the Knowledge, Attitude and Practice Towards Ischaemic Stroke Among Healthcare Workers in Neurology and Neurosurgery Department: A Cross-Sectional Study in Shaanxi Province, China. *BMJ Open* 14(8): e086482.
- Chiang, H. Y., Lee, H. F., Lin, S. Y. & Ma, S. C. 2019. Factors Contributing to Voluntariness of Incident Reporting Among Hospital Nurses. *Journal of Nursing Management* 27(4): 806–814.
- Cocchi, S., Cipolat Mis, C., Mazzocut, M., Barbieri, I., Bassi, M. C., Cavuto, S., Di Leo, S., Miraglia Raineri, A., Cafaro, V. & Group, E. V. 2023. Content and Face Validity of the Evaluation Tool of Health Information for Consumers (ETHIC): Getting Health Information Accessible to Patients and Citizens. *Healthcare* 11(8): 1154.
- Craig, K. J. T., Willis, V. C., Gruen, D., Rhee, K. & Jackson, G. P. 2021. The Burden of the Digital Environment: A Systematic Review on Organization-Directed Workplace Interventions to Mitigate Physician Burnout. *Journal of the American Medical Informatics Association* 28(5): 985–997.
- Creswell, J. W. & Creswell, J. D. 2018. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* 5. Los Angeles: SAGE Publications.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. 2018. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. 3. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Creswell, J. W. & Poth, C. N. 2016. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. 4. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Dhamanti, I., Leggat, S., Barraclough, S., Liao, H.-H. & Abu Bakar, N. A. 2021. Comparison of Patient Safety Incident Reporting Systems in Taiwan, Malaysia, and Indonesia. *Journal of Patient Safety* 17(4): e299–e305.
- Eagly, A. & Chaiken, S. 2007. The Advantages of an Inclusive Definition of Attitude. *Social Cognition - SOC COGNITION* 25: 582–602.
- El-Jardali, F. & Fadlallah, R. 2017. A review of national policies and strategies to improve quality of health care and patient safety: A case study from Lebanon and Jordan. *BMC Health Services Research* 17(1): 568.

- El-Jardali, F., Sheikh, F., Garcia, N. A., Jamal, D. & Abdo, A. A. 2014. Patient safety culture in a large teaching hospital in Riyadh: Baseline assessment, comparative analysis and opportunities for improvement. *BMC Health Services Research* 14(1): 122.
- El-Sayed, B. K. M., Mohamed, E. a. T., Baddar, F. M. & Khattab, S. M. K. 2025. Insights from critical care nurses: Role of leadership coaching in enhancing incident reporting culture: A cross-sectional study. *BMC Nursing* 24(1): 1156.
- Enseldo-Carrasco, E., Sheikh, A., Cresswell, K., Bedi, R., Carson-Stevens, A. & Sheikh, A. 2018. Patient Safety Incidents in Primary Care Dentistry in England and Wales: A Mixed-Methods Study. *Journal of Patient Safety* 17(8): e1383–e1393.
- Eren, B. 2023. An Overall Review of the Global Efforts Towards the Assessment of the Quality of Primary Health Care. *Health Care Academician Journal*:
- Farokhzadian, J., Dehghan Nayeri, N. & Borhani, F. 2018. The long way ahead to achieve an effective patient safety culture: Challenges perceived by nurses. *BMC Health Services Research* 18: 654.
- Fetters, M. D., Curry, L. A. & Creswell, J. W. 2013. Achieving integration in mixed methods designs-principles and practices. *Health Serv Res* 48(6 Pt 2): 2134–2156.
- Fisher, M., Freeman, T., Mackean, T., Friel, S. & Baum, F. 2022. Universal Health Coverage for Non-Communicable Diseases and Health Equity: Lessons From Australian Primary Healthcare. *International Journal of Health Policy and Management* 11(5): 690–700.
- Flott, K., Nelson, D., Moorcroft, T., Mayer, E., Gage, W. H., Redhead, J. & Darzi, A. 2018. Enhancing Safety Culture Through Improved Incident Reporting: A Case Study in Translational Research. *Health Affairs* 37(11): 1797–1804.
- Ford, E. C. & Evans, S. B. 2018. Incident learning in radiation oncology: A review. *Medical Physics* 45(5): e100–e119.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research* 18(1): 39–50.
- Gampetro, P. J., Nickum, A. & Schultz, C. M. 2024. Perceptions of U.S. And U.K. Incident Reporting Systems: A Scoping Review. *Journal of Patient Safety* 20(5): 360–369.
- Gens-Barberà, M., Hernández-Vidal, N., Vidal-Esteve, E., Mengíbar-Garcia, Y., Oya-Girona, E. M., Bejarano-Romero, F., Castro-Muniain, C., Satué-Gracia, E. M., Rey-Reñones, C. & Martín-Luján, F. 2021. Analysis of Patient Safety Incidents in Primary Care Reported in an Electronic Registry Application. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(17): 8941.

- Gentles, S. J., Charles, C., Ploeg, J. & Mckibbin, K. A. 2015. Sampling in qualitative research: Insights from an overview of the methods literature. *The qualitative report* 20(11): 1772–1789.
- Gerven, E. V., Bruyneel, L., Panella, M., Euwema, M., Sermeus, W. & Vanhaecht, K. 2016. Psychological Impact and Recovery After Involvement in a Patient Safety Incident: A Repeated Measures Analysis. *BMJ Open* 6(8): e011403.
- Godin, G. & Kok, G. 1996. The Theory of Planned Behavior: A Review of its Applications to Health-Related Behaviors. *American Journal of Health Promotion* 11(2): 87–98.
- Goekcimen, K., Schwendimann, R., Pfeiffer, Y., Mohr, G., Jaeger, C. & Mueller, S. M. 2023. Addressing patient safety hazards using critical incident reporting in hospitals: A systematic review *Journal of Patient Safety* 19(1): e1–e8.
- Guest, G., Namey, E. & Chen, M. 2020. A simple method to assess and report thematic saturation in qualitative research. *Plos One* 15(5): e0232076.
- Guetterman, T. C., Fetters, M. D. & Creswell, J. W. 2015. Integrating Quantitative and Qualitative Results in Health Science Mixed Methods Research Through Joint Displays. *Ann Fam Med* 13(6): 554–561.
- Guo, H., Guo, Q., Wang, X., Liu, Y. & Wang, Z. 2025. Exploring multidimensional determinants of medication error reporting in China: A qualitative study using the theoretical domains framework. *Frontiers in Pharmacology* 16: 1590794.
- Hagley, G., Mills, P. D., Watts, B. V. & Wu, A. W. 2019. Review of Alternatives to Root Cause Analysis: Developing a Robust System for Incident Report Analysis. *BMJ Open Quality* 8(3): e000646.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. 2010. *Multivariate Data Analysis*. 7. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. 2019. *Multivariate Data Analysis*. 8. Andover: Cengage.
- Haller, G., Courvoisier, D. S., Anderson, H. C. & Myles, P. S. 2012. Clinical Factors Associated With the Non-Utilization of an Anaesthesia Incident Reporting System. *Survey of Anesthesiology* 56(5): 260–261.
- Hamdan, A. B., Javison, S. & Alharbi, M. 2023. Healthcare professionals' culture toward reporting errors in the oncology setting. *Cureus* 15(4): e38279.
- Hamed, M. M. M. & Konstantinidis, S. 2022. Barriers to Incident Reporting among Nurses: A Qualitative Systematic Review. *Western journal of nursing research* 44(5): 506–523.

- Hayes, A. F. 2009. Beyond Baron and Kenny: Statistical Mediation Analysis in the New Millennium. *Communication Monographs* 76(4): 408–420.
- Hayes, A. F. & Rockwood, N. J. 2017. Regression-based statistical mediation and moderation analysis in clinical research: Observations, recommendations, and implementation. *Behaviour Research and Therapy* 98: 39–57.
- He, Y., Yang, F., Mu, D., Xing, Y. & Li, X. 2016. Examination of Psychosocial Predictors of Chinese Hospital Pharmacists' Intention to Provide Clinical Pharmacy Services Using the Theory of Planned Behaviour: A Cross-Sectional Questionnaire Study. *BMJ Open* 6(10): e012775.
- Hegarty, J., Flaherty, S. J., Saab, M. M., Goodwin, J., Walshe, N., Wills, T., McCarthy, V. J. C., Murphy, S., Cutcliffe, A., Meehan, E., Landers, C., Lehane, E., Lane, A., Landers, M., Kilty, C., Madden, D., Tumelty, M. & Naughton, C. 2020. An International Perspective on Definitions and Terminology Used to Describe Serious Reportable Patient Safety Incidents: A Systematic Review. *Journal of Patient Safety* 17(8): e1247–e1254.
- Hennink, M. & Kaiser, B. N. 2022. Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Social Science & Medicine* 292: 114523.
- Hewitt, T. & Chreim, S. 2015. Fix and Forget or Fix and Report: A Qualitative Study of Tensions at the Front Line of Incident Reporting. *BMJ Quality & Safety* 24(5): 303–310.
- Hwang, J.-I., Lee, S.-I. & Park, H.-A. 2012. Barriers to the operation of patient safety incident reporting systems in Korean general hospitals. *Healthcare informatics research* 18(4): 279–286.
- Igartua, J.-J. & Hayes, A. F. 2021. Mediation, moderation, and conditional process analysis: Concepts, computations, and some common confusions. *The Spanish journal of psychology* 24: e49.
- Institute of Medicine. 2001. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. Washington, DC: National Academy Press.
- Jacobus, D. W. C., Setyaningsih, Y. & Arso, S. P. 2024. Investigating Between Patient Safety Culture, Organizational Climate, and a Positive Workplace on Reporting of Patient Safety Incidents in Hospital. *JMMR (Jurnal Medicoeticolegal Dan Manajemen Rumah Sakit)* 13(1): 85–100.
- Jarrar, M., Abdul Rahman, H. & Don, M. S. 2015. Optimizing Quality of Care and Patient Safety in Malaysia: The Current Global Initiatives, Gaps and Suggested Solutions. *Glob J Health Sci* 8(6): 44132.
- Johnson, J., Latif, A., Randive, B., Kadam, A., Rajput, U., Kinikar, A., Malshe, N., Lalwani, S., Parikh, T., Vaidya, U., Malwade, S., Agarkhedkar, S., Curless, M. S., Coffin, S., Smith, R.

- M., Westercamp, M., Colantuoni, E., Robinson, M. L., Mave, V., Gupta, A., Manabe, Y. C. & Milstone, A. M. 2022. Implementation of the Comprehensive Unit-Based Safety Program to Improve Infection Prevention and Control Practices in Four Neonatal Intensive Care Units in Pune, India. *Frontiers in Pediatrics* 9: 794637.
- Jones, S. 2016. Alternative Perspectives of Safety in Home Delivered Health Care: A Sequential Exploratory Mixed Method Study. *Journal of Advanced Nursing* 72(10): 2536–2546.
- Jungbauer, K.-L., Loewenbrück, K. F., Reichmann, H., Wendsche, J. & Wegge, J. 2018. How Does Leadership Influence Incident Reporting Intention in Healthcare? A Dual Process Model of Leader–member Exchange. *German Journal of Human Resource Management Zeitschrift Für Personalforschung* 32(1): 27–51.
- Kakemam, E., Miri, F., Mirzaei, A. & Saeidpour, J. 2024. Attitudes Towards Patient Safety Among Physicians and Nurses in Iranian Governmental Teaching Hospitals: A Cross-Sectional Survey. *BMJ Open* 14(11): e089328.
- Kamarudin, N. B. A., Nair, R., Ibrahim, A., Abu Hanipah, N. A. & Soosai, M. C. 2022. Incident reporting: A tip of an iceberg. The 8th International Conference on Public Health 2022 (ICOPH 2022). Anjuran Pejabat Kesihatan Daerah Larut Matang dan Selama. Perak, Malaysia,
- Kaushik, V. & Walsh, C. A. 2019. Pragmatism as a Research Paradigm and Its Implications for Social Work Research. *Social Sciences* 8(9): 255.
- Kaya, S., Karaman, S., Demir, İ. B., Ürek, D., Kandemir, A. & Yiğit, D. 2020. Attitudes and Barriers to Incident Reporting for Doctors and Nurses in a University Hospital's Surgery Departments. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences* 4(2): 108–113.
- Kementerian Kesihatan Malaysia. 2024. Manual Pelaksanaan Pelaporan Insiden Primer (PIP) 2.0 di Fasiliti Kesihatan Primer (Primer Incident Reporting 2.0), V2 (2024). Sektor Kualiti & Inovasi Primer, Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga.
- Khoo, E. M., Lee, W. K., Saraks, S., Abdul Samad, A., Liew, S. M., Cheong, A. T., Ibrahim, M. Y., Su, S. H. C., Mohd Hanafiah, A. N., Maskon, K., Ismail, R. & Hamid, M. A. 2012. Medical errors in primary care clinics – a cross sectional study. *BMC Family Practice* 13(1): 127.
- Kline, R. B. 2023. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Methodology in the Social Sciences. 5. New York, NY: The Guilford Press.
- Kodate, N., Taneda, K., Yumoto, A. & Kawakami, N. 2022. How do healthcare practitioners use incident data to improve patient safety in Japan? A qualitative study. *BMC Health Services Research* 22: 241.

- Kristensen, S., Hammer, A., Bartels, P., Suñol, R., Groene, O., Thompson, C. A., Arah, O. A., Kutaj-Wąsikowska, H., Michel, P. & Wagner, C. 2015. Quality Management and Perceptions of Teamwork and Safety Climate in European Hospitals. *International Journal for Quality in Health Care* 27(6): 499–506.
- Kruse, C. S., Mileski, M., Dray, G., Johnson, Z., Shaw, C. & Shirodkar, H. 2022. Physician Burnout and the Electronic Health Record Leading Up to and During the First Year of COVID-19: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research* 24(3): e36200.
- Kumah, A. 2025. Adverse event reporting and patient safety: The role of a just culture. *Frontiers in Health Services* 5: 1581516.
- Lane-Fall, M. B., Christakos, A., Russell, G., Hose, B. Z., Dauer, E., Greilich, P. E., Mershon, B. H., Potestio, C., Pukenas, E., Kimberly, J. R., Stephens-Shields, A. J., Trotta, R. L., Beidas, R. S. & Bass, E. J. 2021. Handoffs and transitions in critical care—understanding scalability: Study protocol for a multicenter stepped wedge type 2 hybrid effectiveness-implementation trial. *Implementation Science* 16: 63.
- Larouzee, J. & Le Coze, J.-C. 2020. Good and bad reasons: The Swiss cheese model and its critics. *Safety Science* 126: 104660.
- Lee, S. E. & Dahinten, V. S. 2021. Psychological Safety as a Mediator of the Relationship Between Inclusive Leadership and Nurse Voice Behaviors and Error Reporting. *Journal of Nursing Scholarship* 53(6): 737–745.
- Lee, S. E., Dahinten, V. S., Seo, J. K., Park, I., Lee, M. Y. & Han, H. S. 2023. Patient Safety Culture and Speaking Up Among Health Care Workers. *Asian Nursing Research* 17(1): 30–36.
- Lee, W., Kim, S. Y., Lee, S.-I., Lee, S. G., Kim, H. C. & Kim, I. 2018. Barriers to reporting of patient safety incidents in tertiary hospitals: A qualitative study of nurses and resident physicians in South Korea. *The International Journal of Health Planning and Management* 33(4): 1178–1188.
- Lee, W. L., Abdullah, K. L., Chinna, K. & Abidin, I. Z. 2020. Utility of Equivalence and Cognition Models in Enhancing Validity of Translated Questionnaires: A Methodological Example Using the Heart Quality-of-Life Questionnaire. *Journal of Nursing Research* 29(1): e136.
- Lee, Y.-H., Yang, C.-C. & Chen, T.-T. 2016. Barriers to incident-reporting behavior among nursing staff: A study based on the theory of planned behavior. *Journal of Management & Organization* 22(1): 1–18.
- Lima, L. a. D., Silva, L. C. D. M. A., Dantas, J. K. D. S., Lima, M. S. M. D., Dantas, D. V. & Dantas, R. a. N. 2021. Root Cause Analysis, Failures and Effects in Pediatric Total Quality Management: A Scoping Review. *Revista Brasileira De Enfermagem* 74(6): e20200954.

- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. 1985. *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, California: Sage Publications.
- Liu, C., Liu, W., Wang, Y., Zhang, Z. & Wang, P. 2013. Patient Safety Culture in China: A Case Study in an Outpatient Setting in Beijing. *BMJ Quality & Safety* 23(7): 556–564.
- Livorsi, D. J., Knobloch, M. J., Blue, L. A., Swafford, K., Maze, L., Riggins, K., Hayward, T. Z. & Safdar, N. 2016. A Rapid Assessment of Barriers and Facilitators to Safety Culture in an Intensive Care Unit. *International Nursing Review* 63(3): 372–376.
- Liwanag, H. J., Famaloan, F. R. A., Reyes, K. A., Tamayo, R. L., Villamater, L. D., Cabañero-Gasgonia, R. L., Frahsa, A. & Asuncion, P. J. 2024. A conceptual framework from the Philippines to analyse organizational capacities for health policy and systems research. *Health Policy and Planning* 39(8): 878–889.
- Lubuzo, B., Hlongwana, K. & Ginindza, T. G. 2022. Improving Timely Access to Diagnostic and Treatment Services for Lung Cancer Patients in KwaZulu-Natal, South Africa: Priority-Setting Through Nominal Group Techniques. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(4): 1918.
- Lund, S., Skolbekken, J. A., Mosqueda, L. & Malmedal, W. 2023. Making Neglect Invisible: A Qualitative Study Among Nursing Home Staff in Norway. *Healthcare* 11(10): 1415.
- Machen, S. 2023. Thematic Reviews of Patient Safety Incidents as a Tool for Systems Thinking: A Quality Improvement Report. *BMJ Open Quality* 12(2): e002020.
- Mackinnon, D. 2012. *Introduction to statistical mediation analysis*. Routledge.
- Madden, C., Lydon, S., Murphy, A. W. & O’connor, P. 2021. Patients’ Perception of Safety Climate in Irish General Practice: A Cross-Sectional Study. *BMC Family Practice* 22(1): 257.
- Manan, N. M., Musa, S., Nor, M. M., Sa’ari, C. Z. & Al-Namankany, A. 2023. The Abeer Children Dental Anxiety Scale (<scp>ACDAS</Scp>) Cross-cultural Adaptation and Validity of Self-report Measures in the Malaysian Children Context (<scp>MY-ACDAS</Scp>). *International Journal of Paediatric Dentistry* 34(3): 267–276.
- Marchamah, M. A., Fernandes, A. a. R., Solimun, A. I. & Surya, N. W. 2023. Application of Interaction Methods and Multigroup Analysis in Structural Equation Modeling Using the Warppls Approach (Study On Bank X Housing Loans). *Journal of Statistics Applications and Probability* 12(2): 679–688.
- Massuda, A., Fernández, M., Paschoalotto, M. a. C. & Kemper, E. S. 2025. Primary Health Care Policy Investments in the Latin America Context: Health Systems Experiences From Brazil, Chile, and Colombia. *Health Policy Open* 9: 100147.

- Mceachan, R. R. C., Conner, M., Taylor, N. J. & Lawton, R. J. 2011. Prospective prediction of health-related behaviours with the Theory of Planned Behaviour: a meta-analysis. *Health Psychology Review* 5(2): 97–144.
- Mengistu, T. S., Endalamaw, A., Zewdie, A., Wolka, E. & Assefa, Y. 2025. Strengthening Primary Health Care in Ethiopia: A Scoping Review of Successes, Challenges, and Pathways Towards Universal Health Coverage Using the WHO Monitoring Framework. *Plos Global Public Health* 5(4): e0004470.
- Michel, P., Bami, J., Chanelière, M., Krêt, M., Mosnier, A., Dupie, I., Haeringer-Cholet, A., Keriél-Gascou, M., Maradan, C., Villebrun, F., Makeham, M. & Quenon, J.-L. 2017. Patient Safety Incidents Are Common in Primary Care: A National Prospective Active Incident Reporting Survey. *Plos One* 12(2): e0165455.
- Ministry of Health Malaysia. 2015. Quick Guide: Incident Reporting & Root Cause Analysis. Patient Safety Unit, Medical Care Quality Section, Medical Development Division, Ministry of Health Malaysia.
- Ministry of Health Malaysia. 2017. Guidelines on Implementation – Incident Reporting and Learning System 2.0 for Ministry of Health Hospitals. Patient Safety Unit, Medical Care Quality Section, Medical Development Division, Ministry of Health Malaysia.
- Ministry of Health Malaysia. 2021. Malaysian Patient Safety Goals 2.0: Guidelines on Implementation and Surveillance. Medical Care Quality Section, Medical Development Division, Ministry of Health Malaysia.
- Ministry of Health Malaysia. 2024. Patient Safety Awareness Course for Junior Healthcare Professional 2024. Patient Safety Unit, Medical Care Quality Section, Medical Development Division.
- Mohammed, T., Woldearegay, E., Kedir, S., Ahmed, K., Getnet, M. & Gudina, E. K. 2023. Patient safety knowledge, attitude and practice among undergraduate health science students in South West Ethiopia. *Frontiers in Public Health* 10: 1064896.
- Moran-Ellis, J., Alexander, V. D., Cronin, A., Dickinson, M., Fielding, J., Sleney, J. & Thomas, H. 2006. Triangulation and integration: processes, claims and implications. *Qualitative research* 6(1): 45–59.
- Morgado, L. D. S., Martelaer, K. D., Sääkslahti, A., Howells, K., Barnett, L. M., D'hondt, E., Costa, A. M. & Jidovtseff, B. 2022. Face and Content Validity of the Pictorial Scale of Perceived Water Competence in Young Children. *Children* 10(1): 2.
- Morgan, D. L. 2014. Pragmatism as a paradigm for social research. *Qualitative inquiry* 20(8): 1045–1053.

- Naome, T., James, M., Christine, A. & Mugisha, T. I. 2020. Practice, perceived barriers and motivating factors to medical-incident reporting: a cross-section survey of health care providers at Mbarara regional referral hospital, southwestern Uganda. *BMC Health Services Research* 20(1): 276.
- O'donovan, R., Ward, M., De Brún, A. & Mcauliffe, E. 2019. Safety culture in health care teams: A narrative review of the. *Journal of Nursing Management* 27(5): 871–883.
- O'dowd, E., Lydon, S., Lambe, K., Rudland, C., Hilton, A. & O'connor, P. 2021. Identifying Hot Spots for Harm and Blind Spots Across the Care Pathway From Patient Complaints About General Practice. *Family Practice* 39(4): 579–585.
- Okutoyi, L., Godia, P., Adam, M. B., Sitati, F. C. & Jaoko, W. 2023. Medical Error Reporting Among Healthcare Workers in a Kenyan Tertiary Level Hospital: A KAP Study.
- Omona, K. 2016. Knowledge, Attitude and Practice of Medical Incident Reporting Among Healthcare Professionals: A Study of Midigo Health Centre IV. *Texila International Journal of Medicine* 4(2): 23–42.
- Ong, S. M., Lim, M. T., Fah Tong, S., Kamaliah, M. N., Groenewegen, P. & Sivasampu, S. 2022. Comparative performance of public and private primary care service delivery in Malaysia: An analysis of findings from QUALICOPC. *Plos One* 17(10): e0276480.
- Ortiz-López, N., Ponce-Arancibia, S., Olea-Gangas, C., Chacano-Muñoz, R., Arancibia-Carvajal, S. & Solis, I. 2022. Determinants of the intention to speak up about medical error in primary healthcare settings in Chile. *Health & Social Care in the Community* 30(4): e1202–e1211.
- Palinkas, L. A. & Zatzick, D. 2018. Rapid Assessment Procedure Informed Clinical Ethnography (RAPICE) in Pragmatic Clinical Trials of Mental Health Services Implementation: Methods and Applied Case Study. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research* 46(2): 255–270.
- Paltved, C., Bjerregaard, A. T., Krogh, K., Pedersen, J. J. & Musaeus, P. 2017. Designing in situ simulation in the emergency department: Evaluating safety attitudes amongst physicians and nurses. *Advances in Simulation* 2: 4.
- Paquay, M., Simon, R., Ancion, A., Graas, G. & Ghuysen, A. 2023. A success story of clinical debriefings: Lessons learned to promote impact and sustainability. *Frontiers in Public Health* 11: 1188594.
- Patton, M. Q. 2015. *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. 4. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Peerally, M. F., Carr, S., Waring, J. & Dixon-Woods, M. 2016. The Problem With Root Cause Analysis. *BMJ Quality & Safety* 26(5): 417–422.

- Peerally, M. F., Carr, S., Waring, J., Martin, G. & Dixon-Woods, M. 2022. A Content Analysis of Contributory Factors Reported in Serious Incident Investigation Reports in Hospital Care. *Clinical Medicine* 22(5): 423–433.
- Pfeiffer, Y., Briner, M., Wehner, T. & Manser, T. 2013. Motivational Antecedents of Incident Reporting: Evidence from a Survey of Nurses and Physicians. *Swiss Medical Weekly* 143(4546): w13881.
- Polisena, J., Gagliardi, A. R., Urbach, D. R., Clifford, T. & Fiander, M. 2015. Factors that influence the recognition, reporting and resolution of incidents related to medical devices and other healthcare technologies: A systematic review. *Systematic Reviews* 4: 37.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. 2006. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in nursing & health* 29(5): 489–497.
- Pramesh, C. S., Seshadri, D. V. R., Fernandez, E., Rao, G. N., Dutta, M. & Mohan, P. 2021. Healthcare in Post-Covid India. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 10(12): 4337–4340.
- Pramesona, B. A., Sukohar, A., Taneepanichskul, S. & Rasyid, M. F. A. 2023. A qualitative study of the reasons for low patient safety incident reporting among Indonesian nurses. *Revista Brasileira De Enfermagem* 76(4): e20220583.
- Rajiah, K., Maharajan, M. K., Chong, D., Chiao Chien, S. & Li, E. O. X. 2021. Determination of pharmacy students' patient safety approach using the theory of planned behaviour: a mixed-method study. *BMJ Open* 11(12): e050512.
- Ramchandran, R. S., Yousefi-Nooraie, R., Dadgostar, P., Yilmaz, S., Basant, J. & Dozier, A. 2022. Implementation of Teleophthalmology to Improve Diabetic Retinopathy Surveillance: Qualitative Interview Study of Clinical Staff Informed by Implementation Science Frameworks. *Jmir Diabetes* 7(1): e32162.
- Rashed, A. & Hamdan, M. 2019. Physicians' and nurses' perceptions of and attitudes toward incident reporting in Palestinian hospitals. *Journal of Patient Safety* 15(3): 212–217.
- Ribeiro, C. R., Haddad, M. C. F. L., Oussaki, F. M. S., Bolorino, N., Radovanovic, C. a. T., Barreto, M. F. C. & Dadalt, P. A. 2025. Hospital reorganization at a public university hospital to address the COVID-19 pandemic. *Revista Brasileira De Enfermagem* 78(3): e20240281.
- Ridder, H.-G. 2017. The theory contribution of case study research designs. *Business Research* 10(2): 281–305.
- Rishoej, R. M., Hallas, J., Kjeldsen, L. J., Christesen, H. T. & Almarsdóttir, A. B. 2017. Likelihood of Reporting Medication Errors in Hospitalized Children: A Survey of Nurses and Physicians. *Therapeutic Advances in Drug Safety* 9(3): 179–192.

- Rodríguez, D. E. C., Baza, D. a. C., Domínguez-Cancino, K. A. & Palmieri, P. A. 2022. Patient Safety Culture in Latin American Hospitals: A Systematic Review With Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(21): 14380.
- Rogers, L., Brún, A. D., Birken, S. A., Davies, C. & Mcauliffe, É. 2021. Context Counts: A Qualitative Study Exploring the Interplay Between Context and Implementation Success. *Journal of Health Organization and Management* 35(7): 802–824.
- Samsiah, A., Othman, N., Jamshed, S. & Hassali, M. A. 2016. Perceptions and attitudes towards medication error reporting in primary care clinics: a qualitative study in Malaysia. *Plos One* 11(12): e0166114.
- Samsiah, A., Othman, N., Jamshed, S. & Hassali, M. A. 2020. Knowledge, Perceived Barriers and Facilitators of Medication Error Reporting: A Quantitative Survey in Malaysian Primary Care Clinics. *International Journal of Clinical Pharmacy* 42(4): 1118–1127.
- Samsuri, S. E. & 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.
- Santa, R., Borrero, S., Ferrer, M. & Gherissi, D. 2018. Fostering a Healthcare Sector Quality and Safety Culture. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 31(7): 796–809.
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. 2011. *Research Methods for Business Students*. 5. New Delhi: Pearson.
- Schmitt, T., Haarmann, A. & Shaikh, M. 2022. Strengthening Health System Governance in Germany: Looking Back, Planning Ahead. *Health Economics Policy and Law* 18(1): 14–31.
- Setia, M. S. 2016. Methodology Series Module 3: Cross-sectional Studies. *Indian J Dermatol* 61(3): 261–264.
- Sexton, J. B., Helmreich, R. L., Neilands, T. B., Rowan, K., Vella, K., Boyden, J., Roberts, P. R. & Thomas, E. J. 2006. The Safety Attitudes Questionnaire: Psychometric Properties, Benchmarking Data, and Emerging Research. *BMC Health Services Research* 6(1): 44.
- Shanableh, S., Alomar, M. J. & Zainail, H. 2025. A Qualitative Study to Investigate Pharmacovigilance Systems in Dubai Hospitals. *Plos One* 20(9): e0331929.
- Smit, C. T. & Peddle, M. 2025. Experiences and Perceptions of Registered Nurses Who Work in Acute Care Regarding Incident Reporting: A Scoping Review. *Healthcare* 13(11): 1250.

- Thompson, C., Nevins, D. H., Walters, D., Chin-Bailey, C., Thompson, E. & Thame, M. 2025. Management Support for Patient Safety in Two Tertiary Hospitals in Jamaica: A Mixed Methods Study. *Plos Global Public Health* 5(10): e0005332.
- Tobar, C. I. V., Escandón-Barbosa, D., Salas-Paramo, J. & Giménez, V. 2025. Efficiency Dynamics in Latin American Healthcare Reforms: A comprehensive Growth Mixture Analysis Within Institutional Theory. *Journal of Health Organization and Management* 39(9): 158–176.
- Urwin, R., Pavithra, A., McMullan, R., Churruca, K., Loh, E., Bolton-Moore, C., Li, L. & Westbrook, J. 2023. Hospital Staff Reports of Coworker Positive and Unprofessional Behaviours Across Eight Hospitals: Who Reports What About Whom? *BMJ Open Quality* 12(4): e002413.
- Ward, M., Ní Shé, É., De Brún, A., Korpos, C., Hamza, M., Burke, E., Duffy, A., Egan, K., Geary, U., Holland, C., O'grady, J., Robinson, K., Smith, A., Watson, A. & McAuliffe, E. 2019. The co-design, implementation and evaluation of a serious board game 'PlayDecide patient safety' to educate junior doctors about patient safety and the importance of reporting safety concerns. *BMC Medical Education* 19(1): 232.
- Waring, J. 2005. Beyond Blame: Cultural Barriers to Medical Incident Reporting. *Social Science & Medicine* 60(9): 1927–1935.
- Williams, B., Onsmann, A. & Brown, T. 2010. Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian journal of paramedicine* 8: 1–13.
- Willis, D., Yarker, J. & Lewis, R. 2019. Lessons for Leadership and Culture When Doctors Become Second Victims: A Systematic Literature Review. *BMJ Leader* 3(3): 81–91.
- Wolf, E. J., Harrington, K. M., Clark, S. L. & Miller, M. W. 2013. Sample Size Requirements for Structural Equation Models: An Evaluation of Power, Bias, and Solution Propriety. *Educational and Psychological Measurement* 73(6): 913–934.
- World Health Assembly. 2019. Global action on patient safety (WHA72.6).
- World Health Organization. 2009. Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety: Version 1.1. Final Technical Report. World Health Organization.
- World Health Organization. 2011. Patient Safety Curriculum Guide: Multi-professional Edition. World Health Organization.
- World Health Organization. 2021. Global Patient Safety Action Plan 2021–2030: Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care. World Health Organization.
- World Health Organization. 2022. Patient Safety Assessment Manual for Primary Care. WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean.

- World Health Organization. 2025. Quality health services. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>
- Yalew, Z. M. & Yitayew, Y. A. 2021. Clinical incident reporting behaviors and associated factors among health professionals in Dessie comprehensive specialized hospital, Amhara Region, Ethiopia: a mixed method study. *BMC Health Services Research* 21(1): 1331.
- Yang, Y. & Liu, H. 2021. The Effect of Patient Safety Culture on Nurses' Near-Miss Reporting Intention: The Moderating Role of Perceived Severity of Near Misses. *Journal of Research in Nursing* 26(1-2): 6–16.
- Yin, R. K. 2018. *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. 6. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Yue, J., Hui, Z., Li, J., Wu, J. & Zheng, R. 2024. Knowledge, Attitudes and Practices Towards the Diagnosis and Management of Paediatric Sepsis Among Paediatric Physicians and Nurses: A Cross-Sectional Study of 21 Hospitals in Hubei Province, China. *BMJ Open* 14(2): e079411.
- Yusoff, M. S. B. 2019a. ABC of content validation and content validity index calculation. *Education in medicine journal* 11(2): 49–54.
- Yusoff, M. S. B. 2019b. ABC of response process validation and face validity index calculation. *Education in medicine journal* 11(3): 55–61.
- Zaheer, S., Ginsburg, L., Chuang, Y. T. & Grace, S. L. 2015. Patient Safety Climate (PSC) Perceptions of Frontline Staff in Acute Care Hospitals. *Health Care Management Review* 40(1): 13–23.
- Zhao, X., Lynch, J. G. J. & Chen, Q. 2010. Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research* 37(2): 197–206.
- Zheng, X., Huang, Z., Jiang, K. & Dong, Y. 2025. Sustainable Growth: Unveiling the Impact of Government Attention on Corporate Environmental Performance. *Business Ethics the Environment & Responsibility* 35(1): 501–524.