

AKTIVITI FIZIKAL DAN FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHINYA DALAM KALANGAN
PELAJAR PRASISWAZAH DI
UNIVERSITI KEBANGSAAN
MALAYSIA

KAMILAH BINTI MUHAMMAD AMIR

UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA

AKTIVITI FIZIKAL DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA DALAM
KALANGAN PELAJAR PRASISWAZAH DI UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA

KAMILAH BINTI MUHAMMAD AMIR

TESIS YANG DIKEMUKAKAN UNTUK MEMPEROLEH
IJAZAH SARJANA SAINS PERUBATAN
(KESIHATAN MASYARAKAT)

FAKULTI PERUBATAN
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
BANGI

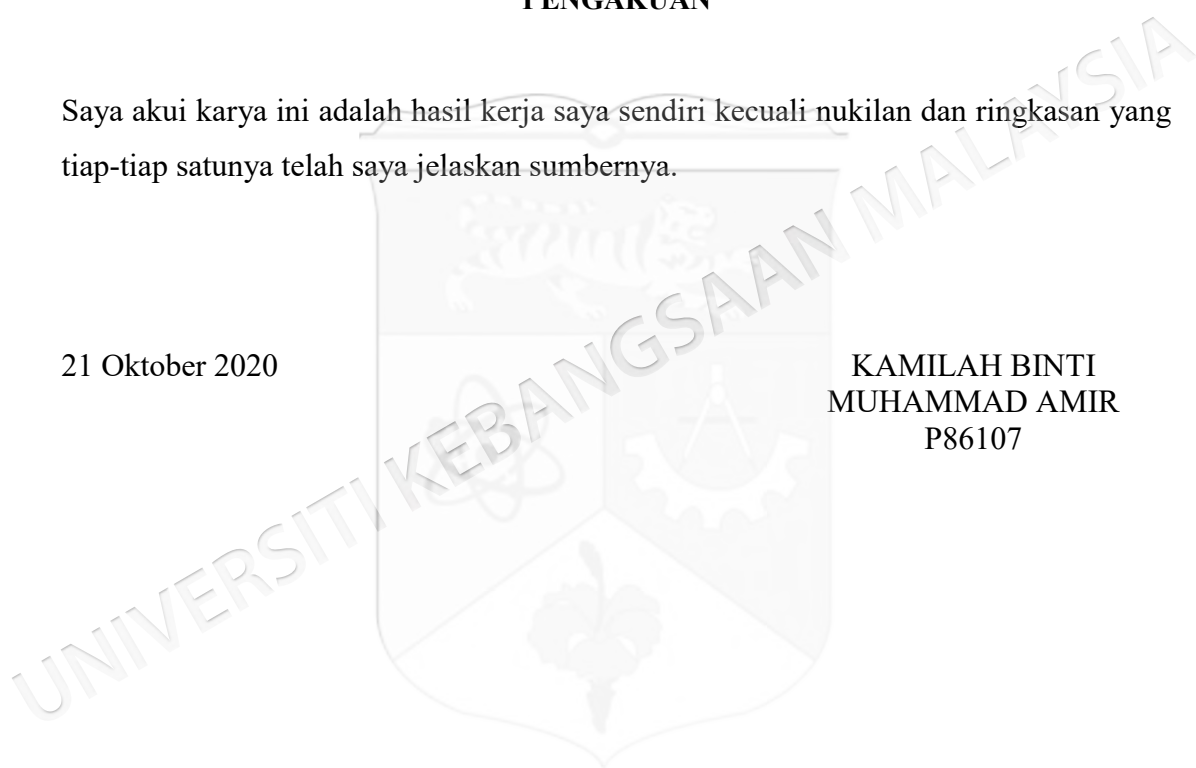
2020

PENGAKUAN

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

21 Oktober 2020

KAMILAH BINTI
MUHAMMAD AMIR
P86107



PENGHARGAAN

Saya bersyukur kepada Ilahi kerana dengan rahmatNya saya telah dapat menyiapkan tesis ini.

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada Profesor Madya Dr. Rosnah Sutan selaku penyelia saya yang telah banyak memberikan bimbingan dan tunjuk ajar serta sentiasa sabar dan tetap yakin bahawa saya mampu melaksanakannya sehingga terhasilnya tesis ini.

Setinggi-tinggi penghargaan juga buat Profesor Madya Dr. Azmi Mohd. Tamil selaku penyelia bersama atas bantuan dan nasihat beliau sepanjang proses menyelesaikan tesis ini.

Tidak lupa juga saya mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua yang terlibat terutamanya Dekan Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina, Dekan Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Dekan Fakulti Perubatan, pegawai-pegawai pentadbiran akademik dan pelajar-pelajar prasiswazah dari ketiga-tiga buah fakulti tersebut yang telah membantu dalam melaksanakan kajian soal selidik ini di Universiti Kebangsaan Malaysia.

Akhir sekali saya mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada keluarga saya terutamanya ibubapa saya yang telah menjadi pendorong untuk saya meneruskan kursus ini, rakan-rakan yang telah membantu saya terutamanya ketika saya perlu turun ke lapangan dan kepada empat ekor kucing saya iaitu Tammy, Shadow, Snowy dan Petunia yang telah menjalankan tugas mereka sebagai *emotional support animal* dengan baik sepanjang saya menulis tesis ini.

ABSTRAK

Aktiviti fizikal dapat mengurangkan risiko penyakit tidak berjangkit dan bersifat protektif terhadap kesihatan mental. Prevalens penyakit tersebut semakin meningkat dan tren ini turut dilihat dalam kelompok dewasa muda. Aktiviti fizikal keseluruhan dipengaruhi oleh keaktifan fizikal berdasarkan domain khusus seperti aktiviti pekerjaan, perjalanan dan riadah serta intensitinya yang mana jika memenuhi saranan dapat memberikan manfaat kesihatan. Objektif kajian ini adalah untuk menentukan prevalens aktiviti fizikal berdasarkan domain dan tahapnya serta faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam kalangan pelajar prasiswazah di Universiti Kebangsaan Malaysia. Faktor yang dikaji meliputi ciri-ciri sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi. Satu kajian irisan lintang telah dijalankan ke atas semua pelajar prasiswazah dari fakulti yang dipilih secara rawak berstrata di mana Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina, Fakulti Ekonomi dan Pengurusan dan pelajar jurusan perubatan, Fakulti Perubatan dijemput untuk menyertai kajian. Proses pengumpulan data telah dilakukan dari September hingga November 2018 secara atas talian dengan menggunakan gabungan borang soal selidik yang telah divalidasi iaitu GPAQ, MBSRQ-AS, Rosenberg Self Esteem Scale dan DASS 21 di samping soalan berkaitan sosiodemografi. Sejumlah 4,002 jemputan diemelkan dan 898 entri diterima, 718 sah untuk dianalisa. Min umur responden adalah 21 tahun (SP 1.87). Majoriti responden adalah perempuan (64.6%), warganegara (99.2%), bumiputera (74.0%), berstatus bujang (98.7%), mempunyai tajaan pengajian (72.1%), tidak mempunyai pekerjaan sambilan (91.1%) dan tidak merokok (96.2%). Prevalens keaktifan fizikal keseluruhan yang memenuhi saranan WHO (2012) dalam kalangan responden adalah sebanyak 82.2%. Dari segi domain khusus aktiviti fizikal dan tahapnya, 20.6% melaporkan kerja intensiti tinggi, 62.5% melaporkan kerja intensiti sederhana, 77.0% melaporkan aktiviti perjalanan, 53.3% melaporkan aktiviti riadah intensiti tinggi dan 60.6% melaporkan aktiviti riadah intensiti sederhana. Berdasarkan analisa bivariat dan multivariat, faktor yang berhubungkait dengan keaktifan fizikal keseluruhan berdasarkan ujian khi kuasa dua adalah faktor jantina ($p=0.004$), risiko gangguan pemakanan ($p=0.027$) dan kepedulian penampilan ($p=0.042$) manakala faktor peramal yang dapat mempengaruhi keaktifan tersebut adalah faktor jantina di mana lelaki lebih berkemungkinan aktif berbanding perempuan (nisbah ods terlaras (NOT)=1.985, 95% SK=1.275, 3.089), faktor kemurungan di mana pelajar tidak murung lebih berkemungkinan aktif (NOT=1.517, 95% SK=1.011, 2.276) dan faktor kepedulian penampilan di mana pelajar lebih peduli lebih berkemungkinan aktif (NOT=8.116, 95% SK=1.286, 51.237). Dari segi domain dan tahap, faktor peramal yang mempengaruhi aktiviti kerja intensiti tinggi adalah faktor bangsa, fakulti pengajian dan pekerjaan sambilan. Bagi aktiviti kerja intensiti sederhana pula, faktor peramalnya adalah faktor jantina dan bangsa. Faktor peramal aktiviti perjalanan pula adalah faktor umur dan fakulti pengajian. Faktor peramal aktiviti riadah intensiti tinggi adalah faktor jantina, status perkahwinan, pekerjaan sambilan dan kepuasan bahagian tubuh manakala untuk aktiviti riadah intensiti sederhana, faktor peramalnya adalah risiko gangguan pemakanan. Berdasarkan hasil kajian, faktor peramal yang mempengaruhi aktiviti fizikal akan berbeza berdasarkan domain dan tahapnya. Pendekatan ke arah meningkatkan aktiviti fizikal pelajar siswazah boleh dirancang dengan berpandukan maklumat prevalens dan faktor aktiviti fizikal yang lebih spesifik ini.

PHYSICAL ACTIVITY AND ITS DETERMINANTS AMONG UNDERGRADUATE STUDENTS IN UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA

ABSTRACT

Physical activity (PA) reduces the risk for non-communicable diseases (NCDs) and is protective towards mental health. The prevalence of NCDs is increasing and is also observed in the young adult group. Total physical activity is affected by the individuals' participation in the domain specific physical activity such as work, transport and leisure activity and its intensity where fulfilling its recommendations can be beneficial for health. The objective of this research is to determine the prevalence of PA based on its domains and levels as well as its determinants among undergraduate students in the National University of Malaysia. Factors that were studied involved socio-demographic, health related and psychological factors. A cross-sectional study was done involving all undergraduates from faculties that were chosen based on stratified random sampling in which the Faculty of Engineering and Built Environment, Faculty of Economics and Management and medical students from the Faculty of Medicine were invited to join. Data was collected from September to November 2018 through a self-administered online survey using validated questionnaires namely GPAQ, MBSRQ-AS, Rosenberg Self Esteem Scale and DASS 21 and socio-demographic questions. A total of 4,002 invitations were emailed and 898 entries were received in which 718 of them valid to be analyzed. The respondents' mean age was 21 years (SD 1.87). The majority of the respondents were female (64.6%), citizen (99.2%), native (74.0%), unmarried (98.7%), received student sponsorship (72.1%), without part-time jobs (91.1%) and non-smokers (96.2%). Prevalence of total PA fulfilling the WHO (2012) recommendations was high at 82.2%. In regards to participation of PA based on its domains and levels, 20.6% respondents reported vigorous work activity, 62.5% reported moderate work activity, 77.0% reported transport activity, 53.3% reported vigorous leisure activity and 60.6% reported moderate leisure activity. Based on the bivariate and multivariate analysis, factors related to the total PA according to significance of the chi square test were gender ($p=0.004$), risk for eating disorder ($p=0.027$) and investment in one's appearance ($p=0.042$), whereas the determinants of total PA were gender, where male was more likely to be active than female (AOR=1.985, 95% CI=1.275, 3.089), depression where student who was not depressed was more likely to be active (AOR=1.517, 95% CI=1.011, 2.276) and the investment in one's appearance where those who cared more were more likely to be active (AOR=8.116, 95% CI=1.286, 51.237). In regards to domain specific PA and its level, determinants of vigorous work activity were race, type of faculty and part-time employment whereas for moderate work activity, the determinants were gender and race. Determinants for transport related activity were age and type of faculty. Lastly, determinants for vigorous leisure activity were gender, marital status, part-time employment and body areas satisfaction whereas for moderate leisure activity, the determinant was only eating disorder. Based on this research, determinants of physical activity differ across the different domain and level of physical activity. Therefore hopefully, approach towards improving physical activity among university students can be planned more suitably based on this specific information of physical activity's prevalence and factors.

KANDUNGAN

		Halaman
PENGAKUAN		ii
PENGHARGAAN		iii
ABSTRAK		iv
ABSTRACT		v
KANDUNGAN		vi
SENARAI JADUAL		xi
SENARAI ILUSTRASI		xiii
SENARAI SINGKATAN		xiv
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1	Pengenalan	1
1.2	Permasalahan Kajian	4
1.3	Justifikasi Kajian	10
1.4	Objektif Kajian	13
	1.4.1 Objektif umum	13
	1.4.2 Objektif khusus	13
1.5	Hipotesis	14
1.6	Kesimpulan	16
BAB II	KAJIAN KEPUSTAKAAN	
2.1	Pendahuluan	17
2.2	Konsep dalam Ilmu Pengetahuan Aktiviti Fizikal: Definisi dan Pembezaan	18
	2.2.1 Pengkategorian aktiviti fizikal	19
	2.2.2 Domain khusus aktiviti fizikal	20
	2.2.3 Aktiviti fizikal dan senaman	26
	2.2.4 Aktiviti fizikal dan kecergasan fizikal	26
	2.2.5 Aktiviti fizikal yang disarankan	28
2.3	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktiviti Fizikal	30
	2.3.1 Teori dalam penyelidikan aktiviti fizikal	30
	2.3.2 Faktor yang berhubungkait dengan aktiviti fizikal	31
	2.3.3 Faktor sosiodemografi	32
	2.3.4 Faktor psikologi	40

	2.3.5	Faktor berkaitan kesihatan	44
2.4		Kerangka Konseptual	48
2.5		Kesimpulan	51
BAB III		METODOLOGI	
3.1		Pengenalan	52
3.2		Latar Belakang Tempat Kajian	52
	3.2.1	Universiti Kebangsaan Malaysia	52
	3.2.2	UKM kampus Bangi	53
	3.2.3	UKM kampus Kuala Lumpur	53
3.3		Reka Bentuk Kajian	54
3.4		Jangka Masa Kajian	54
3.5		Pensampelan	54
	3.5.1	Populasi Sasaran	54
	3.5.2	Populasi Sampel	54
	3.5.3	Rangka Sampel	55
	3.5.4	Unit Sampel	55
	3.5.5	Kriteria Kemasukan dan Kriteria Pengecualian	55
	3.5.6	Kaedah Pensampelan Kajian	55
	3.5.7	Saiz sampel	57
3.6		Pengumpulan Data Kajian	60
3.7		Peralatan Kajian	66
3.8		Definisi Operasi Pemboleh ubah	69
	3.8.1	Pemboleh ubah bersandar	69
	3.8.2	Pemboleh ubah tidak bersandar	71
3.9		Ujian Kebolehpercayaan Instrumen GPAQ, MBSRQ-AS, RSES dan DASS 21 untuk Kajian Ini	75
3.10		Pelan Analisa Data	76
3.11		Etika Penyelidikan	77
3.12		Kesimpulan	77
BAB IV		HASIL KAJIAN	
4.1		Pengenalan	78
4.2		Kadar Respons	78
4.3		Hasil Analisa Kajian	79
	4.3.1	Ciri-ciri latar belakang responden berdasarkan sosiodemografi dan profil kesihatan	80

4.3.2	Ciri-ciri latar belakang responden berdasarkan profil psikologi yang merangkumi aspek imej tubuh dan tahap harga diri	82
4.3.3	Prevalens aktiviti fizikal secara umum	83
4.4	Prevalens dan Nilai Met Aktiviti Fizikal dan Faktor-Faktor yang Berhubungan	88
4.4.1	Hubungkait prevalens dan nilai MET aktiviti fizikal keseluruhan dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi	89
4.4.2	Hubungkait prevalens dan nilai MET aktiviti kerja intensiti tinggi dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi	99
4.4.3	Hubungkait prevalens dan nilai MET aktiviti kerja intensiti sederhana dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi	103
4.4.4	Hubungkait prevalens dan nilai MET aktiviti perjalanan dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi.	107
4.4.5	Hubungkait prevalens dan nilai MET aktiviti riadah intensiti tinggi dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi	111
4.4.6	Hubungkait prevalens dan nilai MET aktiviti riadah intensiti sederhana dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi	115
4.5	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktiviti Fizikal	119
4.5.1	Faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal keseluruhan	120
4.5.2	Faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal kerja intensiti tinggi dan kerja intensiti sederhana	121
4.5.3	Faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal perjalanan	122
4.5.4	Faktor yang mempengaruhi aktiviti riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana	122
4.6	Kesimpulan	133
BAB V PERBINCANGAN		
5.1	Pengenalan	134
5.2	Prevalens Aktiviti Fizikal	134
5.2.1	Prevalens aktiviti fizikal keseluruhan	134
5.2.2	Prevalens aktiviti fizikal berdasarkan domain dan tahap	137
5.3	Faktor Sosiodemografi Dan Keaktifan Fizikal	140

5.3.1	Jantina	140
5.3.2	Umur	142
5.3.3	Bangsa	143
5.3.4	Status perkahwinan	144
5.3.5	Fakulti pengajian	145
5.3.6	Tahun pengajian	146
5.3.7	Status penerima tajaan atau pinjaman pengajian	147
5.3.8	Status pekerjaan sambilan	147
5.4	Faktor Berkaitan Kesihatan Dan Keaktifan Fizikal	149
5.4.1	Status merokok	149
5.4.2	Risiko gangguan pemakanan	150
5.4.3	Kemurungan	152
5.5	Faktor Psikologi Dan Keaktifan Fizikal	153
5.5.1	Aspek imej tubuh-orientasi penampilan	153
5.5.2	Aspek imej tubuh-kepuasan bahagian tubuh	154
5.6	Kekuatan Dan Kelemahan Kajian	155
5.6.1	Kekuatan kajian	155
5.6.2	Kelemahan atau limitasi kajian	157
5.7	Kesimpulan	160
BAB VI	KESIMPULAN DAN CADANGAN	
6.1	Pengenalan	161
6.2	Kesimpulan Kajian	161
6.3	Cadangan	163
6.3.1	Intervensi kesihatan dalam Institusi Pengajian Tinggi (IPT)	163
6.3.2	Cadangan kajian akan datang	165
6.4	Penutup	167
RUJUKAN		168
LAMPIRAN		
Lampiran A	Surat Kelulusan Menjalankan Kajian	178
Lampiran B	Maklumat Untuk Responden Kajian (Bahasa melayu)	183
Lampiran B.1	Maklumat Untuk Responden Kajian (Bahasa Inggeris)	185
Lampiran C	Borang Kebenaran Bertulis (Bahasa melayu)	187
Lampiran C.1	Borang Kebenaran Bertulis (bahasa inggeris)	188
Lampiran D	Borang Soal Selidik	189

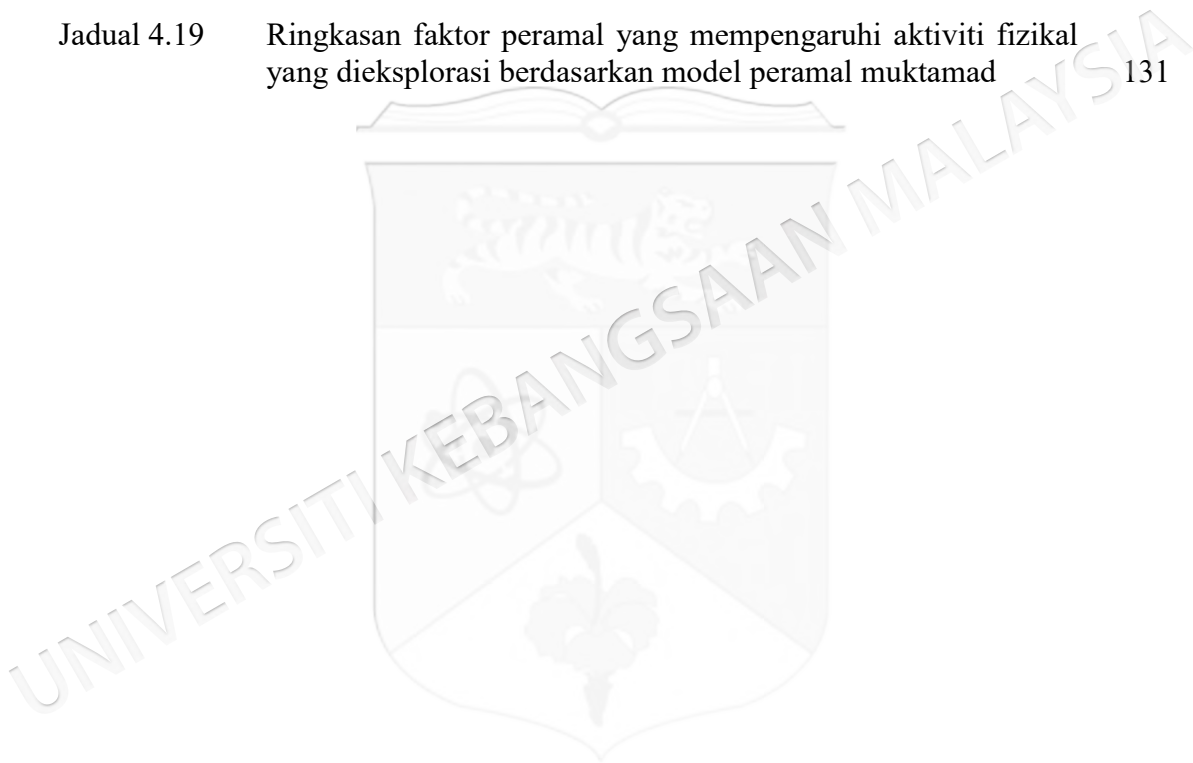
Lampiran E	Poster Kajian	207
Lampiran F	Kebenaran GPAQ	209
Lampiran F.1	Kebenaran MBSRQ-AS	210
Lampiran F.2	Kebenaran DASS 21	211
Lampiran G	Penerbitan Abstrak Dalam Buku Prosiding	212



SENARAI JADUAL

No. Jadual		Halaman
Jadual 3.1	Pengiraan saiz sampel menggunakan kalkulator saiz sampel <i>open-epi</i> untuk kajian irisan lintang, kohort dan percubaan klinikal versi 3.04.04 yang terdapat secara atas talian	59
Jadual 3.2	Definisi pemboleh ubah bersandar	70
Jadual 3.3	Definisi pemboleh ubah tidak bersandar	71
Jadual 4.1	Kadar respons berdasarkan fakulti	79
Jadual 4.2	Taburan latar belakang peribadi responden dan profil kesihatan responden (n=718)	81
Jadual 4.3	Taburan ukuran aspek imej tubuh dan tahap harga diri responden (n=718)	83
Jadual 4.4	Min dan median nilai MET-minit/minggu aktiviti fizikal dalam kalangan 718 orang responden	88
Jadual 4.5	Penglibatan berdasarkan domain khusus aktiviti fizikal dan tahapnya dalam kalangan responden (n=718)	88
Jadual 4.6	Prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan responden (n=718)	88
Jadual 4.7	Aktiviti fizikal keseluruhan dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi	90
Jadual 4.8	Aktiviti kerja intensiti tinggi dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi.	101
Jadual 4.9	Aktiviti kerja intensiti sederhana dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi	105
Jadual 4.10	Aktiviti perjalanan dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi	109
Jadual 4.11	Aktiviti riadah intensiti tinggi dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi	113
Jadual 4.12	Aktiviti riadah intensiti sederhana dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi	117
Jadual 4.13	Analisa regresi logistik untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal keseluruhan (n=718)	124

Jadual 4.14	Analisa regresi logistik untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti kerja intensiti tinggi (n=718)	125
Jadual 4.15	Analisa regresi logistik untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti kerja intensiti sederhana (n=718)	127
Jadual 4.16	Analisa regresi logistik untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti perjalanan (n=718)	128
Jadual 4.17	Analisa regresi logistik untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti riadah intensiti tinggi (n=718)	129
Jadual 4.18	Analisa regresi logistik untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti riadah intensiti sederhana (n=718)	130
Jadual 4.19	Ringkasan faktor peramal yang mempengaruhi aktiviti fizikal yang dieksplorasi berdasarkan model peramal muktamad	131



SENARAI ILUSTRASI

No. Rajah		Halaman
Rajah 2.1	Faktor-faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal menurut model ekologi yang disesuaikan	31
Rajah 2.2	Aktiviti fizikal dan faktor-faktor yang mempengaruhinya	50
Rajah 3.1	Carta alir pensampelan dan proses kajian	57
Rajah 3.2	Program perisian yang digunakan untuk mengira saiz sampel berdasarkan hasil utama (<i>outcome</i>) dan faktor yang dinilai dalam kajian ini	60
Rajah 3.3	Borang kebenaran responden	63
Rajah 3.4	Poster yang telah digunakan dalam kajian ini	64
Rajah 3.5	Tren kemasukan data dari FEP setelah strategi 'siswamail ke siswamail' digunakan. Kemasukan data ini adalah dari pelajar tahun 1 dan 2 yang seperti telah diketahui menggunakan siswamail secara menyeluruh	65
Rajah 4.1(a)	Taburan nilai MET-minit/minggu untuk aktiviti kerja intensiti tinggi	85
Rajah 4.1(b)	Taburan nilai MET-minit/minggu untuk aktiviti kerja intensiti sederhana	85
Rajah 4.1(c)	Taburan nilai MET-minit/minggu untuk aktiviti perjalanan	86
Rajah 4.1(d)	Taburan nilai MET-minit/minggu untuk aktiviti riadah intensiti tinggi	86
Rajah 4.1(e)	Taburan nilai MET-minit/minggu untuk aktiviti riadah intensiti sederhana	87
Rajah 4.1(f)	Taburan nilai MET-minit/minggu untuk aktiviti fizikal keseluruhan	87

SENARAI SINGKATAN

AOR	<i>Adjusted odds ratio</i>
BMI	<i>Body Mass Index</i>
CI	<i>Confidence interval</i>
DASS 21	<i>Depression, Anxiety and Stress Scale 21</i>
et al.	dan pengarang-pengarang lain
FEP	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
FFAR	Fakulti Farmasi
FKAB	Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina
FPER	Fakulti Perubatan
FPERG	Fakulti Pergigian
FPEN	Fakulti Pendidikan
FPI	Fakulti Pendidikan Islam
FSK	Fakulti Sains Kesihatan
FSSK	Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan
FST	Fakulti Sains dan Teknologi
FTSM	Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat
FUU	Fakulti Undang-undang
GPAQ	<i>Global Physical Activity Questionnaire</i>
IKU	Institut Kesihatan Umum
IPAQ	<i>International Physical Activity Questionnaire</i>
IPT	Institut Pengajian Tinggi
JIK	Julat Interkuartil
kcal	<i>kilocalorie</i>
kg/m ²	kilogram per meter persegi
kJ	<i>kilojoule</i>

KOSPEN	Komuniti Sihat Perkasa Negara
KTDI	Kolej Tun Dr. Ismail
KTSN	Kolej Tun Syed Nasir
MBSRQ-AS	<i>Multidimensional Body-self Relation Questionnaire-Appearance Scale</i>
MET	<i>Metabolic Equivalent</i>
n	Jumlah
NOT	Nisbah Ods Telaras
p	Nilai Signifikan
PPUKM	Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia
PROSIS	Program Siswa Sihat
PUSANIKA	Pusat Aneka Kemudahan dan Kegiatan
RSES	<i>Rosenberg Self Esteem Scale</i>
SK	Selang Keyakinan
SP	Sisihan Piawai
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TKKM	Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi
UKM	Universiti Kebangsaan Malaysia
UMS	Universiti Malaysia Sabah
UPM	Universiti Putra Malaysia
WHO	<i>World Health Organization</i>
%	Peratus
>	lebih daripada
≥	sama atau lebih daripada
<	kurang daripada
≤	sama atau kurang daripada

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN

Aktiviti fizikal diketahui umum dapat memperbaiki tahap kesihatan. Individu yang kerap melakukan aktiviti fizikal bukan sahaja didapati hidup lebih lama dan mempunyai risiko penyakit tidak berjangkit yang lebih rendah malah aktiviti tersebut membantu dalam mengawal berat badan, menguatkan tulang dan otot serta memperbaiki kesihatan mental (*Center for Disease Control* 2015). Lima penyakit tidak berjangkit utama iaitu penyakit jantung, strok, barah, penyakit kronik saluran pernafasan dan diabetes dapat dielakkan memandangkan faktor risiko penyakit-penyakit tersebut dapat dimodifikasikan dan dikurangkan melalui perubahan gaya hidup seperti berhenti merokok, mengamalkan pemakanan sihat dan memperbaiki gaya hidup tidak aktif dengan meningkatkan aktiviti fizikal (WHO 2008). Seperti yang dimaklumkan oleh Bassuk dan Manson (2005), berdasarkan satu kajian semula pada tahun 2002 melibatkan kajian-kajian prospektif yang diterbitkan antara tahun 1990 dan 2000, gaya hidup aktif mengurangkan risiko diabetes mellitus jenis 2 dan penyakit jantung koronari sebanyak 30-50% berbanding individu yang tidak menjalani kehidupan aktif.

Berdasarkan Bassuk dan Manson (2005), penyelidik secara umumnya bersetuju bahawa aktiviti fizikal memberi manfaat kepada sistem kardiovaskular dan metabolik walaupun jumlah yang perlu dilakukan dari segi frekuensi, tempoh dan intensitinya demi mencapai kesihatan optimum masih lagi dalam perdebatan. Berdasarkan kepercayaan terdahulu, aktiviti fizikal haruslah berintensiti tinggi untuk bermanfaat kepada kesihatan namun kepercayaan tersebut telah dicabar pelbagai kajian epidemiologi dalam tempoh 10 tahun kebelakangan yang telah membuktikan

hal tersebut tidaklah sedemikian (Bassuk & Manson 2005). Berdasarkan *World Health Organization* (WHO 2018), kedua-dua aktiviti fizikal jenis sederhana dan berat dapat memberi manfaat kesihatan terutamanya dalam menghindari penyakit tidak berjangkit.

Walaupun aktiviti fizikal mempunyai manfaat kesihatan yang nyata, kira-kira 1 daripada 4 individu dewasa seluruh dunia didapati tidak cukup aktif. Individu tidak cukup aktif ini adalah mereka yang melakukan aktiviti fizikal namun tidak cukup untuk mencapai saranan yang dapat memberi kesan positif terhadap kesihatan. Berdasarkan data *Global Health Observatory* dari WHO pada tahun 2010, sejumlah 23% dewasa berumur 18 tahun ke atas didapati tidak cukup aktif dan prevalens ini lebih tinggi dalam kalangan wanita. Didapati ketidakcukupan aktiviti fizikal yang tertinggi berdasarkan rantau pula adalah di rantau Timur Mediterania (31%) dan rantau Amerika (32%) manakala yang terendah adalah di rantau Timur Selatan Asia (15%). Dari segi pendapatan negara, prevalens ketidakcukupan aktiviti fizikal di negara berpendapatan tinggi adalah 41% untuk lelaki dan 48% untuk wanita yang mana peratus ini adalah dua kali ganda berbanding yang tercatat di negara berpendapatan rendah (WHO 2010a).

Tahap aktiviti fizikal dapat diukur secara keseluruhan atau berdasarkan domain aktiviti tersebut yang lebih khusus. Domain khusus aktiviti fizikal biasanya dibahagi kepada bentuk pekerjaan, kerja rumah, pengangkutan/ perjalanan dan riadah. Tahap aktiviti fizikal yang lebih rendah dapat diakibatkan oleh kurangnya penglibatan dalam aktiviti fizikal berbentuk riadah dan peningkatan perilaku tidak aktif ketika melakukan pekerjaan dan kerja rumah. Penggunaan lebih banyak pengangkutan pasif seperti kereta dan kenderaan bermotor lainnya turut mengurangkan tahap aktiviti fizikal. Di negara berpendapatan rendah dan sederhana rendah, aktiviti fizikal didapati lebih tinggi disebabkan oleh faktor pekerjaan dan pengangkutan yang lebih aktif (WHO 2010a). Hal ini menunjukkan terdapat pelbagai faktor yang dapat mempengaruhi aktiviti fizikal secara keseluruhannya. Berdasarkan satu kajian dalam kalangan pelajar universiti di Croatia, prevalens ketidakcukupan aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar lelaki dan perempuan adalah hampir sama. Namun, apabila aspek domain khusus aktiviti fizikal diambil kira, hasil kajian mendapati pelajar lelaki secara

bererti didapati lebih aktif dalam domain riadah manakala pelajar perempuan didapati secara bererti mencatat aktiviti kerja rumah yang lebih tinggi (Pedisic et al. 2014). Oleh itu, dengan melihat ke dalam aspek domain khusus aktiviti fizikal, pengamatan yang lebih teliti terhadap prevalens aktiviti fizikal dapat dibuat dan penemuan ini mungkin dapat membantu dalam merencanakan pendekatan yang lebih sesuai untuk menangani masalah ketidakcukupan aktiviti fizikal dan kesan negatifnya.

Penyakit tidak berjangkit telah menjadi masalah besar dalam bidang kesihatan masyarakat memandangkan penyakit sebegini adalah punca utama kematian dan morbiditi di seluruh dunia. Peningkatan prevalens penyakit tidak berjangkit seperti penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus jenis 2, barah payudara dan kolon serta masalah kesihatan mental seperti kemurungan adalah disebabkan oleh lingkungan dan perilaku tidak sihat akibat daripada perubahan tren dalam globalisasi, urbanisasi tidak terancang yang pesat dan penuaan penduduk (WHO 2010b). Prevalens pelbagai jenis penyakit tidak berjangkit amat dipengaruhi oleh perilaku tidak sihat seperti ketidakaktifan fizikal. Sebagaimana yang telah dinyatakan dalam *The Global Recommendations on Physical Activity for Health* oleh *World Health Organization* (WHO 2010b) dan juga Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi (IKU 2015), ketidakaktifan fizikal adalah faktor risiko utama yang keempat penyebab kematian global. Ketidakaktifan fizikal menyebabkan kegemukan dan obesiti serta peningkatan tekanan darah dan kadar gula darah yang merupakan sebahagian daripada faktor risiko untuk penyakit tidak berjangkit. Peratus beban untuk penyakit diabetes dan penyakit jantung iskemik contohnya, akibat daripada ketidakaktifan fizikal adalah masing-masing 27% dan 30% (WHO 2010b).

Ketidakaktifan fizikal bukan sahaja memberi kesan kepada generasi lanjut usia malah kepada kanak-kanak, remaja dan golongan dewasa muda. Berdasarkan pengamatan, didapati kelompok umur muda kini lebih berisiko untuk menderita penyakit tidak berjangkit. Akibat kurangnya aktiviti fizikal dan meningkatnya waktu di depan skrin televisyen misalnya, lebih ramai kanak-kanak menderita obesiti, yang mana sama seperti golongan dewasa menimbulkan kondisi seperti tekanan darah tinggi, *dyslipidaemia* dan *hyperinsulinaemia*; kesemuanya adalah faktor risiko untuk penyakit kardiovaskular. Diabetes mellitus jenis 2 yang kewujudannya sebelum ini

hampir mustahil dalam kalangan remaja kini dilaporkan sebagai separuh daripada seluruh kes baru penyakit diabetes akibat daripada epidemik obesiti kanak-kanak ini (Ebbeling, Pawlak & Ludwig 2002). Ketidakaktifan fizikal bertanggungjawab ke atas 9% kematian pramatang atau lebih 5.3 juta daripada 57 juta kematian pada tahun 2008 (Lee et al. 2012). Pengurangan ketidakaktifan fizikal sebanyak 10% atau 25% berkemungkinan mampu mengelakkan lebih daripada 533,000 dan 1.3 juta kematian masing-masing setiap tahun. Ini menunjukkan pengurangan ketidakaktifan fizikal bukan sahaja dapat menghilangkan antara 6% dan 10% penyakit tidak berjangkit utama malah dapat meningkatkan jangka hayat populasi masyarakat dunia (Lee et al. 2012).

Faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal dan faktor berkorelasi dapat ditentukan melalui penyelidikan pemboleh ubah tertentu yang dipilih berdasarkan panduan integrasi idea daripada pelbagai teori dan model. Di negara berpendapatan rendah dan sederhana, faktor aktiviti fizikal kurang diselidiki manakala di negara-negara membangun, lebih banyak perhatian diberikan kepada penyelidikan domain khusus aktiviti fizikal yang lebih lazim. Memandangkan aktiviti fizikal penting untuk hasil kesihatan yang positif dan terjadinya ketidakcukupan aktiviti fizikal dalam kalangan masyarakat, maklumat yang lebih baik diperlukan untuk memahami mengapa sesetengah orang lebih cenderung aktif berbanding yang lain. Hal ini seterusnya dapat membantu dalam merencanakan pelan intervensi dan program promosi kesihatan (Bauman et al. 2012).

1.2 PERMASALAHAN KAJIAN

Sebagaimana yang dinyatakan dalam Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi (TKKM) (IKU 2015), penyakit tidak berjangkit ketika ini menyumbang kepada kira-kira 73% daripada jumlah seluruh kematian di Malaysia di mana 35% daripadanya adalah dalam kalangan populasi bekerja dan berumur 60 tahun ke bawah. Penyumbang terbesar kematian adalah disebabkan oleh serangan jantung dan strok. Berdasarkan TKKM sebelumnya, terdapat tren peningkatan dalam hampir semua faktor risiko penyakit tidak berjangkit. Menurut analisa data yang diperolehi daripada TKKM (IKU 2011), sekitar 63% dewasa berumur 18 tahun ke atas mempunyai

sekarang-kurangnya satu faktor risiko penyakit tidak berjangkit. Faktor-faktor risiko ini terdiri daripada tekanan darah tinggi, kadar gula tinggi, kadar kolesterol darah tinggi, kegemukan dan obesiti yang sebetulnya boleh dikawal melalui diet sihat dan mengubah gaya hidup tidak aktif.

Disebabkan prevalens beberapa faktor risiko telah meningkat, beban penyakit untuk penyakit tidak berjangkit di Malaysia juga semakin tinggi untuk kelompok umur lebih muda. Prevalens keseluruhan tekanan darah tinggi, diabetes dan *hypercholesterolemia* berdasarkan TKKM II (IKU 2015) adalah masing-masing 30.3%, 17.5% dan 47.7% untuk dewasa berumur 18 tahun ke atas berbanding 32.7%, 15.2% dan 35.1% dalam TKKM II (IKU 2011). Berdasarkan kajian lampau dalam kalangan pelajar pra universiti dan prasiswazah di Malaysia, prevalens pra tekanan darah tinggi adalah masing-masing 34.2% (Mohd. Hafeez, Salmiah & Salihuddin 2016) dan 30.1% (Balami, Salmiah & Nor Afiah 2014). Mereka yang telah didiagnosa dengan pra tekanan darah tinggi mempunyai kemungkinan lebih tinggi untuk mendapat tekanan darah tinggi jika langkah-langkah pencegahan tidak diambil terutamanya terhadap faktor risiko yang boleh dimodifikasi. Populasi masyarakat Malaysia sekarang dikenali sebagai populasi yang terdedah dan berisiko kerana meningkatnya prevalens gejala penyakit. Faktor-faktor risiko juga turut mempengaruhi kanak-kanak dan remaja di mana golongan ini tidak terkecuali daripada terdedah kepada amalan diet tidak sihat, kurang bersenam, merokok dan meminum alkohol (IKU 2015).

Berdasarkan TKKM II (IKU 2015), prevalens kegemukan dan obesiti adalah masing-masing 33.4% dan 30.6%. Kegemukan dan obesiti turut memberi kesan kepada golongan dewasa muda dan prevalensnya meningkat sejajar dengan peningkatan umur. Prevalens kegemukan dalam kalangan dewasa muda berumur 18-19 tahun dan 20-24 tahun adalah 20.8% dan 24.3% manakala untuk obesiti, prevalensnya masing-masing adalah 20.2% dan 20.8%. Jika dibandingkan dengan prevalens dalam TKKM sebelumnya (IKU 2011), didapati adanya peningkatan sebanyak 0.6% untuk kegemukan dan 2.6% untuk obesiti. Beberapa kajian prevalens kegemukan dan obesiti telah dijalankan ke atas kelompok tertentu dewasa muda termasuklah dalam kalangan pelajar perubatan. Dalam satu kajian oleh

Gopalakrishnan et al. (2012) yang tertumpu kepada pelajar perubatan di sebuah universiti swasta tempatan, didapati prevalens kegemukan adalah 14.8% manakala pra obes adalah 15.9% yang menurut kajian tersebut adalah tinggi. Seperti yang dinyatakan dalam *The National Plan of Action for Nutrition Malaysia II 2006-2015*, dwibeban malnutrisi telah menyebabkan terjadinya kelebihan berat badan dan obesiti melalui nutrisi berlebihan. Sebagai sebuah negara membangun, Malaysia telah mengalami perubahan nutrisi akibat daripada perubahan corak bekalan makanan yang membolehkan lebih banyak makanan tersedia dan seterusnya mengubah komposisi diet masyarakat (*National Coordinating Committee on Food and Nutrition*. 2006). Secara umumnya, kelebihan nutrisi berserta kurangnya aktiviti fizikal menyebabkan berlakunya peningkatan prevalens kegemukan dan obesiti dalam populasi negara.

Aktiviti fizikal di Malaysia dianggap tinggi memandangkan prevalens keseluruhan dewasa aktif adalah 66.5% walaupun sebahagian besar peratus dewasa tersebut hanyalah mencapai tahap aktif minimum (41.1%). Sejumlah 25.4% daripada prevalens keseluruhan tersebut terdiri daripada mereka yang aktif dan melebihi saranan minimum kesihatan masyarakat untuk aktiviti fizikal (IKU 2015). Prevalens aktiviti fizikal keseluruhan berdasarkan TKKM II (IKU 2011) adalah 64.3% namun tiada pecahan peratusan dari segi aktiviti fizikal sederhana dan tinggi. Data ketidakaktifan fizikal pula diperolehi melalui *The Malaysian Adult Nutrition Survey (MANS)* (IKU 2014). Dalam tinjauan tersebut, prevalens ketidakaktifan fizikal bukan sahaja dilihat dari segi faktor sosiodemografi tetapi turut melibatkan pertimbangan domain khusus aktiviti fizikal. Prevalens ketidakaktifan fizikal keseluruhan dalam kalangan dewasa berumur 18-59 tahun adalah 36.9%; lebih tinggi berbanding data yang diperolehi dari TKKM sebelumnya (IKU 2011) iaitu sebanyak 35.7%. Prevalens ketidakaktifan fizikal keseluruhan dalam kalangan dewasa muda berumur 18-19 dan 20-29 tahun adalah 34.4% dan 38.6% manakala prevalens domain riadah untuk kedua-dua kelompok umur ini adalah 44.3% dan 63.7%. Prevalens ketidakaktifan tertinggi berdasarkan pengkhususan domain adalah pengangkutan/ perjalanan (84.8%), diikuti riadah (70%) dan pekerjaan (55%) (IKU 2014).

Menurut laporan TKKM (IKU 2011 dan IKU 2015), prevalens aktiviti fizikal didapati meningkat daripada 62.3% kepada 67.9% dalam kalangan dewasa muda

dalam kelompok umur 20-24 tahun. Walaupun begitu, prevalens aktiviti fizikal dari segi pengkhususan domain tidak dapat dipastikan memandangkan tiada data diberikan, tidak seperti yang telah dilakukan ketika laporan ketidakaktifan fizikal sebelum ini. Kajian tentang aktiviti fizikal dalam laporan TKKM terkini dan terdahulu hanya menunjukkan data prevalens berdasarkan ciri sosiodemografi. Berdasarkan TKKM II (IKU 2015), prevalens tertinggi aktiviti fizikal adalah dalam kalangan individu dalam kelompok umur 40-44 tahun. Prevalens aktiviti fizikal didapati meningkat seiring peningkatan umur dan menurun secara konsisten setelah umur 50 tahun. Prevalens yang lebih tinggi dapat dilihat dalam kalangan individu berumur pertengahan 30an hingga 50 tahun (IKU 2015). Merujuk kepada senario populasi pelajar universiti, beberapa kajian aktiviti fizikal telah dijalankan dan ada di antaranya tertumpu kepada pelajar fakulti tertentu sahaja. Dalam kajian oleh Kay, Hayati & Minhat (2016), yang mana objektif kajiannya adalah untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar Universiti Putra Malaysia, prevalens yang diperoleh dilaporkan tinggi iaitu sebanyak 72.2%. Kebanyakan kajian menunjukkan bahawa pelajar universiti di negara kita umumnya aktif namun tiada kajian memberi perhatian terhadap tahap keaktifan mereka dari segi pecahan domain khusus aktiviti fizikal.

Terdapat pelbagai faktor yang boleh mempengaruhi aktiviti fizikal seperti faktor biologi, sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan serta psikososial. Sebagai contoh, faktor psikososial yang dirasakan berhubungkait dengan aktiviti fizikal dapat ditentukan melalui kajian pemboleh ubah seperti tanggapan kompetensi, efikasi diri, nilai terhadap kesihatan dan status, pengaruh sosial dan imej tubuh (Bauman et al. 2012; Dan, Mohd. Nasir & Zalilah 2011). Imej tubuh sering menjadi subjek yang menarik untuk dikaji dan kajian tentangnya banyak ditumpukan kepada golongan remaja dan dewasa muda terutamanya wanita kerana prevalens masalah gangguan pemakanan yang tinggi dalam populasi ini. Umum diketahui bahawa ketidakpuasan terhadap imej tubuh merupakan faktor yang berhubungkait dengan masalah gangguan pemakanan. Individu yang tidak berpuas hati dengan imej tubuh mereka biasanya mempunyai tahap harga diri lebih rendah dan mereka mungkin lebih terdorong terlibat dengan perilaku berdiet dan bersenam secara ekstrim atau berlebihan sebagai usaha mengecapi bentuk tubuh yang lebih ideal. Perilaku sebegini boleh membawa mudarat

di kemudian hari dan tentunya memberi kesan negatif terhadap kesihatan mereka. Walaupun ketidakpuasan tubuh yang merupakan sebahagian daripada imej tubuh negatif dapat memangkin seseorang menjadi aktif melalui senaman dan aktiviti kecergasan, namun imej tubuh yang negatif juga dapat menjadi penghalang kepada sesetengah individu untuk melibatkan diri dalam aktiviti fizikal (Furnham, Badmin & Sneade 2002; Zaccagni et al. 2014).

Imej tubuh yang positif dapat menyumbang kepada kesejahteraan mental terutamanya dalam kalangan remaja dan golongan dewasa muda. Golongan tersebut sedang mengalami pelbagai perubahan sama ada dari segi fizikal dan mental. Perkembangan imej tubuh, karakter peribadi dan nilai dalaman berlaku dengan pesat pada fasa ini dan dapat memberi kesan kepada tahap percaya diri dan harga diri. Penampilan fizikal sebahagian besar dapat mempengaruhi perkembangan aspek-aspek tersebut kerana pada waktu ini juga mereka sedang mengalami perubahan ke arah kematangan fizikal. Golongan remaja pada ketika ini biasanya akan disibukkan dengan fikiran tentang tanggapan orang lain terhadap diri mereka terutama dari segi penampilan fizikal dan ini akan mempengaruhi cara mereka berperilaku dan membuat keputusan. Preokupasi (*preoccupation*) atau kesibukan fikiran sebegini biasanya akan berlanjutan sehinggalah ke tahap umur dewasa muda.

Golongan dewasa muda terutamanya pelajar universiti bukan sahaja terpaksa berdepan dengan cabaran pelajaran malah cabaran dari lingkungan sosial mereka. Golongan ini masih cenderung terganggu dengan tekanan dari rakan sebaya atau *peer pressure*. Perasaan tidak cukup bagus terutamanya jika berpunca daripada keadaan fizikal dan kecenderungan sering membanding-banding yang dibiarkan secara tidak terkawal mampu mematahkan keyakinan dan rasa percaya diri dalam diri seseorang. Gangguan persepsi imej tubuh akibat ketidakpuasan terhadap keadaan fizikal sendiri memberi kesan negatif kepada kedua-dua individu lelaki dan wanita. Imej tubuh yang teruk dan persepsi diri yang negatif ini mampu mendatangkan kemudaratan kesihatan kerana ia dapat menyebabkan seseorang itu mengalami masalah gangguan pemakanan, gangguan dismorfik tubuh, penyalahgunaan ubat tertentu, kebergantungan terhadap senaman/ aktiviti kecergasan, kemurungan serta gangguan perasaan cemas (Belle 2016). Hal-hal ini seterusnya dapat menyumbang kepada

meningkatnya prevalens keseluruhan masalah kesihatan mental dalam kalangan masyarakat.

Di negara kita, prevalens masalah kesihatan mental dalam kalangan individu berumur 16 tahun ke atas menunjukkan corak peningkatan dari 10.7% pada tahun 1996 ke 29.2% pada tahun 2015 (IKU 2015). Prevalens kelainan spesifik yang menyumbang kepada masalah kesihatan mental seperti *generalized anxiety disorder* dan *major depressive disorder* didapati paling tinggi dalam kelompok umur 16-24 tahun. Prevalens *generalized anxiety disorder* adalah sebanyak 1.7% manakala prevalens kemurungan adalah 1.8%; namun jika dilihat berdasarkan kelompok umur 16-24 tahun, prevalens yang dilaporkan adalah masing-masing sebanyak 2.1% dan 2.5%. (IKU 2011).

Untuk mengelakkan beban penyakit bagi penyakit tidak berjangkit dan masalah kesihatan mental kian meningkat, langkah proaktif perlulah diambil. Memandangkan aktiviti fizikal diakui bersifat protektif terhadap penyakit tidak berjangkit seperti penyakit jantung koronari, diabetes jenis 2, barah tertentu, tekanan darah tinggi, obesiti, kemurungan dan sebagainya, promosi aktiviti fizikal adalah penting dan sebahagiannya dapat dilaksanakan melalui implementasi strategi yang telah dianjurkan oleh pelan tindakan global sedia ada. Berdasarkan *WHO Global Action Plan for The Prevention and Control of Non-communicable Diseases 2013-2020*, salah satu objektifnya adalah untuk mengurangkan prevalens ketidakcukupan aktiviti fizikal sebanyak 10% (Heath et al. 2012; WHO 2013). Langkah-langkah mempromosikan aktiviti fizikal mungkin berbeza memandangkan ia dipengaruhi oleh faktor-faktor yang akan mempengaruhi aktiviti fizikal di kelompok populasi tertentu. Langkah dan strategi yang diambil perlulah bersesuaian dengan populasi sasaran. Maklumat prevalens domain khusus aktiviti fizikal sesebuah populasi perlu diambil kira supaya perancangan yang lebih teliti dapat dibuat. Oleh itu, adalah penting untuk kita mengkaji pelbagai faktor yang berhubungkait dengan aktiviti fizikal secara spesifik berdasarkan populasi sasaran yang telah ditetapkan untuk membolehkan program promosi kesihatan dan pelan tindakan pencegahan dapat direka dan dilaksanakan secara beraturan. Program promosi kesihatan dapat direka dengan menitikberatkan pendekatan psikologi misalnya yang bersesuaian dengan keperluan

spesifik golongan yang berada dalam kelompok remaja dan dewasa muda khususnya pelajar universiti, kerana perilaku dan cara berfikir mereka masih terbuka untuk menerima perubahan. Diharapkan, hasil kajian ini dapat membantu dalam membangunkan strategi sesuai yang mampu menggalakkan golongan tersebut menjalankan aktiviti fizikal. Oleh itu, soalan penyelidikan bagi kajian ini adalah:

- a. Apakah prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah?
- b. Apakah faktor yang berhubungkait dengan aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah?
- c. Adakah hubungkait antara ciri sosiodemografi, kesihatan dan psikologi dengan domain khusus aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah?
- d. Adakah hubungkait antara ciri sosiodemografi, kesihatan dan psikologi dengan tahap aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah?

1.3 JUSTIFIKASI KAJIAN

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi individu untuk menjadi aktif adalah amalan aktiviti fizikal terdahulu. Menurut Bauman et al. (2012), berdasarkan satu kajian semula sistematik tentang faktor hubungkait dan faktor penentu aktiviti fizikal dalam kalangan kanak-kanak dan remaja, aktiviti fizikal terdahulu dianggap sebagai peramal aktiviti fizikal masa hadapan. Tambahan pula, perilaku tidak aktif pada fasa awal kehidupan seperti pada zaman kanak-kanak dan remaja dapat kekal hingga ke alam dewasa sehingga menyebabkan kesan buruk kesihatan yang tidak diinginkan pada masa akan datang (Dan, Mohd. Nasir & Zalilah 2011). Merujuk kepada obesiti dalam kalangan remaja, min skor aktiviti fizikal yang lebih tinggi juga berpengaruh memberi kesan kepada pelajar lebih berat badan dan obes ini meningkatkan tahap kesiapan mereka untuk mengurangkan berat badan (Sutan et al. 2017). Ini menunjukkan bahawa amalan seperti melibatkan diri dalam aktiviti fizikal pada awal tahap kehidupan dapat menentukan kelangsungan aktiviti tersebut pada tahap kehidupan berikutnya dan ini seterusnya menggalakkan perilaku perubahan hidup positif. Oleh itu, kajian aktiviti fizikal yang ditumpukan kepada golongan muda adalah penting dan hasilnya dapat digunakan untuk meramal kelangsungan sebahagian daripada perilaku

sihat mereka di masa hadapan yang tentunya dapat memberi kesan kepada faktor risiko penyakit tidak berjangkit secara amnya.

Di Malaysia, terdapat beberapa program kesihatan yang telah dilancarkan oleh Kementerian Kesihatan untuk mempromosi aktiviti fizikal khusus kepada golongan muda. Contoh program tersebut adalah seperti PROSIS (Program Siswa Sihat) yang telah dimulakan sejak tahun 2011 dan merupakan lanjutan kepada program induknya iaitu Program Siswa Sihat 1 Malaysia. Program ini secara khusus memberi tumpuan kepada pelajar di institusi pengajian tinggi dengan mempromosi gaya hidup sihat yang terdiri daripada aktiviti fizikal, diet sihat, kesejahteraan mental dan menjauhi rokok dan alkohol (Bahagian Pendidikan Kesihatan Kementerian Malaysia 2012). Program lain berkaitan promosi aktiviti fizikal yang wajar disebut adalah Kempen Berjalan 10,000 Langkah yang kelompok sasaran asalnya adalah untuk golongan wanita dewasa berumur 18 tahun ke atas dan KOSPEN (Komuniti Sihat Perkasa Negara). Walaupun terbukti pelbagai usaha telah dijalankan melalui implementasi program kesihatan, prevalens penyakit tidak berjangkit dalam kalangan golongan muda tetap meningkat dengan semakin banyaknya obesiti dan berlebihan berat badan dalam kalangan golongan ini yang kemungkinan besarnya diakibatkan oleh gaya hidup tidak aktif. Situasi ini agak ironis memandangkan prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan golongan dewasa muda dilaporkan tinggi dan adanya peningkatan secara statistik yang membuktikan berlakunya pembaikan (IKU 2014). Oleh itu, adalah penting untuk mengkaji atau menyemak semula prevalens aktiviti fizikal dan faktor-faktor yang mempengaruhi dan berhubungkait dengannya dalam kalangan kelompok dewasa muda khususnya pelajar universiti.

Suasana di universiti yang kondusif dengan tersedianya infrastruktur kemudahan sukan serta tuntutan akademik yang mewajibkan penglibatan dalam aktiviti berpersatuan dapat memberi pengaruh kepada domain khusus aktiviti fizikal berbentuk riadah. Selain itu, dengan adanya kemudahan pejalan kaki dan suasana yang selamat sekitar kampus ditambah pula dengan hakikat yang kebanyakan pelajar tidak mempunyai kemudahan pengangkutan sendiri dapat sedikit sebanyak memaksa mereka untuk lebih aktif dalam domain pengangkutan/ perjalanan. Sesungguhnya kajian prevalens aktiviti fizikal dan faktor yang mempengaruhi dan berhubungkait

dengannya dalam kalangan remaja dan golongan dewasa muda khususnya pelajar universiti bukanlah sesuatu yang baru. Namun, keperluan untuk mengemaskini data prevalens sedia ada perlulah dilakukan secara berterusan supaya sebarang perubahan tren terhadap perilaku tersebut dapat dikenalpasti. Kajian prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar universiti yang sedia ada juga kurang memberi tumpuan kepada domain khusus aktiviti fizikal. Ini mungkin kerana tiadanya penemuan yang bererti sebelum ini. Hal inilah yang ingin diteroka semula. Dari situ, diharapkan perencanaan promosi aktiviti fizikal dapat ditumpukan kepada domain khusus yang prevalensnya masih terlalu rendah.

Imej tubuh dan masalah gangguan pemakanan merupakan perkara yang sering menjadi tumpuan kajian memandangkan prevalensnya yang tinggi dalam populasi dewasa muda terutamanya golongan wanita. Imej tubuh yang buruk dan masalah gangguan pemakanan saling berhubungkait antara satu sama lain dan masalah ini turut dialami oleh golongan lelaki cuma manifestasinya berbeza. Jika golongan wanita muda cenderung berdiet ekstrim dan bersenam untuk menjadi lebih kurus, golongan lelaki pula selain bersenam, cenderung makan berlebihan dan menyalahgunakan steroid dan suplemen lainnya untuk mengecapi bentuk tubuh lebih besar dan berotot. Beberapa kajian yang meneliti hubungkait imej tubuh dan perilaku pemakanan dengan aktiviti fizikal telah dijalankan, namun kajian ini dibuat dalam kalangan remaja dan tidak melibatkan golongan dewasa muda seperti pelajar universiti (Dan, Mohd. Nasir & Zalilah 2011; Farah Wahida, Mohd. Nasir & Hazizi 2011). Dan, Mohd. Nasir & Zalilah (2011) mendapati persepsi imej tubuh dan ketidakpuasan imej tubuh mempunyai hubungkait dengan aktiviti fizikal. Kajian tersebut juga mendapati adanya hubungan negatif dan bererti antara percanggahan saiz tubuh dan aktiviti fizikal. Individu yang lebih tidak berpuas hati dengan saiz tubuh mereka lebih sering didapati tidak aktif.

Kajian ini dibuat untuk menentukan prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah dari segi memenuhi saranan WHO dan berdasarkan tahap dan domain khusus aktiviti fizikal (domain kerja intensiti tinggi dan kerja intensiti sederhana, domain pengangkutan/ perjalanan serta domain riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana). Kajian ini turut mengukur hubungkait antara faktor

sosiodemografi, aspek imej tubuh, tahap harga diri, risiko gangguan pemakanan dan status kesihatan mental (kemurungan) dengan aktiviti fizikal. Maklumat yang diperoleh dari hasil kajian ini diharap dapat digunakan dalam penambahbaikan ilmu berkaitan aktiviti fizikal yang sudah sedia ada dan boleh menjadi pemacu untuk penyelidikan lain yang berkaitan dengannya di samping digunakan dalam merencana program kesihatan yang dapat mengurangkan ketidakaktifan fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah khususnya dan golongan dewasa muda amnya.

1.4 OBJEKTIF KAJIAN

1.4.1 Objektif umum

Untuk menentukan prevalens dan faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah.

1.4.2 Objektif khusus

- a. Untuk menentukan prevalens aktiviti fizikal berdasarkan domain dan tahapnya dalam kalangan pelajar prasiswazah.
- b. Untuk menentukan hubungkait di antara faktor sosiodemografi dengan domain dan tahap aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah. Faktor sosiodemografi tersebut adalah:
 - i. Jantina
 - ii. Umur
 - iii. Kewarganegaraan
 - iv. Bangsa
 - v. Status perkahwinan
 - vi. Fakulti pengajian
 - vii. Tahun pengajian

- viii. Status tajaan/ pinjaman pengajian
 - ix. Status pekerjaan sambilan
- c. Untuk menentukan hubungkait di antara faktor berkaitan kesihatan dengan domain dan tahap aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah. Faktor-faktor tersebut adalah:
- i. Status merokok
 - ii. Status indeks jisim badan (BMI)
 - iii. Risiko gangguan pemakanan
 - iv. Tahap kemurungan
- d. Untuk menentukan hubungkait di antara faktor psikologi dengan domain dan tahap aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah. Faktor-faktor tersebut adalah:
- i. Aspek imej tubuh
 - ii. Tahap harga diri
- e. Untuk menentukan faktor-faktor sosiodemografi, kesihatan dan psikologi yang mempengaruhi domain dan tahap aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah.

1.5 HIPOTESIS

- a. Skor min/ median nilai MET aktiviti fizikal keseluruhan, aktiviti kerja intensiti tinggi, aktiviti kerja intensiti sederhana, aktiviti perjalanan, aktiviti riadah intensiti tinggi dan aktiviti riadah intensiti sederhana adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar prasiswazah:
- i. Lelaki berbanding perempuan
 - ii. Lebih muda berbanding lebih tua

- iii. Warganegara berbanding bukan warganegara
 - iv. Bumiputera berbanding bukan bumiputera
 - v. Berkahwin berbanding bujang
 - vi. Fakulti bukan perubatan berbanding fakulti perubatan
 - vii. Junior berbanding senior
 - viii. Penerima tajaan berbanding bukan penerima tajaan
 - ix. Bekerja sambil berbanding tidak
 - x. Merokok berbanding tidak
 - xi. Tidak obes berbanding obes
 - xii. Tidak berisiko mengalami gangguan pemakanan berbanding yang berisiko
 - xiii. Tidak mengalami kemurungan berbanding yang mengalami kemurungan
 - xiv. Dengan aspek imej tubuh yang baik berbanding yang buruk
 - xv. Dengan tahap harga diri yang tinggi berbanding yang rendah
- b. Dari segi ciri sosiodemografi, faktor jantina, fakulti pengajian, tahun pengajian, status perkahwinan, dan status pekerjaan sambil mempunyai hubungkait dan dapat mempengaruhi domain dan tahap aktiviti fizikal.
 - c. Dari segi aspek berkaitan kesihatan, faktor risiko gangguan pemakanan mempunyai hubungkait dan dapat mempengaruhi domain dan tahap aktiviti fizikal.
 - d. Dari segi psikologi, aspek imej tubuh mempunyai hubungkait dan dapat mempengaruhi domain dan tahap aktiviti fizikal.

1.6 KESIMPULAN

Untuk menangani beban penyakit yang tinggi bagi penyakit tidak berjangkit akibat daripada kegagalan mengawal faktor risiko yang boleh dimodifikasi melalui perubahan gaya hidup sihat, evaluasi prevalens aktiviti fizikal dan faktor-faktor yang mempengaruhinya perlulah dibuat berdasarkan situasi yang sedang berlaku di dalam masyarakat. Hakikatnya kini, ketidakaktifan fizikal menunjukkan tren peningkatan dan perkara tersebut turut diamati dalam kalangan populasi golongan lebih muda. Walaupun prevalens keseluruhan aktiviti fizikal dalam kalangan populasi dewasa di negara kita adalah lebih daripada 50%, kebanyakan masyarakat kita hanya mencapai tahap aktif minimum.

Pemahaman tentang aktiviti fizikal secara keseluruhan atau berdasarkan domain khususnya dan tahap intensitinya amat penting dan ini seterusnya dapat membantu dalam menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi perkara tersebut. Kefahaman yang diperolehi diharap dapat digunakan untuk merancang program kesihatan yang bersesuaian mengikut kelompok masyarakat yang pelbagai demi mengurangkan ketidakaktifan fizikal dan sekaligus meningkatkan perilaku gaya hidup sihat.

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

2.1 PENDAHULUAN

Aktiviti fizikal diketahui umum dapat membantu mengekang penyakit tidak berjangkit. Pengetahuan ini bukanlah sesuatu yang baru kerana dalam kesusasteraan Melayu sendiri, kepentingan aktiviti tersebut telah diambil maklum oleh Raja Ali Haji melalui karyanya yang berjudul Thamarat Al-Muhimmah. Karya tersebut telah ditulis oleh beliau pada kurun ke-19 sebagai panduan kepada para raja, pembesar dan penjawat awam khususnya supaya mereka dapat melaksanakan tugas dan peranan masing-masing dengan baik. Berikut merupakan pernyataan Raja Ali Haji (1884) berkenaan aktiviti fizikal:

“Adapun bergerak-gerak iaitu mendatangkan sihat jua, kerana apabila banyak diam badan itu, lampau daripada waktunya, tiada kuat perjalanan darah, apabila sejuk darah tertahanlah ia berjalan, iaitu membawa kepada penyakit. Dan hendaklah kita gerakkan badan kita itu tiap-tiap hari kadar yang patut, ada kalanya dengan mengendarai kuda atau dengan bersiar-siar atau dengan membuat suatu pekerjaan, istimewa pula lepas makan petang sekurang-kurangnya empat puluh langkah.”

Melalui pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahawa hidup tidak aktif berisiko membawa kepada penyakit dan aktiviti fizikal itu haruslah memenuhi kadar tertentu. Cukup menarik bagaimana saranan beliau merangkumi aktiviti dengan intensiti berbeza dan merujuk kepada domain yang pelbagai pula serta betapa perlunya hal tersebut dilakukan secara berterusan. Perkara ini secara umumnya tidaklah jauh berbeza dengan apa yang disarankan pada masa kini.

Dalam konteks hari ini, kajian tentang aktiviti fizikal telah diperinci lagi dengan memberi tumpuan kepada domain-domain khusus seperti domain pekerjaan, domain perjalanan dan domain riadah. Faktor-faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal terus dikaji memandangkan keperluannya masih penting dalam menangani penyakit tidak berjangkit yang semakin meningkat dan mengurangkan beban penyakit tersebut.

2.2 KONSEP DALAM ILMU PENGETAHUAN AKTIVITI FIZIKAL: DEFINISI DAN PEMBEZAAN

Berdasarkan definisi terawal yang ditemui penyelidik, aktiviti fizikal didefinisikan sebagai sebarang gerakan tubuh yang dihasilkan oleh kontraksi otot skeletal dengan menggunakan tenaga (Caspersen, Powell & Christenson 1985). Definisi ini juga digunakan oleh *World Health Organization* (WHO 2018) dan penekanan diberikan untuk tidak menganggap ia sebagai aktiviti sukan semata-mata tetapi melibatkan pelbagai jenis aktiviti seperti senaman, pekerjaan rumah, bercucuk tanam, bermain dan berjalan kaki.

Tenaga yang digunakan untuk melaksanakan sesuatu aktiviti boleh diukur dengan menggunakan unit *kilojoule* (kJ) atau *kilocalorie* (kcal). Secara teknikalnya, pengukuran penggunaan tenaga ini seharusnya dilakukan dalam unit *kilojoule* namun pengukuran dalam *kilocalorie* lebih sering dipakai. *Kilocalorie* sebetulnya merupakan unit pengukuran untuk haba di mana 1 unitnya bersamaan dengan 4.184 kJ. Jumlah tenaga yang digunakan bergantung kepada jisim otot yang berkontraksi dan tempoh, kekerapan serta intensiti kontraksi tersebut (Caspersen, Powell & Christenson 1985).

Penggunaan tenaga akibat daripada kontraksi otot ini diukur dalam bentuk perkadaran yang bermaksud pengukuran dibuat berdasarkan tempoh suatu masa yang telah ditetapkan (kcal per unit masa). Semua orang melakukan aktiviti fizikal namun jumlahnya berbeza antara setiap individu berdasarkan tempoh lamanya aktiviti tersebut dijalankan. Menurut Caspersen, Powell & Christenson (1985), tempoh masa yang sering digunakan dalam menentukan pengukuran *kilocalorie* aktiviti fizikal adalah dalam bentuk minggu dan hari namun ia juga boleh diukur berdasarkan tempoh masa yang lebih lama seperti dalam bentuk bulan atau tahun. Tempoh yang lebih

panjang biasanya diperlukan untuk mengamati prestasi aktiviti fizikal secara lebih stabil.

Penggunaan tenaga daripada kontraksi otot ini terjadi bilamana kita melakukan sebarang pekerjaan, ketika berjalan kaki atau berbasikal dan ketika melakukan aktiviti sukan dan kecergasan seperti senaman dan sebagainya. Aktiviti fizikal juga terjadi ketika kita sedang tidur atau berehat namun tenaga yang digunakan dalam keadaan ini sangat minimal. Dengan mengambil tahu tentang perilaku tidak aktif seperti tidur dan berehat, prevalens ketidakaktifan fizikal juga dapat ditentukan.

2.2.1 Pengkategorian aktiviti fizikal

Aktiviti fizikal merupakan perilaku yang kompleks di mana pengukuran tenaga yang digunakan bukan hanya tertumpu pada aktiviti fizikal secara keseluruhan semata-mata tetapi boleh juga ditumpukan berdasarkan subkategori aktiviti fizikal yang lebih khusus. Aktiviti fizikal biasanya dikategorikan berdasarkan aktiviti seharian yang menyebabkan penggunaan tenaga seperti aktiviti pekerjaan, aktiviti perjalanan dari satu tempat ke satu tempat dan aktiviti riadah. Jumlah tenaga aktiviti fizikal secara keseluruhan adalah berdasarkan penjumlahan tenaga yang digunakan pada setiap domain khusus atau subkategori tersebut (Caspersen, Powell & Christenson 1985).

Pelbagai instrumen yang digunakan untuk mengukur aktiviti fizikal akan menghasilkan pembahagian subkategori yang berbeza. Sebagai contoh, dengan menggunakan instrumen *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) yang dibentuk oleh WHO, aktiviti fizikal dibahagikan kepada tiga domain iaitu domain pekerjaan, perjalanan dan riadah. Penggunaan instrumen *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) pula menghasilkan empat domain di mana aktiviti kerja rumah diasingkan daripada domain pekerjaan dan dibiarkan berdiri sebagai domain tersendiri (Hagströmer, Oja & Sjöström 2006). Terdapat juga instrumen yang mengukur domain khusus tertentu sahaja seperti *Godin Leisure-time Exercise Questionnaire* yang hanya memberi fokus kepada aktiviti fizikal berbentuk riadah (Godin 1997).

Aktiviti fizikal juga dapat dikategorikan berdasarkan tahap intensitinya (rendah, sederhana dan tinggi), berdasarkan sama ada aktiviti tersebut dilakukan secara sukarela atau terpaksa dan berdasarkan hari aktiviti tersebut dilakukan sama ada pada hari biasa atau hujung minggu (Caspersen, Powell & Christenson 1985). Ini merupakan pengkategorian yang dapat diterima selain daripada pembahagian berdasarkan domain khusus yang telah dihuraikan sebelum ini. Satu perkara yang perlu diambil kira ketika mempertimbangkan kepelbagaian subkategori ini adalah sama ada ia dapat berdiri sendiri dan penggunaan tenaganya dapat dijumlahkan kepada tenaga aktiviti fizikal keseluruhan (Caspersen, Powell & Christenson 1985).

Oleh itu, tidaklah menghairankan terdapat banyak cara untuk mengkategorikan aktiviti fizikal harian dan setiap pengkategorian membolehkan pengukuran aktiviti fizikal bukan sahaja dari segi tenaga keseluruhan malah berdasarkan tenaga subkategori yang telah ditetapkan yang mana setiap subkategori ini mempengaruhi kepada aspek kesihatan secara berbeza. Perbezaan antara penjumlahan penggunaan tenaga (*kalorie*) yang berlaku secara setara (setiap subkategori aktiviti fizikal menyumbang kepada jumlah *kalorie* yang hampir sama) dan tidak setara (ada subkategori aktiviti fizikal secara ketara menyumbang ke arah nilai *kalorie* keseluruhan) seterusnya dapat dibuat dan berkemungkinan memberi kesan kepada penentuan faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal secara umumnya (Caspersen, Powell & Christenson 1985).

2.2.2 Domain khusus aktiviti fizikal

Akibat peningkatan prevalens penyakit tidak berjangkit secara global, kajian terhadap aktiviti fizikal terus dijalankan. Hal ini terbukti dengan adanya tinjauan kebangsaan berskala besar yang dilakukan di negara-negara maju dan sedang membangun yang bukan sahaja memberi fokus kepada kajian prevalens aktiviti fizikal tetapi juga kepada ketidakaktifan fizikal (WHO 2010a; IKU 2011; IKU 2015).

Sejak beberapa tahun kebelakangan ini, kajian prevalens aktiviti fizikal dan faktor-faktor yang mempengaruhinya telah banyak dijalankan sama ada di peringkat antarabangsa mahupun tempatan yang melibatkan pelbagai populasi dari pelajar sekolah ke populasi kelompok umur yang lebih tua (Dan, Mohd. Nasir & Zalilah,

2011; Cheah & Poh 2014; Ibrahim et al. 2013; Kay, Hayati & Minhat 2016; Wattanapisit et al. 2016). Walaupun begitu, didapati kebanyakan kajian yang dilakukan, terutamanya yang di dalam negara lebih banyak memberi perhatian kepada prevalens aktiviti fizikal secara keseluruhan tanpa memberi tumpuan kepada prevalens dari segi domain khusus aktiviti fizikal. Menurut Bauman et al. (2012), pemahaman terhadap prevalens aktiviti fizikal secara global amat penting memandangkan prevalens tersebut berbeza untuk setiap negara dan perbezaan ini dipengaruhi secara ketara oleh frekuensi aktiviti fizikal berdasarkan domain khusus masing-masing. Adalah dimaklumi bahawa aktiviti fizikal beberapa domain khusus tertentu seperti domain pekerjaan, domain kerja rumah dan domain perjalanan adalah lebih ketara dalam kalangan negara-negara berpendapatan rendah dan sederhana manakala domain riadah menyumbang dengan lebih banyak kepada aktiviti fizikal keseluruhan di negara-negara berpendapatan tinggi (Bauman et al. 2012). Dengan memberi tumpuan kepada tren domain khusus aktiviti fizikal, kita berkemungkinan dapat melihat dengan lebih jelas dan terperinci tahap keaktifan sebenar populasi masyarakat kita. Hal ini penting memandangkan menurut laporan TKKM (IKU 2015), sebahagian besar penduduk di negara ini dianggap aktif namun hal ini tidak sejajar dengan tren peningkatan penyakit tidak berjangkit yang mencerminkan betapa tidak sihatnya populasi masyarakat kita.

Kini didapati lebih banyak kajian di peringkat antarabangsa memberi tumpuan kepada domain khusus aktiviti fizikal. Domain aktiviti fizikal yang kekal diminati untuk dikaji adalah yang berkaitan pekerjaan, pengangkutan/ perjalanan dan riadah (Du et al. 2014; Pedisic et al. 2015; Wilke et al. 2015; Bauman et al. 2011).

a. Aktiviti fizikal domain khusus pekerjaan

Aktiviti fizikal domain kerja atau domain pekerjaan mampu memberi sumbangan besar kepada aktiviti fizikal keseluruhan dan pengecualian domain ini dalam perhitungan pengukuran keseluruhan akan menyebabkan penganggaran prevalens aktiviti fizikal yang kurang tepat dan akhirnya membawa kepada peremehan aktiviti fizikal yang dilaporkan. Aktiviti fizikal yang berkaitan dengan pekerjaan mampu meningkatkan lagi kemampuan mencapai tahap aktiviti fizikal yang disarankan oleh

WHO (2010b) yang diyakini dapat memberi manfaat kesihatan. Ini kerana tahap saranan tersebut boleh dikecapi melalui mana-mana domain khusus aktiviti fizikal (Wilke et al. 2015).

Namun begitu, adalah dimaklumi bahawa aktiviti fizikal domain pekerjaan hanya bermakna bergantung kepada jenis pekerjaan yang dilakukan. Aktiviti fizikal antara pekerja kolar biru (yang melibatkan pekerjaan buruh kasar) dan kolar putih (pekerja pejabat) adalah sangat berbeza dari segi intensitinya dan ini dapat memberi kesan kepada kesihatan secara positif dan negatif. Pekerja kolar biru lebih banyak melakukan pekerjaan yang memerlukan tenaga yang banyak sedangkan pekerja kolar putih lebih cenderung tidak aktif memandangkan sebahagian besar waktu yang digunakan untuk bekerja adalah dalam keadaan duduk. Oleh itu, pekerja kolar biru mempunyai kadar aktiviti fizikal berkaitan kerja yang lebih tinggi berbanding pekerja kolar putih. Antara tahun 1960-2010, didapati berlakunya penurunan aktiviti kerja intensiti sederhana sebanyak 28% manakala perilaku tidak aktif dan intensiti rendah didapati meningkat sebanyak 9% dan 17% masing-masing dalam kalangan individu yang bekerja (Wilke et al. 2015).

Kerja rumah atau pekerjaan rumahtangga adakalanya dikategorikan bersama di bawah aktiviti fizikal domain pekerjaan seperti yang termaktub dalam *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ). Pedisic et al. (2015) berdasarkan kajian oleh Kull et al. (2012) dan Peeters et al. (2014) melaporkan aktiviti fizikal kerja rumah yang tinggi menurunkan tahap kesejahteraan hidup dalam kalangan kelompok wanita muda tetapi tidak bagi wanita lebih berumur. Secara umumnya, tahap aktiviti fizikal berkaitan pekerjaan yang lebih rendah menyebabkan tahap kemurungan yang lebih rendah.

Berdasarkan satu kajian dalam populasi Asia dengan pelbagai etnik oleh Khaing Nang et al. (2010) pula, aktiviti pekerjaan dan aktiviti kerja rumah didapati menyumbang kepada sebahagian besar aktiviti fizikal keseluruhan berbanding domain lain aktiviti fizikal, namun hal ini hanya ketara dalam kalangan kelompok umur 40-60 tahun berbanding kelompok 18-39 tahun. Di Malaysia, aktiviti fizikal domain pekerjaan adalah penyumbang terbanyak kepada aktiviti fizikal keseluruhan dalam semua kelompok umur termasuklah kelompok umur 18-24 tahun (Chan et al. 2014).

Merujuk kepada populasi pelajar universiti khususnya, Pedisic et al. (2014), melaporkan pelajar perempuan secara bererti mencatat aktiviti kerja rumah yang lebih tinggi yang kemungkinan besar disebabkan oleh peranan sosiobudaya turun-temurun wanita itu sendiri di mana telah menjadi tugas dan tanggungjawab mereka untuk memasak dan membersihkan rumah. Buat masa ini, penyelidik belum menemukan data berkaitan aktiviti fizikal domain pekerjaan khusus dalam kalangan pelajar prasiswazah universiti tempatan namun dijangkakan prevalens aktiviti fizikal domain tersebut adalah rendah memandangkan pelajar ini mengikuti program pengajian secara sepenuh masa dan berkemungkinan tidak sempat terlibat dalam apa-apa bentuk perburuhan.

b. Aktiviti fizikal domain khusus perjalanan/ pengangkutan

Aktiviti fizikal domain perjalanan/ pengangkutan merujuk kepada masa yang diambil untuk pergi dari satu tempat ke satu tempat yang lain dengan berjalan kaki atau berbasikal. Aktiviti berjalan kaki dan berbasikal juga boleh menjadi sebahagian daripada aktiviti fizikal riadah apabila ia dilakukan dengan tujuan kecergasan atau sebagai bentuk senaman dan bukan sebagai mod pengangkutan. Menurut Van Holle et al. (2012), berdasarkan tinjauan sistematik kajian-kajian di Eropah, aktiviti fizikal domain perjalanan lebih sering berhubungkait dan dipengaruhi oleh keadaan persekitaran fizikal sesuatu kawasan. Persekitaran fizikal yang dimaksudkan meliputi perkara seperti tempat di mana individu menghabiskan masa, sebagai contoh rumah kediaman dan taman perumahan termasuklah bandar dan aspek rekabentuknya (contohnya kemudahan pejalan kaki), kelajuan dan kepadatan trafik, jarak ke kemudahan infrastruktur aktiviti fizikal seperti taman-taman serta reka bentuknya, aspek kadar jenayah dan keselamatan (Van Holle et al. 2012).

Berdasarkan tinjauan tersebut, mod pengangkutan dalam bentuk berbasikal dan berjalan kaki kedua-duanya ditentukan berdasarkan kebolehmampuan berjalan (*walkability*) dan akses ke kemudahan seperti kedai/ perkhidmatan dan tempat kerja. Tahap urbanisasi juga mempunyai hubungan yang positif dengan aktiviti berbasikal manakala faktor keselamatan trafik biasanya akan menentukan amalan berjalan kaki dan berbasikal. Faktor persekitaran berbukit pula mempunyai hubungan yang negatif

terhadap aktiviti berbasikal. Berdasarkan penemuan ini, faktor persekitaran didapati memainkan peranan lebih penting dalam menentukan aktiviti fizikal domain perjalanan/pengangkutan berbanding aktiviti fizikal domain riadah yang biasanya dipicu oleh faktor peribadi (Van Holle et al. 2012). Selain itu, satu kajian di Jerman turut melaporkan faktor luaran seperti persekitaran kawasan perumahan, akses kepada kemudahan pengangkutan awam dan infrastruktur pengangkutan berkemungkinan sangat penting dalam menentukan aktiviti fizikal domain perjalanan yang berintensiti sederhana dan berat (Wallman-Sperlich & Froboese 2014).

Berdasarkan populasi di Asia, perubahan sosioekonomi telah menjurus kepada penurunan aktiviti fizikal dari segi domain perjalanan/ pengangkutan. Penurunan ini berlaku kerana tren pengangkutan berubah dari bentuk aktif ke pengangkutan bermotor. Individu dari negara China, Fiji dan Malaysia yang menetap di kawasan bandar dengan tahap pendidikan yang lebih tinggi didapati kurang aktif dalam domain perjalanan/ pengangkutan berbanding mereka yang tinggal di kawasan pedalaman dengan tahap pendidikan dan pendapatan yang lebih rendah (Bauman et al. 2011). Di Malaysia, aktiviti fizikal domain perjalanan didapati tinggi dalam kalangan lelaki dan wanita dari kelompok dewasa muda berumur 18-35 tahun. Ini berbeza dengan situasi di negara China di mana aktiviti fizikal domain tersebut lebih tinggi dalam kalangan kelompok yang lebih berumur (Bauman et al. 2011). Penyelidik setakat ini belum menemukan sebarang kajian lampau yang mengamati tren aktiviti fizikal domain perjalanan dalam kalangan populasi pelajar universiti tempatan. Walau bagaimanapun, Pedisic et al. 2015 melaporkan berdasarkan Jurakic et al. (2009), pelajar universiti di Croatia didapati lebih aktif dalam aktiviti fizikal domain perjalanan dan riadah berbanding golongan dewasa secara umumnya yang mana aktiviti fizikal domain pekerjaan memainkan peranan lebih penting dalam menyumbang ke arah aktiviti fizikal keseluruhan mereka.

c. **Aktiviti fizikal domain khusus riadah**

Aktiviti fizikal domain riadah biasanya dilakukan untuk tujuan rekreasi. Aktiviti sukan dan senaman adalah sebahagian daripada aktiviti fizikal domain riadah namun aktiviti tersebut tidak semestinya dilakukan untuk tujuan rekreasi tetapi bertujuan

meningkatkan kemampuan atletik dan kecergasan fizikal (Caspersen, Powell & Christenson 1985). Kebanyakan kajian mendapati prevalens aktiviti fizikal domain riadah berbeza dalam kalangan lelaki dan perempuan dengan prevalens yang lebih tinggi secara bererti ditemukan dalam kalangan lelaki (Wallmann-Sperlich & Froboese 2014; Chan et al. 2014). Populasi di negara China, Fiji dan Malaysia didapati lebih aktif dalam domain riadah berbanding domain-domain lain (Bauman et al. 2011).

Faktor individu dan persekitaran memainkan peranan penting dalam menentukan prevalens aktiviti fizikal domain riadah. Pada peringkat individu, pendekatan motivasi ke arah aktiviti riadah dapat dilakukan berpandukan model dan teori sedia ada seperti model kepercayaan kesihatan (*health belief model*), teori perilaku terancang (*theory of planned behaviour*) dan teori keberkesanan diri (*self-efficacy theory*) (Kong & Kalsom 2010). Faktor persekitaran seperti keadaan cuaca dan ketersediaan kemudahan olahraga dapat menggalakkan individu melakukan riadah (Van Holle et al. 2012).

Berdasarkan hasil kajian oleh Chan et al. (2014) dalam populasi Malaysia, aktiviti fizikal domain riadah dalam kalangan dewasa muda berumur 18-24 tahun didapati paling sedikit menyumbang kepada aktiviti fizikal keseluruhan tetapi paling tinggi berbanding kelompok umur yang lain. Prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar universiti di Malaysia berdasarkan kajian di sebuah univerrisiti tempatan adalah tinggi iaitu sebanyak 72.2% (Kay, Hayati & Minhat 2016). Walaupun begitu, tiada pembahagian prevalens dilihat dari aspek domain khusus yang berbeza memandangkan borang kaji selidik yang digunakan adalah borang IPAQ versi pendek yang hanya merangkumi aktiviti fizikal perjalanan dan tahap intensitinya. Kajian dalam kalangan pelajar universiti di Croatia mendapati aktiviti riadah dalam kalangan pelajar lelaki adalah lebih tinggi berbanding pelajar perempuan dan ini adalah sama seperti prevalens jantina yang dilaporkan dalam populasi umum mereka (Pedisic et al. 2014).

2.2.3 Aktiviti fizikal dan senaman

Terdapat beberapa persamaan antara elemen senaman dan aktiviti fizikal namun ini tidak bermakna senaman dan aktiviti fizikal adalah sinonim antara satu sama lain. Senaman sebetulnya merupakan subset daripada aktiviti fizikal. Aktiviti fizikal pula merangkumi semua jenis aktiviti yang menggunakan tenaga untuk menghasilkan gerakan otot. Kedua-dua aktiviti senaman dan aktiviti fizikal melibatkan gerakan otot skeletal yang menggunakan tenaga dan dapat diukur dalam *kilocalorie* berdasarkan kadar tempoh tertentu dan berhubungkait secara positif dengan kecergasan fizikal. Kecergasan fizikal akan meningkat dengan bertambahnya intensiti, kekerapan dan durasi gerakan fizikal yang dilakukan. Apa yang membuatkan senaman unik adalah ia merupakan sejenis aktiviti fizikal spesifik yang melibatkan gerakan terancang, berstruktur, berulang-ulang dan bertujuan. Tujuan senaman adalah untuk memperbaiki atau mengekalkan tahap satu atau lebih komponen kecergasan fizikal (Caspersen, Powell & Christenson 1985).

Aktiviti sukan dan latihan pembiasaan fizikal (*physical conditioning*) yang terangkum di bawah aktiviti fizikal domain riadah juga dilakukan untuk mencapai matlamat kecergasan fizikal. Aktiviti begini biasanya dirancang secara berstruktur dan dilakukan secara berterusan dan berulang-ulang sehingga tahap kecergasan fizikal tertentu dicapai. Aktiviti fizikal di bawah domain pekerjaan dan kerja rumah juga mengandungi elemen aktiviti yang mungkin dirancang, berstruktur dan boleh berulang-ulang namun hal ini berbeza kerana ia dilakukan bukan untuk tujuan kecergasan tetapi untuk memastikan pekerjaan dapat dilaksanakan dengan efisien, dalam tempoh yang singkat tanpa adanya pembaziran tenaga. Namun, sekiranya pekerjaan ini dilakukan dengan tujuan sengaja untuk menggunakan lebih tenaga untuk membina otot atau membakar kalori, maka jenis pekerjaan ini boleh dianggap sebagai satu bentuk senaman kerana manfaat kecergasan fizikal dapat dicapai (Caspersen, Powell & Christenson 1985).

2.2.4 Aktiviti fizikal dan kecergasan fizikal

Kecergasan fizikal ditentukan oleh kemampuan individu melaksanakan pelbagai jenis aktiviti fizikal. Aktiviti fizikal berhubungkait dengan penghasilan gerakan manakala

kecergasan fizikal pula adalah sifat-sifat yang dimiliki seseorang atau dapat dicapai dan diperbaiki dengan melakukan pelbagai jenis gerakan. Seperti yang dinyatakan Caspersen, Powell & Christenson (1985) berdasarkan pernyataan dalam *President's Council on Physical Fitness and Sports*, kecergasan fizikal didefinisikan sebagai kemampuan melaksanakan tugas atau aktiviti harian dengan penuh semangat dan perhatian tanpa mengalami keletihan dan tetap mempunyai cukup tenaga untuk menikmati dengan seronok hal-hal rekreasi dan mampu menangani kecemasan apabila perkara tersebut tiba-tiba terjadi. Walaupun definisi ini sepertinya masuk akal namun terdapat banyak aspek yang dinyatakan dalam definisi tersebut tidak dapat diukur secara objektif contohnya aspek semangat, keletihan dan keseronokan. Untuk menentukan kecergasan fizikal yang mampu mempengaruhi kemampuan individu melakukan aktiviti fizikal, komponen yang boleh diukur secara objektif perlulah ditentukan terlebih dahulu.

Komponen kecergasan fizikal yang boleh diukur biasanya dibahagi kepada dua iaitu komponen kesihatan dan komponen kemahiran fizikal. Komponen kesihatan terdiri daripada ketahanan kardiorespiratori, ketahanan otot, kekuatan otot, komposisi tubuh dan tahap fleksibiliti manakala komponen kemahiran fizikal adalah kemahiran berkaitan kebolehan atletik. Komponen kesihatan ini amat penting diberi perhatian dalam bidang kesihatan masyarakat kerana aspek-aspek dalam komponen ini dapat memberi gambaran jangkaan hasil kesihatan (*health outcome*) yang positif atau negatif. Menurut Warburton, Nicol & Bredin (2006), kecergasan fizikal adalah hampir sama dengan aktiviti fizikal berdasarkan hubungkaitnya terhadap morbiditi dan kematian namun ia merupakan jangkaan yang lebih kuat ke atas hasil kesihatan berbanding aktiviti fizikal.

Sama seperti aktiviti fizikal di mana tidak ada seorang pun yang langsung tidak mempunyai sebarang aktiviti, kecergasan fizikal juga demikian. Kecergasan fizikal bagi setiap individu adalah berbeza sehingga tiada seorang pun yang boleh dianggap langsung tidak memiliki sebarang kecergasan (Caspersen, Powell & Christenson 1985). Aktiviti fizikal dan kecergasan fizikal selalunya digunakan secara bergantian dalam kajian epidemiologi yang besar di mana tahap kecergasan biasanya digunakan sebagai pengukur aktiviti fizikal yang lebih tepat berbanding aktiviti fizikal

yang dilapor sendiri. Walaupun begitu, dalam kajian populasi berskala besar, penilaian tahap kecergasan fizikal bukanlah sesuatu yang praktikal (Warburton, Nicol & Bredin 2006). Menurut Warburton, Nicol & Bredin (2006) juga, adalah lebih baik menggalakkan individu tidak aktif untuk menjadi lebih aktif berbanding menggalakkan mereka menjadi lebih cergas memandangkan keaktifan akan secara tidak langsung membawa kepada kecergasan.

2.2.5 Aktiviti fizikal yang disarankan

Aktiviti fizikal diketahui dapat mengurangkan penyakit tidak berjangkit dengan mengawal faktor risiko penyakit-penyakit tersebut. Penambahbaikan atau pengekalan status kesihatan dapat dicapai dengan memastikan aktiviti fizikal yang dilakukan oleh masyarakat memenuhi sekurang-kurangnya tahap minimum aktiviti fizikal yang disarankan. Kajian terdahulu menunjukkan kedua-dua lelaki dan perempuan dengan tahap aktiviti fizikal yang lebih tinggi mempunyai kadar risiko kematian yang relatif rendah (Warburton, Nicol & Bredin 2006). Berdasarkan tinjauan sistematik oleh Warburton, Nicol & Bredin (2006), didapati aktiviti senaman yang kerap penting dalam membalikkan proses penyakit pada individu dengan penyakit kardiovaskular. Walaupun manfaat aktiviti fizikal yang dilakukan dengan kerap diketahui, nilai optimum aktiviti fizikal berdasarkan kekerapan, intensiti dan durasinya masih menjadi tanda tanya. Malah, tahap minimum aktiviti fizikal sama ada berintensiti sederhana atau berat, yang berkemungkinan dapat memberi kesan positif kepada kesihatan masih lagi diperdebatkan (Warburton, Nicol & Bredin 2006).

Berdasarkan WHO (2010b), telah dicadangkan bahawa aktiviti fizikal berintensiti sederhana atau berat yang memberi manfaat kesihatan dapat diperoleh melalui mana-mana domain khusus aktiviti fizikal. Walaupun begitu, menurut Pedisic et al. (2015), berdasarkan beberapa kajian lampau, domain khusus aktiviti fizikal dapat memberi kesan kepada kesihatan dan kualiti kehidupan keseluruhan secara berbeza. Sebagai contoh, aktiviti fizikal domain riadah berhubungkait secara positif terhadap kualiti hidup berkaitan kesihatan tetapi tidak pula untuk domain perjalanan dan domain kerja rumah. Merujuk kepada intensiti aktiviti fizikal, kajian terdahulu menunjukkan riadah intensiti sederhana dan riadah intensiti tinggi mempunyai

hubungan berbeza terhadap hasil kesihatan mental di mana riadah intensiti tinggi menunjukkan hubungan yang lebih bererti (Pedisic et al. 2015).

Berdasarkan tinjauan oleh Warburton, Nicol & Bredin (2006), kebanyakan organisasi kesihatan dan kecergasan serta golongan profesional dalam bidang tersebut menganjurkan jumlah senaman yang menggunakan tenaga sebanyak 1,000 kcal (4,200 kJ) per minggu dan mengakui penggunaan tenaga yang lebih tinggi akan memberi manfaat tambahan. Merujuk kepada *The Global Recommendations on Physical Activity for Health* (WHO 2010b), saranan aktiviti fizikal dibuat berdasarkan kelompok umur dan aktiviti yang dipilih boleh melibatkan mana-mana domain riadah, domain pengangkutan dengan berjalan kaki atau berbasikal, domain pekerjaan termasuklah kerja rumah, permainan, bersukan dan senaman. Demi memperbaiki kecergasan kardiorespiratori dan kecergasan otot serta kesihatan tulang, menurunkan risiko penyakit tidak berjangkit dan penyakit gangguan mental seperti kemurungan, aktiviti fizikal yang disarankan untuk golongan berumur 18-64 tahun adalah seperti berikut:

1. Mereka seharusnya melakukan sekurang-kurangnya 150 minit aktiviti fizikal aerobik berintensiti sederhana sepanjang minggu, atau sekurang-kurangnya 75 minit aktiviti fizikal aerobik berintensiti berat sepanjang minggu, atau melakukan kombinasi sama antara kedua-dua aktiviti berintensiti sederhana dan berat.
2. Aktiviti aerobik perlu dilakukan sekurang-kurangnya selama 10 minit setiap kali ia dilakukan.
3. Untuk manfaat kesihatan tambahan, aktiviti fizikal aerobik berintensiti sederhana perlu ditingkatkan ke 300 minit per minggu atau 150 minit untuk aktiviti fizikal aerobik berintensiti berat atau melakukan kombinasi sama antara kedua-dua aktiviti berintensiti sederhana dan berat.
4. Aktiviti menguatkan otot perlu dilakukan dengan melibatkan kelompok otot utama sebanyak dua hari atau lebih dalam seminggu.

2.3 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI AKTIVITI FIZIKAL

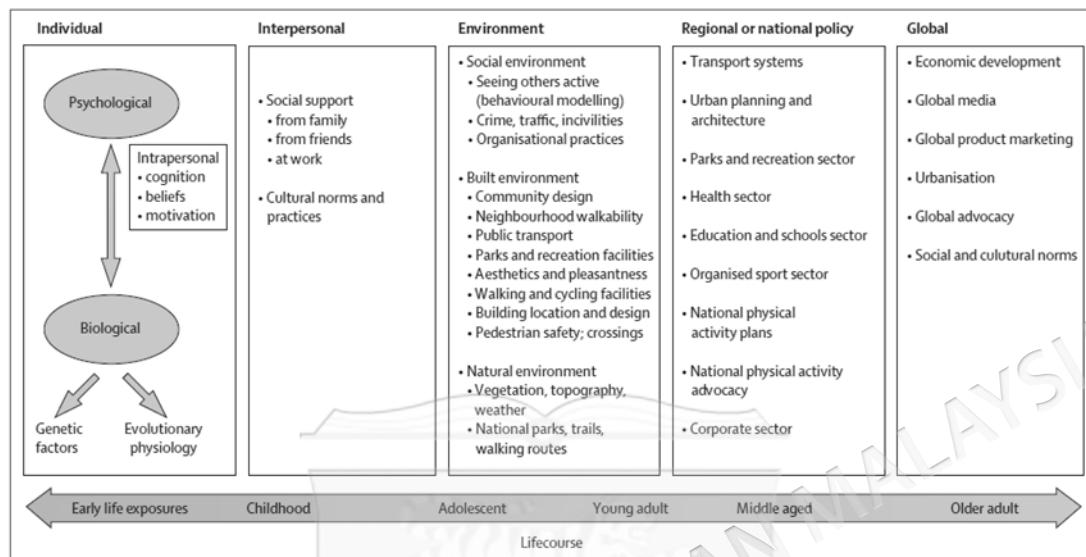
Beberapa teori dan model perilaku telah digunakan sebagai panduan dalam bidang kajian aktiviti fizikal. Teori dan model ini menjadi tulang belakang kepada pembentukan kerangka konseptual untuk mengkaji faktor-faktor yang berhubungkait dan mempengaruhi aktiviti fizikal.

2.3.1 Teori dalam penyelidikan aktiviti fizikal

Dalam kajian aktiviti fizikal dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, terdapat empat teori yang dikenali sering digunakan oleh penyelidik sebagai panduan. Teori-teori tersebut adalah teori kognitif sosial (*social cognitive theory*), teori perilaku terancang (*theory of planned behaviour*), teori keazaman diri (*self-determination theory*) dan model trans-teori (*trans theoretical model*) (Buchan et al. 2012). Model kepercayaan kesihatan (*health belief model*) juga merupakan satu lagi teori yang digunakan secara meluas dalam penyelidikan aktiviti fizikal (Bauman et al. 2002). Terdapat pelbagai perkara kompleks terlibat dalam penerimaan sebarang jenis tingkah laku yang mungkin akan mempengaruhi individu dan gaya hidupnya secara berbeza. Disebabkan oleh hal ini, kajian tentang aktiviti fizikal selalunya ditumpukan pada peringkat individu dan sering didominasi teori berkaitan perubahan perilaku yang dibentuk dalam bidang psikologi sosial (Buchan et al. 2012).

Aktiviti fizikal merupakan sejenis perilaku yang kompleks di mana ia dipengaruhi oleh faktor multistap yang juga berhubungkait antara satu sama lain. Disebabkan oleh faktor multistap yang pelbagai ini, penggunaan hanya satu jenis teori tidak mencukupi untuk mengkaji aktiviti fizikal. Oleh itu, adalah suatu hal biasa melihat idea daripada pelbagai teori digabung untuk membentuk sebuah model ekologi yang luas. Model ekologi ini seterusnya dapat membuktikan lagi kepelbagaian faktor penentu dan faktor hubungkait aktiviti fizikal dengan lebih terperinci. Model ekologi seperti dalam Rajah 2.1 mencadangkan faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal tidak hanya wujud pada tahap individu tetapi juga pada tahap sosial, alam sekitar dan dasar (*policy*) (Bauman et al. 2012). Dengan adanya pengetahuan luas terhadap faktor yang dapat mempengaruhi aktiviti fizikal, pelan tindakan untuk meningkatkan aktiviti tersebut dapat dirancang dengan lebih baik. Memandangkan

faktor aktiviti fizikal berbentuk multistadium, pelan tindakan untuk meningkatkan perilaku tersebut juga seharusnya berbentuk multistadium untuk memastikan keberhasilannya.



Rajah 2.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal menurut model ekologi yang disesuaikan

Sumber: Bauman et al. 2012

Tidak semua kajian aktiviti fizikal terutamanya pada peringkat individu melibatkan penggunaan atau adaptasi teori dan model sedia ada. Sebahagian besar variabel yang dikaji tidak mempunyai dasar teoritis tetapi didapati mempunyai hubungkait dengan aktiviti fizikal secara bererti. Contoh variabel ini adalah seperti ciri-ciri sosiodemografi (Bauman et al. 2002). Oleh itu, tidak semua faktor aktiviti fizikal yang dikaji harus bersandarkan teori atau model tertentu tetapi jika ia dapat didasari perkara tersebut, tentunya lebih baik.

2.3.2 Faktor yang berhubungkait dengan aktiviti fizikal

Berdasarkan contoh model ekologi yang dipersembahkan, faktor-faktor penentu dan berhubungkait dengan aktiviti fizikal dapat dikaji pada tahap-tahap berbeza. Dalam kajian ini, tumpuan kajian dibuat pada peringkat individu dan melibatkan populasi pelajar universiti. Beberapa ciri-ciri sosiodemografi, aspek psikologi dan aspek kesihatan dikenalpasti dapat menjadi faktor yang boleh mempengaruhi aktiviti fizikal.

Ada di antara faktor ini berhubungkait secara bererti dengan aktiviti fizikal dan ada yang tidak.

2.3.3 Faktor sosiodemografi

a. Umur

Pandangan atau persepsi mudah terhadap aktiviti fizikal adalah ia melibatkan lebih banyak golongan muda memandangkan golongan ini dianggap lebih bertenaga, lebih bersemangat dan mereka mempunyai keadaan tubuh yang optimum pada umur sebegitu. Walau bagaimanapun, aktiviti fizikal merupakan sesuatu yang kompleks dan jumlah penggunaan tenaga keseluruhan dapat diperoleh dari mana-mana domain khusus aktiviti tersebut yang boleh dipengaruhi oleh faktor umur secara berbeza. Berdasarkan hal ini, tidaklah mengejutkan di negara China didapati kebarangkalian untuk terlibat dalam aktiviti domain riadah dan domain perjalanan meningkat secara ketara seiring dengan peningkatan umur dalam kalangan lelaki dan perempuan. Hal ini berbeza dengan situasi di Fiji dan Nauru di mana aktiviti domain riadah menurun dengan bertambahnya umur (Bauman et al. 2011).

Berdasarkan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi (TKKM) II oleh Institut Kesihatan Umum (IKU 2011) berkaitan aktiviti fizikal yang telah menggunakan borang kaji selidik IPAQ, prevalens aktiviti fizikal dalam kelompok dewasa muda berumur 16-19 tahun dan 20-24 tahun adalah tinggi iaitu melebihi 50% dengan peratusan lebih tinggi dicatat bagi kelompok umur 20-24 tahun. Walaupun begitu, prevalens tertinggi dilihat dalam kelompok umur lebih tua iaitu kelompok 40-44 tahun. Di Jerman pula, hal bertentangan didapati terjadi di mana mereka yang berada dalam kelompok umur 18-29 tahun mempunyai aktiviti fizikal keseluruhan yang lebih tinggi berbanding kelompok umur lebih tua iaitu kelompok 30-45 tahun dan 46-65 tahun (Wallmann-Sperlich & Froboesse 2014).

Menurut satu kajian dalam kalangan pelajar universiti tempatan, prevalens aktiviti fizikal didapati tinggi iaitu sebanyak 72.2% yang mana 61.4% respondennya terdiri daripada pelajar yang berumur 24 tahun ke bawah (Naim et al. 2016). Hasil kajian ini memberikan gambaran yang sama sepertimana yang terjadi dalam populasi

dewasa muda secara umumnya di negara kita di mana prevalens aktiviti fizikal mereka dikatakan tinggi. Dalam satu kajian lain melibatkan pelajar universiti di Croatia, prevalens aktiviti fizikal telah diukur berdasarkan domain khusus aktiviti fizikal di mana faktor umur didapati mempunyai hubungan yang beerti dengan domain perjalanan. Dalam kajian tersebut, prevalens ketidakcukupan aktiviti fizikal juga didapati tinggi (Pedisic et al. 2014). Dalam satu kajian di India, aktiviti fizikal yang rendah didapati secara bererti lebih tinggi dalam kalangan pelajar kolej berumur 20 tahun ke bawah (Khera & Sharma 2012).

b. Jantina

Beberapa kajian lampau telah menunjukkan jantina lelaki mempunyai hubungkait positif dengan aktiviti fizikal. Lelaki bukan sahaja mempunyai tahap aktiviti fizikal keseluruhan yang lebih tinggi malah mempunyai prevalens lebih tinggi dalam semua domain khusus aktiviti fizikal. Perkara ini terbukti berdasarkan kajian yang dilakukan di Jerman dan Malaysia yang telah menggunakan instrumen yang sama iaitu borang kaji selidik GPAQ (Wallmann-Sperlich & Froboese 2014; Chan et al. 2014). Dalam populasi Malaysia, aktiviti fizikal dalam kalangan lelaki turut didapati tinggi dalam semua kelompok umur (Chan et al. 2014).

Merujuk kepada populasi pelajar universiti di negara kita khususnya, satu kajian telah mendapati pelajar perempuan kurang berkemungkinan mengambil bahagian dalam aktiviti fizikal (Kay, Hayati & Minhat 2016) manakala kajian lain menunjukkan jantina lelaki berhubungkait dengan aktiviti fizikal yang mencukupi (Sreeramareddy et al. 2012). Kedua-dua kajian ini telah menggunakan borang kaji selidik IPAQ dan tidak memberi perhatian kepada aktiviti fizikal berdasarkan domain khusus. Dalam satu kajian di Croatia berdasarkan populasi dan instrumen yang sama, analisa data telah dilakukan ke atas domain khusus aktiviti fizikal sehingga tren aktiviti fizikal yang berbeza-beza dapat dilihat berdasarkan jantina. Penggunaan tenaga paling tinggi bagi pelajar lelaki adalah dalam domain riadah manakala untuk pelajar perempuan adalah dalam domain perjalanan. Pelajar perempuan juga menunjukkan tahap aktiviti kerja rumah yang lebih tinggi dan bererti manakala untuk

pelajar lelaki, tahap lebih tinggi dan bererti kekal dalam domain aktiviti riadah (Pedisic et al. 2014).

c. Bangsa dan kaum

Malaysia merupakan negara berbilang kaum. Menurut data unjuran populasi Malaysia (semakan semula) 2010-2040 oleh Jabatan Perangkaan Malaysia (2016), rakyat Malaysia pada tahun 2010 terdiri daripada 67.3% bumiputera (majoritinya Melayu), 24.5% Cina, 7.3% India dan 0.9% lain-lain kaum. Dengan mengambil kira komposisi masyarakat kita yang berbilang kaum ini, kajian prevalens di Malaysia biasanya akan menyertakan bangsa sebagai sebahagian daripada variabel sosiodemografi yang dikaji. Menurut Bauman et al. (2012), etnik telah diidentifikasi sebagai faktor berhubungkait dengan aktiviti fizikal tetapi bukan sebagai faktor penentu.

Menurut TKKM II (IKU 2011), prevalens aktiviti fizikal tertinggi adalah dalam kalangan kelompok lain-lain kaum, diikuti kaum bumiputera lain, kaum India, kaum bumiputera Melayu dan kaum Cina. Chan et al. (2014) menyatakan, berdasarkan Cheah (2011) bahawa kepelbagaian tahap aktiviti fizikal di antara kaum yang berbeza ini adalah disebabkan oleh interaksi kompleks antara faktor sosioekonomi dan faktor budaya yang ditemukan dalam kehidupan harian mereka. Berdasarkan kajian yang dilakukan di Singapura di mana kepelbagaian kaumnya adalah sama seperti di negara ini, aktiviti fizikal keseluruhan didapati tertinggi dalam kalangan kaum Melayu, diikuti kaum India dan paling rendah dalam kalangan kaum Cina. Aktiviti fizikal yang rendah dalam kalangan kaum Cina bukanlah disebabkan sedikitnya aktiviti riadah tetapi disebabkan oleh rendahnya aktiviti pekerjaan dan kerja rumah yang berkemungkinan mempunyai hubungan dengan faktor sosioekonomi seperti disebut tadi. Menurut kajian tersebut, sekiranya domain riadah sahaja diambil kira, tentunya kelompok sosiodemografi yang salah akan dianggap mempunyai aktiviti fizikal terendah. Ini akhirnya akan memberi kesan kepada pelan tindakan kesihatan akibat kegagalan mengenalpasti dengan tepat kelompok mana yang lebih berisiko tinggi mengalami ketidakcukupan aktiviti fizikal (Khaing Nang et al. 2010). Oleh itu adalah lebih bermanfaat mengenalpasti tren aktiviti fizikal dalam kalangan kelompok berbilang kaum berdasarkan domain khusus aktiviti tersebut.

Merujuk kepada kajian aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar universiti, terdapat beberapa kajian yang tidak melibatkan bangsa/ kaum sebagai salah satu variabel sosiodemografi yang dikaji. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor bangsa/ kaum didapati tidak mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti fizikal seperti yang telah dibuktikan oleh kajian lampau (Kay, Hayati & Minhat 2016; Sreeramareddy et al. 2012). Bagi kajian yang mengambil kira faktor bangsa/ kaum, kaum yang pelbagai ini telah dibahagikan secara lebih praktikal kepada Melayu dan bukan Melayu dan didapati kaum bukan Melayu mempunyai peratus individu aktif yang lebih tinggi. Namun, disebabkan rendahnya tahap kemaknaan, hubungkait antara bangsa/ kaum dengan aktiviti fizikal tidak dapat ditunjukkan dan perkara ini adalah sama seperti hasil kajian-kajian lain (Naim et al. 2016).

d. Status perkahwinan

Status perkahwinan individu dapat mempengaruhi penglibatan dalam aktiviti fizikal secara berbeza. Perkahwinan membawa kepada pelbagai cabaran dan tanggungjawab baru yang dapat menghalang seseorang menjadi aktif. Beberapa kajian mendapati individu bujang lebih cenderung terlibat dalam aktiviti fizikal. Sreeramareddy et al. (2012) melaporkan, berdasarkan kajian dalam kalangan golongan dewasa muda di Malaysia, individu bujang mempunyai peratus lebih tinggi mempunyai kadar aktiviti fizikal mencukupi berbanding mereka yang sedang berada dalam hubungan atau telah berkahwin. Dalam satu kajian lain yang juga dijalankan di Malaysia, individu yang telah bercerai atau kematian suami/ isteri mempunyai kemungkinan lebih rendah dikira aktif berbanding individu bujang (Cheah et al. 2014). Menurut Ibrahim et al. (2013), berkahwin mempunyai persekitaran sosial yang dianggap sebagai penghalang aktiviti fizikal yang tinggi dalam kalangan lelaki Malaysia. Kebanyakan kajian aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar universiti yang ditemukan penyelidik tidak mengambil kira status perkahwinan.

e. Fakulti dan jenis pelajar

Beberapa kajian aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar kolej dan universiti telah membahagikan responden berdasarkan aliran pendidikan dan jenis pengajian (Deliens et al. 2015; Khera & Sharma 2012). Minat dalam kajian prevalens aktiviti fizikal telah

banyak ditumpukan kepada pelajar dalam bidang berkaitan kesihatan seperti pelajar perubatan dan kejururawatan (Naim et al. 2016; Wattanapisit et al. 2016; Da Silva Pires et al. 2013). Di Thailand, satu kajian oleh Wattanapisit et al. (2016) terhadap perilaku aktiviti fizikal telah dikhususkan kepada pelajar perubatan memandangkan pelajar ini dianggap mempunyai ilmu pengetahuan yang boleh membawa kepada lebih kesedaran terhadap manfaat dan kepentingan gaya hidup sihat. Namun begitu, walau dengan tanggapan sedemikian, hanya 49.5% responden didapati aktif secara fizikal. Kajian ini menggunakan pendekatan kaedah campuran di mana prevalens aktiviti fizikal diukur secara kuantitatif dengan menggunakan borang kaji selidik GPAQ manakala perilaku aktiviti fizikal ditentukan melalui temuramah mendalam. Melalui temuramah tersebut, didapati salah satu penghalang aktiviti fizikal adalah aktiviti berkaitan pembelajaran pengajian itu sendiri.

Dalam satu lagi kajian yang menggunakan GPAQ, aktiviti fizikal domain riadah didapati rendah dalam kalangan pelajar perubatan dan kejururawatan berbanding pelajar seni dan kejuruteraan. Kajian ini telah dijalankan di India (Khera & Sharma 2012). Senario sama dilihat dalam populasi pelajar kita berdasarkan kajian oleh Naim et al. (2016) di mana hanya 51% pelajar perubatan adalah aktif berbanding 65% pelajar bukan perubatan. Individu yang melanjutkan pelajaran di peringkat pengajian tinggi dalam bidang berkaitan kesihatan bakal memegang tanggungjawab menjaga kesihatan masyarakat dan memainkan peranan penting dalam mempromosi perilaku dan gaya hidup sihat. Menurut Lobelo, Duperly & Frank. (2009), perilaku aktiviti fizikal peribadi mempunyai hubungkait yang kuat dengan sikap dan amalan kaunseling aktiviti fizikal. Oleh itu golongan dalam bidang kesihatan seharusnya aktif secara fizikal dari segi diri sendiri untuk membolehkan mereka menyampaikan mesej kepentingan gaya hidup sihat kepada masyarakat umum dengan lebih efektif.

f. Tahun pengajian

Tuntutan pembelajaran dalam kalangan pelajar universiti biasanya meningkat seiring dengan penambahan tahun pengajian tanpa mengira jurusan. Di tahun satu dan dua, jadual kelas pelajar biasanya penuh dan dijalankan di fakulti masing-masing. Pada tahun-tahun awal ini, lokasi kelas mereka adalah tetap dan pelajar biasanya tidak

dibebani tuntutan perjalanan lebih daripada keperluan. Semakin bertambahnya tahun pengajian, pelajar akan mendapati jumlah kelas yang diadakan semakin sedikit tetapi ini tidak mengurangkan tuntutan pembelajaran memandangkan bebannya datang dalam bentuk berbeza iaitu kerja kursus dan latihan praktikal yang biasanya dilaksanakan di luar kampus. Secara umumnya, penglibatan pelajar dalam sebarang aktiviti fizikal dapat dipengaruhi oleh beban pembelajaran yang biasanya meningkat seiring tahun pengajian. Walaupun begitu, Pedisic et al. (2014) menunjukkan tahun pengajian lebih tinggi tidak mengurangkan kebarangkalian pelajar terlibat dengan aktiviti fizikal malah ia mempunyai hubungan dengan aktiviti domain perjalanan dan domain riadah yang lebih tinggi. Ini mungkin kerana pelajar universiti di Croatia pada tahun lanjut (senior) lebih banyak menggunakan pengangkutan aktif dan berpeluang melibatkan diri dalam lebih banyak aktiviti riadah memandangkan terdapatnya lebih banyak waktu luang akibat daripada jadual kelas yang tidak begitu padat.

Perkara di atas berbeza dengan di Thailand di mana pelajar perubatan di tahun pra-klinikal didapati lebih aktif secara fizikal. Ini disebabkan waktu petang mereka lebih lapang memandangkan kelas biasanya diadakan pada waktu pagi sehingga membolehkan pelajar-pelajar ini terlibat dalam aktiviti riadah yang lebih tinggi pada waktu lapang tersebut. Bagi pelajar klinikal pula, ketidakmampuan menjangkakan lamanya tempoh bekerja yang dipengaruhi oleh faktor pesakit, senior dan beban kerja menghalang mereka terlibat dalam aktiviti riadah yang akan memberi kesan kepada aktiviti fizikal keseluruhan sehingga menjadikannya lebih rendah (Wattanapisit et al. 2016). Dalam kajian dalam kalangan pelajar perubatan di Malaysia, aktiviti fizikal domain riadah didapati berhubungkait secara positif dengan tahun pengajian berdasarkan hasil kajian yang menunjukkan pelajar tahun dua didapati lebih aktif berbanding tahun satu. Walaupun begitu, kajian ini hanya melibatkan pelajar pada tahap pra-klinikal sehingga perbandingan prevalens aktiviti fizikal dengan pelajar klinikal tidak dapat dibuat (Naim et al. 2016). Pada dasarnya untuk pelajar yang mengikuti pengajian berkaitan kesihatan, tahap klinikal perlu dipertimbangkan kerana ia merupakan gambaran tahun pengajian yang lebih tinggi di mana pelajar akan mula menjalani latihan praktikal di hospital. Disebabkan hal ini, kita juga boleh menjangkakan pelajar-pelajar tersebut mungkin mempunyai aktiviti fizikal domain pekerjaan dan perjalanan yang lebih tinggi namun jumlah keseluruhan aktiviti fizikal

tetap tidak mencukupi kerana aktiviti fizikal domain riadah yang terlalu rendah sehingga mereka dianggap tidak aktif.

g. Pekerjaan sambilan

Peningkatan kos sara hidup yang terjadi akibat ketidaktentuan ekonomi sedikit sebanyak turut memberi kesan kepada pelajar universiti. Lebih banyak pelajar universiti melakukan kerja sambilan sebagai sumber kewangan tambahan untuk membantu mereka menampung kos perbelanjaan keperluan harian yang semakin meningkat. Ada juga pelajar yang menerima bantuan atau pinjaman kewangan yang hanya meliputi kos pengajian dan datang dari keluarga berpendapatan rendah sehingga mereka tidak mempunyai pilihan lain kecuali bekerja sambilan demi menampung perbelanjaan keperluan asas mereka. Berdasarkan Akta Kerja 1955 (Akta 265) 2010 Undang-undang Malaysia, pekerja sambilan adalah pekerja yang diambil bekerja secara sekali sekala atau tidak tetap, hanya apabila diperlukan, dan yang masa kerjanya dalam seminggu tidak melebihi 30% daripada masa kerja yang normal seseorang pekerja sepenuh masa.

Prevalens kerja sambilan dalam kalangan pelajar universiti luar negara adalah tinggi berbanding pelajar universiti di negara ini. Dalam satu kajian dalam kalangan pelajar kejururawatan di Australia, 78% pelajar tahun dua didapati terlibat dalam pekerjaan yang dibayar dan separuh daripada mereka bekerja lebih 16 jam per minggu semasa semester pengajian mereka (Salamonson & Andrew, 2006). Berdasarkan kajian oleh Popey et al. (2014) pula, prevalens kerja sambilan dalam kalangan pelajar perubatan di sebuah universiti tempatan didapati rendah iaitu hanya 12%. Pelajar dengan kerja sambilan tentunya akan mempunyai aktiviti fizikal domain pekerjaan yang lebih tinggi berbanding rakan-rakan mereka yang tidak mempunyai kerja sambilan. Pelajar dengan kerja sambilan juga berkemungkinan mempunyai aktiviti fizikal domain riadah yang lebih rendah memandangkan waktu luang yang ada digunakan oleh mereka untuk bekerja.

Penggunaan tenaga semasa bekerja bergantung kepada jenis pekerjaan yang dilakukan. Sebagai contoh, pelajar yang bekerja di butik dengan suasana yang agak selesa tentunya mempunyai penggunaan tenaga yang lebih rendah berbanding dengan

pelajar yang bekerja di pasaraya dan gudang di mana mereka perlu memunggah stok jualan atau barangan. Sumbangan daripada domain pekerjaan untuk aktiviti fizikal keseluruhan akan tidak bererti jika aktiviti pekerjaan yang dilakukan lebih berbentuk pasif walaupun ia dilakukan dalam tempoh masa yang lama. Oleh itu, mempunyai pekerjaan sambilan tidak semestinya secara automatik meningkatkan aktiviti fizikal keseluruhan kerana hal tersebut bergantung kepada jenis pekerjaan yang dilakukan sama ada kerja ringan, sederhana atau berat.

h. Tajaan pendidikan dan tahap sosioekonomi

Kekuatan kewangan yang dimiliki seseorang akan membolehkannya mendapat akses kepada pelbagai jenis kemudahan dan kesenangan yang akan mempengaruhi kualiti hidup. Tahap kewangan seseorang juga merupakan gambaran kepada status sosioekonomi individu. Maklumat tentang sosioekonomi masyarakat dalam sesuatu populasi biasanya diambil dari data pendapatan isi rumah.

Dalam kebanyakan kajian aktiviti fizikal, variabel sosioekonomi biasanya akan turut dikaji. Melalui kajian-kajian lampau, didapati populasi berpendapatan tinggi lebih cenderung aktif secara fizikal dalam domain khusus riadah dan kurang aktif dalam domain perjalanan dan pekerjaan. Senario ini bertentangan dengan apa yang terjadi dalam populasi berpendapatan rendah di mana mereka didapati mempunyai aktiviti fizikal domain pekerjaan dan perjalanan yang tinggi. Menurut kajian Bauman et al. (2011), responden di negara China yang kaya mempunyai kecenderungan dua kali ganda terlibat dalam aktiviti fizikal domain riadah, kurang aktif dalam pekerjaan dan tidak menggunakan pengangkutan aktif.

Kajian tersebut juga mendapati di Filipina dan Malaysia, hubungan antara tahap pendapatan dengan aktiviti fizikal domain pekerjaan tidak menunjukkan nilai bererti. Dalam satu kajian lain dalam kalangan populasi dewasa muda di Malaysia, variabel sosiodemografi termasuklah tahap pendapatan tidak menunjukkan hubungkait dengan kecukupan aktiviti fizikal kecuali bagi variabel jantina lelaki (Sreeramareddy et al. 2012). Malah dalam satu lagi kajian di dalam negara, didapati pendapatan isi rumah per bulan yang tinggi mempunyai hubungkait bererti terhadap ketidakaktifan fizikal (Chan et al. 2014). Hal ini terjadi mungkin kerana rendahnya aktiviti fizikal

dalam domain pekerjaan dan perjalanan sehingga jumlah aktiviti fizikal keseluruhan tidak cukup untuk dianggap aktif.

Merujuk kepada populasi pelajar universiti tempatan, beberapa kajian menunjukkan pendapatan keluarga tidak menunjukkan hubungkait bererti dengan aktiviti fizikal mahupun ketidakaktifan fizikal (Kay, Hayati & Minhat 2016; Naim et al. 2016). Dalam kajian lain di Thailand, elaun persendirian pelajar universiti juga tidak menunjukkan hubungkait bererti dengan aktiviti fizikal (Wattanapisit et al. 2016). Walaupun begitu, dalam kalangan pelajar universiti di Croatia, didapati bajet peribadi bulanan hanya mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti fizikal domain pekerjaan di mana bagi setiap pengurangan bajet sebanyak 100 euro, aktiviti fizikal domain pekerjaan akan meningkat sebanyak 24% (Pedisic et al. 2014). Apa yang dapat dirumuskan di sini adalah sumber kewangan yang tersedia mampu mempengaruhi aktiviti fizikal pelajar dari segi domain khusus aktiviti tersebut. Oleh itu dalam kajian ini, variabel tajaan atau pinjaman pendidikan akan digunakan sebagai pengukur gambaran wujudnya sumber kewangan atau elaun yang tersedia tanpa mengambil kira jumlah elaun yang diterima.

Di antara tajaan yang diterima pelajar adalah dalam bentuk biasiswa atau pinjaman pendidikan di mana ia bukan sahaja membiayai pengajian tetapi turut memberi elaun peribadi untuk menampung keperluan kehidupan di universiti. Di samping itu, ada di antara pelajar ini yang mungkin menerima wang belanja tambahan dari ibubapa mereka dan ada pula pelajar persendirian yang tidak menerima apa-apa tajaan atau bantuan pendidikan dan bergantung sepenuhnya kepada keluarga. Sumber kewangan yang tersedia serta jumlahnya tentu akan mempengaruhi sikap pelajar dan kecenderungan mereka untuk terlibat dalam aktiviti fizikal tertentu.

2.3.4 Faktor psikologi

a. Imej tubuh

Menurut Campbell & Hausenblas (2009), berdasarkan kajian-kajian lampau, imej tubuh didefinisikan sebagai persepsi dalaman individu terhadap penampilan luarannya. Imej tubuh boleh menjadi sesuatu yang kompleks kerana ia melibatkan

konstruk yang berbentuk multi dimensi. Konstruk ini meliputi persepsi diri dan sikap seseorang terhadap penampilan fizikalnya di mana sikap tersebut dibahagi kepada dua aspek teras iaitu evaluasi dan pelaburan terhadap penampilan (Cash et al. 2004). Menurut Cash et al. (2004), evaluasi merujuk kepada kepuasan terhadap tubuh sendiri manakala pelaburan merujuk kepada tahap kepentingan psikologi yang diletakkan seseorang ke atas penampilannya. Kedua-dua sikap ini dapat dinilai berdasarkan perasaan individu tersebut terhadap penampilan keseluruhannya atau karakter fizikal yang lebih spesifik seperti bentuk badan dan berat badan.

Imej tubuh sering menjadi subjek tumpuan kajian terutamanya dalam kalangan populasi remaja perempuan dan wanita muda. Ini mungkin disebabkan banyaknya masalah yang timbul akibat tingginya tahap gangguan imej tubuh dalam kalangan kelompok tersebut. Di antara masalah yang timbul akibat imej tubuh yang buruk adalah penyakit gangguan pemakanan seperti *anorexia nervosa*, penyalahgunaan ubat-ubatan, kemurungan dan masalah psikologi lainnya. Masalah imej tubuh juga dialami oleh kaum lelaki namun hal tersebut jarang diberi tumpuan sehingga menyebabkan kurangnya pelaporan tentang prevalensinya dalam kalangan lelaki. Menurut Cash et al. (2004), imej tubuh yang negatif dapat memberi kesan psikososial yang buruk terhadap kedua-dua jantina yang meliputi gangguan pemakanan, kemurungan, ketakutan sosial (*social anxiety*), gangguan fungsi seksual, tahap harga diri yang rendah dan pengurangan kualiti hidup.

Kajian lampau terhadap imej tubuh lebih memberi tumpuan kepada perempuan. Walaupun terdapat kajian imej tubuh dijalankan terhadap responden lelaki namun kajian tersebut menilai aspek imej tubuh yang lebih menjadi permasalahan atau isu perempuan sehingga pelaporan dari responden lelaki ini tidak dapat memberi gambaran sebenar permasalahan imej tubuh dalam kalangan kelompok itu (Stanford & McCabe 2002). Berdasarkan Stanford & McCabe (2002), kajian lampau menunjukkan imej tubuh yang sebahagian besarnya dipengaruhi oleh persepsi bentuk badan ideal, adalah berbeza antara lelaki dan perempuan. Sebagai contoh, perempuan lebih menginginkan bentuk tubuh yang kecil berbanding saiz semasa mereka sedangkan keinginan ini jarang terjadi pada lelaki. Stanford & McCabe (2002) juga melaporkan, berdasarkan kajian oleh Tiggemann (1994) bahawa perempuan ingin mengurangkan

berat badan manakala lelaki lebih ingin menambah berat badan. Keinginan sedemikian dalam kalangan lelaki mungkin disebabkan pengaruh tubuh badan ideal masa kini yang memberi tumpuan kepada tubuh badan yang tegap dan berotot sebagai simbol kelelakian. Oleh yang demikian, mempunyai berat badan kurang atau bertubuh kurus dalam kalangan sebahagian lelaki bukanlah sesuatu yang diinginkan dan boleh menyebabkan ketidakpuasan (Grogan & Richards 2002). Menurut Stanford & McCabe (2002), perempuan secara umumnya mempunyai kerisauan terhadap kegemukan manakala lelaki dapat mengalami kerisauan terhadap kedua-dua kegemukan dan kekurusian.

Imej tubuh yang negatif atau ketidakpuasan terhadap imej tubuh akibat daripada kegagalan mendapatkan bentuk tubuh yang ideal dapat mempengaruhi aktiviti fizikal sesetengah individu. Menurut Campbell & Hausenblas (2009), kajian lampau menunjukkan imej tubuh yang negatif berhubungkait dengan langkah-langkah dramatik untuk mengubah penampilan. Langkah-langkah tersebut adalah seperti bersenam secara berlebihan sehingga kadangkala menyebabkan kebergantungan, gangguan makan dan penyalahgunaan steroid dan ubat-ubatan lain (Stapleton, McIntyre & Bannatyne 2016). Walaupun ketidakpuasan imej tubuh dapat mempengaruhi penglibatan seseorang dalam aktiviti fizikal, imej tubuh yang positif pula tidak menyebabkan individu berhenti sama sekali daripada melakukan aktiviti tersebut. Ada pihak yang membuat spekulasi bahawa imej tubuh yang positif dapat menyebabkan obesiti dengan mengurangkan motivasi mengawal berat badan. Kepuasan terhadap bentuk fizikal tidak menyebabkan seseorang berhenti melakukan amalan penjagaan diri seperti senaman dan diet sihat (Tylka & Wood-Barcalow 2015).

Aktiviti fizikal domain riadah terdiri daripada penglibatan dalam aktiviti sukan dan senaman. Berdasarkan kajian dalam kalangan pelajar kolej, Kilpatrick, Herbert & Bartholomew (2005) mendapati motivasi untuk melakukan senaman biasanya didorong oleh faktor penampilan, pengurusan berat badan dan pengurusan stres manakala motivasi untuk bersukan didorong oleh faktor keseronokan dan keinginan terhadap cabaran. Dalam satu kajian kualitatif dalam kalangan pelajar universiti, imej tubuh dan konsep sendiri telah dikenalpasti sebagai salah satu tema yang merujuk kepada faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku aktiviti fizikal (Deliens et al. 2015).

Satu kajian lain yang melibatkan remaja di negara ini pula mendapati mereka yang lebih tidak berpuas hati dengan ukuran tubuh didapati lebih cenderung tidak aktif secara fizikal manakala mereka yang lebih berpuas hati terhadap bahagian tubuh mempunyai aktiviti fizikal tahap sederhana dan tinggi. Walaupun begitu, hubungkait antara kepuasan terhadap bahagian tubuh dan aktiviti fizikal adalah tidak bererti (Dan, Mohd. Nasir & Zalilah 2011).

b. Harga diri

Harga diri boleh dianggap sebagai satu rumusan terhadap segala perkara yang dapat dinilai dan dihakimi oleh seseorang terhadap dirinya. Rumusan ini terbentuk daripada persoalan-persoalan yang timbul dalam diri individu tersebut seperti siapakah dirinya, apakah yang dilakukannya, apakah yang dimilikinya, bagaimanakah rupanya dan sebagainya. Proses penghakiman terhadap diri sendiri ini dapat terjadi secara sendiri dan/atau dipengaruhi oleh orang lain. Tahap harga diri yang tinggi bermaksud individu tersebut menganggap dirinya cukup penting dan bermakna terhadap dirinya sendiri dan ini biasanya menjadikannya berkeyakinan diri. Tahap harga diri yang rendah pula terjadi akibat kesedaran diri yang keterlaluan sehingga membuatkan seseorang itu berasa kerdil berbanding orang lain dan akhirnya menganggap dirinya tidak penting dan tidak bermakna. Walaupun begitu, perlu diingat, penilaian dan penghakiman yang dibuat oleh kebanyakan orang terhadap diri mereka sendiri sama ada positif atau negatif biasanya tidak begitu tepat (Bailey 2003).

Harga diri dan imej tubuh dianggap saling berhubungkait. Imej tubuh dapat mempengaruhi tahap harga diri secara berbeza dalam kalangan lelaki dan perempuan. Menurut Furnham, Badmin & Sneade (2002), ketidakpuasan imej tubuh berhubungkait secara bererti dengan tahap harga diri bagi perempuan tetapi tidak bagi lelaki. Imej tubuh yang positif akan menyebabkan seseorang mempunyai tahap harga diri yang lebih tinggi sekaligus menjadikan mereka lebih berkeyakinan. Dalam kajian berhubung aktiviti fizikal, tahap keyakinan didapati dapat mempengaruhi kepatuhan terhadap aktiviti tersebut. Namun begitu, keyakinan yang dimaksudkan ini didapati bukan berpunca dari tahap harga diri yang tinggi tetapi lebih kepada faktor keberkesanan diri (*self-efficacy*) iaitu kemampuan melaksanakan sesuatu aktiviti

fizikal. Oleh itu, bukan semua keyakinan berpunca dari harga diri yang tinggi semata-mata tetapi dapat dipengaruhi oleh pelbagai faktor lain. Dalam satu kajian dalam kalangan pelajar universiti, Joseph, Royse & Pekmezi (2014) mengesahkan aktiviti fizikal mempunyai hubungkait langsung dengan keberkesanan-diri senaman (*exercise self-efficacy*).

Satu kajian dalam kalangan remaja oleh Furnham, Badmin & Sneade (2002) yang menggunakan instrumen *Rosenberg Self-esteem Scale* telah menyokong sebahagian hipotesis yang menyatakan tahap harga diri yang rendah dan gangguan pemakanan mempunyai hubungkait dengan aktiviti senaman atas sebab-sebab mengawal berat badan dan meningkatkan daya tarikan. Manakala tahap harga diri yang tinggi berhubungkait dengan aktiviti senaman dengan tujuan keseronokan, kesihatan dan kecergasan. Hasil hubungkait ini dilihat pada kedua-dua jantina. Dalam satu kajian melibatkan pelajar kolej, Thome & Espalage (2004) mendapati penglibatan dalam aktiviti senaman dalam kalangan pelajar lelaki mempunyai hubungkait dengan kesihatan psikologi yang positif manakala untuk pelajar perempuan, senaman berhubungkait dengan kedua-dua kesihatan psikologi yang negatif dan positif. Aktiviti senaman dalam kalangan pelajar perempuan adalah sesuatu yang kompleks di mana ia tidak berhubungkait dengan kepuasan hidup atau harga diri, mahupun tahap kemurungan atau perasaan cemas yang lebih rendah. Senaman dalam kalangan pelajar perempuan mungkin berhubungkait dengan kesihatan psikologi yang positif hanya apabila aktiviti tersebut bukan sebahagian daripada gejala gangguan pemakanan. Dalam satu kajian lain oleh Strickland (2004), tahap harga diri didapati lebih rendah dalam kalangan pelajar kolej perempuan yang aktif secara fizikal berbanding yang kurang aktif.

2.3.5 Faktor berkaitan kesihatan

a. Gangguan pemakanan

Gangguan pemakanan dialami oleh kedua-dua lelaki dan perempuan. Kini lebih banyak kajian ditumpukan kepada imej tubuh lelaki dan ini membawa kepada perbincangan berkaitan prevalens gangguan pemakanan di dalam kelompok tersebut. Ketidakpuasan tubuh telah diterima sebagai faktor risiko utama terjadinya gangguan

pemakanan (Dakanalis et al. 2015). Gangguan pemakanan dalam kalangan perempuan biasanya dalam bentuk menahan makan atau diet yang ketat kerana matlamat utamanya adalah untuk menjadi kurus. Lebih banyak perempuan menderita *anorexia nervosa* manakala lelaki menyumbang kepada 10% daripada kes *anorexia nervosa* dan *bulimia nervosa* dengan prevalens lebih tinggi didapati untuk *bulimia nervosa* (Strother et al. 2012). Amalan makan dengan banyak (*bingeing*) dalam kalangan lelaki dan perempuan adalah sama namun amalan memuntahkan semula makanan (*purging*) dalam kalangan lelaki dilaporkan sedikit. Lelaki biasanya tidak terlibat dengan amalan memuntahkan semula makanan kerana hal tersebut tidak bermanfaat bagi tujuan menambah berat badan. Dalam proses bina badan, amalan makan dengan banyak dilakukan lelaki untuk membantu menambah berat badan dalam tempoh masa yang singkat (Dakanalis et al. 2015).

Dismorfia otot (*muscle dysmorphia*) adalah suatu keadaan psikologi yang ekstrem akibat daripada keinginan melampau terhadap tubuh berotot dan lebih besar terutamanya dalam kalangan lelaki. Seperti yang dinyatakan oleh Dakanalis et al. (2015), keadaan ini dianggap sebagai *anorexia* versi lelaki (*anorexia* terbalik) di mana lelaki menganggap diri mereka lebih kecil berbanding keadaan diri mereka sebenarnya. Lelaki yang menderita dismorfia otot biasanya bersenam secara berlebihan dan mengamalkan diet ekstrim yang memerlukan mereka makan setiap beberapa jam walaupun dalam keadaan mereka tidak lapar. Ada di antara mereka menggunakan steroid untuk mencapai saiz tubuh yang dianggap ideal dan ini sebetulnya membawa lebih banyak keburukan kepada kesihatan mereka (Dakanalis et al. 2015). Tambahan pula menurut Strother et al. (2012), bersenam secara berlebihan merupakan perilaku yang selalu ditemukan dalam kalangan lelaki yang mempunyai gangguan pemakanan. Perkara ini juga disokong oleh Stapleton, McIntyre & Bannatyne (2016), di mana pengguna gim lelaki didapati mempunyai gangguan imej tubuh dan gangguan pemakanan yang lebih tinggi berbanding lelaki yang bukan pengguna gim.

Walaupun gangguan pemakanan dikatakan dapat mempengaruhi aktiviti fizikal sehingga tahap tertentu melalui aktiviti senaman, tidak semua kajian lampau bersetuju dengan kesimpulan tersebut. Berdasarkan satu kajian di negara ini oleh Dan,

Mohd. Nasir & Zalilah (2011), golongan remaja yang cenderung mengalami gangguan pemakanan mempunyai tahap aktiviti fizikal yang rendah berbanding mereka yang tidak mempunyai gejala gangguan tersebut. Hasil kajian ini adalah berdasarkan aktiviti fizikal keseluruhan dan bukan menilai berdasarkan domain khusus aktiviti fizikal. Dalam satu kajian lain yang melibatkan pelajar prasiswazah, didapati adanya perbezaan antara lelaki dan perempuan dari segi persepsi berat badan, sikap terhadap pemakanan dan strategi mengurangkan berat badan. Pelajar perempuan didapati lebih sering berdiet, memuntahkan makanan dan menggunakan julap serta bersenam untuk mengurangkan berat badan (Kuan et al. 2011).

b. Kemurungan

Aktiviti fizikal diketahui dapat memperbaiki status kesihatan mental dengan mengurangkan risiko gejala kemurungan. Walaupun aktiviti fizikal seperti senaman dan aktiviti riadah lainnya mungkin mempunyai manfaat yang sama seperti ubat antidepressan, mendapatkan seseorang yang sedang menderita kemurungan untuk melibatkan diri dalam aktiviti fizikal bukanlah tugas yang mudah. Menurut satu tinjauan sistematik oleh Roshanaei-Moghaddam, Katon & Russo (2009), kemurungan merupakan faktor risiko bererti yang menyebabkan terjadinya gaya hidup tidak aktif atau kurangnya aktiviti senaman. Individu yang menderita kemurungan menghadapi kesukaran menemukan perkara yang dapat memenuhi kepuasan hidup sedangkan perkara tersebut mudah bagi kebanyakan orang. Ketidakmampuan memenuhi kepuasan hidup tersebut berpunca daripada perasaan murung dan keputusasaan yang berpanjangan dan akhirnya menjurus kepada hilangnya minat terhadap perkara-perkara yang pernah dirasakan bermakna. Kemurungan juga menyebabkan kurangnya tenaga dan kelesuan sehingga individu tersebut berhenti daripada melakukan sebarang bentuk aktiviti fizikal. Ada yang mengalami *hypersomnia* (tidur berlebihan) dan ada pula yang mengalami tidur terganggu. Secara keseluruhannya, kemurungan pada tahap yang teruk dapat mengurangkan kemampuan seseorang berfungsi dan ini seterusnya akan menjejaskan kualiti hidup individu tersebut.

Menjadi pelajar prasiswazah tentunya mempunyai pelbagai cabaran tersendiri di mana jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan stres, perasaan cemas

dan kemurungan. Pelajar tahun pertama mungkin menghadapi kesukaran beradaptasi dengan suasana kampus manakala pelajar yang lebih tua terpaksa menghadapi cabaran dari segi tuntutan akademik yang semakin meningkat. Demi menghadapi perkara tersebut, mekanisme mengatasi masalah (*coping mechanism*) perlulah sesuai supaya dapat mengurangkan risiko terjadinya masalah kesihatan mental. Berdasarkan satu kajian di sebuah universiti tempatan, Shamsuddin et al. (2013) mendapati prevalens kemurungan sederhana dalam kalangan pelajar tersebut adalah sebanyak 27.5% manakala 9.7% mengalami kemurungan yang teruk dan sangat teruk. Kajian tersebut juga mendapati prevalens perasaan cemas adalah lebih tinggi berbanding kemurungan dan stres.

Dalam satu kajian berkaitan aktiviti fizikal dan kemurungan dalam kalangan dewasa muda, didapati individu yang aktif secara fizikal dan mempunyai *major depression* menunjukkan profil gejala kemurungan yang berbeza berbanding individu tidak aktif. Sebagai contoh, lelaki murung yang aktif secara fizikal didapati kurang kecenderungan mengalami *insomnia* (kesukaran tidur), kelesuan dan keinginan bunuh diri (McKercher et al. 2013). Dari segi ini, aktiviti fizikal didapati dapat melindungi individu daripada morbiditi dan kematian akibat kemurungan.

c. Merokok

Merokok seperti aktiviti fizikal merupakan faktor risiko kepada pelbagai penyakit kronik yang mengancam nyawa seperti kanser paru-paru dan penyakit-penyakit kardiopulmonari lainnya yang boleh diubah. Mereka yang merokok berkemungkinan mengalami fungsi paru-paru yang menurun dan ini dapat mempengaruhi kemampuan melakukan aktiviti fizikal. Berdasarkan kajian dalam kalangan pelajar universiti di Croatia, menjadi pelajar yang tidak merokok berhubungkait dengan peningkatan aktiviti domain riadah sebanyak 16.0% (Pedisic et al. 2014). Seperti yang dilaporkan dalam kajian tersebut, penemuan itu sama seperti hasil beberapa kajian lain tetapi ada juga kajian yang menunjukkan aktiviti fizikal sederhana dan berat yang tidak berdasarkan domain khusus didapati tidak mempunyai hubungkait dengan status merokok.

Menurut Cheah, Lim & Kee (2018), berdasarkan kajian yang dilakukan ke atas remaja di negara ini, didapati kekerapan merokok mempunyai hubungkait positif dengan jumlah masa yang diluahkan untuk aktiviti fizikal. Penemuan ini merupakan sesuatu yang mengejutkan kerana perilaku gaya hidup tidak sihat seperti merokok biasanya mengurangkan aktiviti fizikal. Kajian tersebut beranggapan hubungkait positif itu mungkin disebabkan merokok dan aktiviti fizikal dianggap sebagai cara mengurangkan stres dalam kalangan remaja tersebut. Oleh itu, boleh dikatakan aktiviti merokok secara tidak langsung menjadi pelengkap kepada penglibatan dalam aktiviti fizikal kerana kedua-dua aktiviti tersebut dilakukan secara bersama.

d. **Obesiti**

Obesiti meningkatkan risiko penyakit tidak berjangkit. Obesiti merupakan faktor risiko yang boleh diubah melalui aktiviti fizikal namun didapati kebanyakan individu obes biasanya tidak aktif. Risiko penyakit dapat dikurangkan dalam kalangan individu obes yang secara metaboliknya sihat berbanding individu yang tidak sihat.

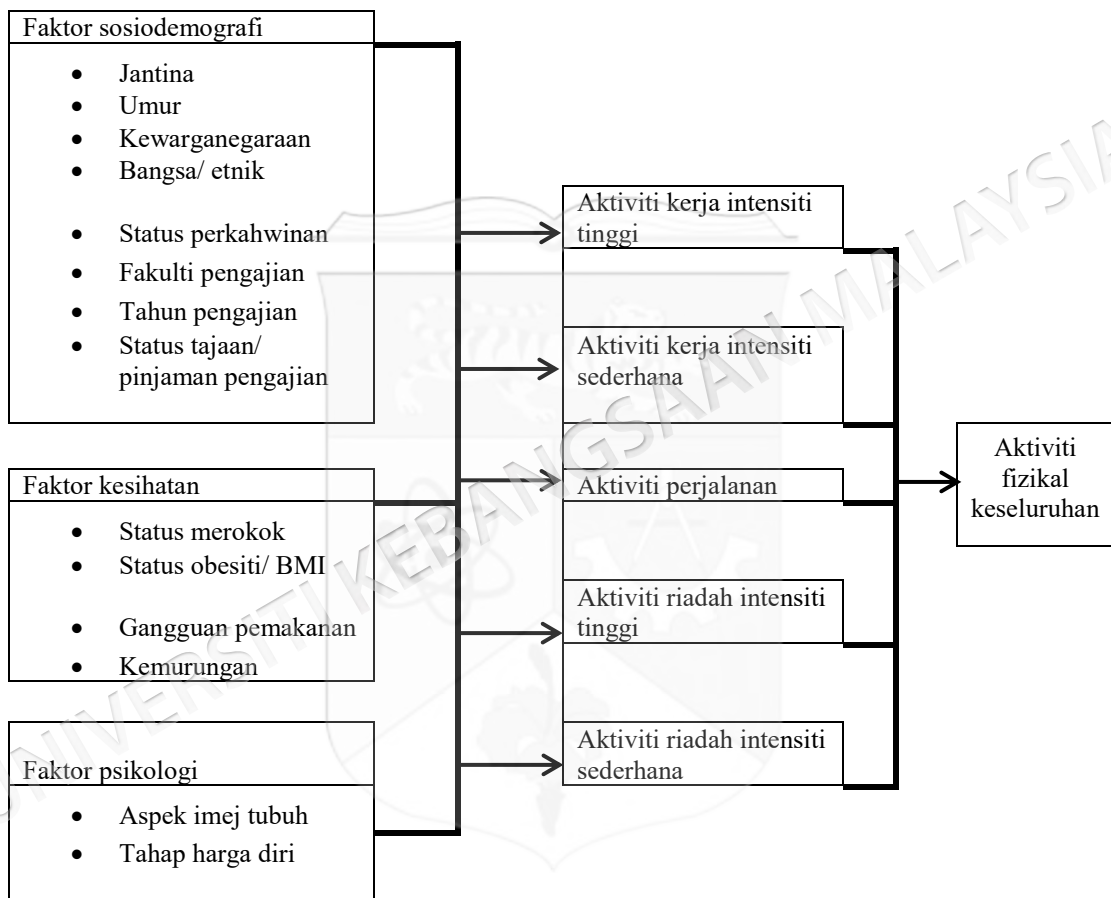
Berdasarkan satu kajian oleh Bell et al. (2015), obesiti dibahagi kepada dua iaitu obes sihat dan tidak sihat. Obes sihat adalah apabila individu dengan obesiti mempunyai kurang daripada dua faktor risiko berikut iaitu HDL kolesterol rendah, tekanan darah tinggi, kadar gula darah tinggi, kadar *triacylglycerol* tinggi dan *insulin resistance*. Melalui kajian tersebut didapati, individu obes secara umumnya mempunyai aktiviti fizikal yang lebih rendah daripada individu dengan berat badan normal tanpa mengambil kira status kesihatan metabolik mereka. Namun begitu, kajian tersebut mendapati aktiviti fizikal keseluruhan dalam kalangan individu obes yang sihat adalah lebih tinggi berbanding individu obes yang tidak sihat hanya dengan mengukur aktiviti tersebut secara objektif menggunakan *accelerometer*. Individu obes yang sihat ini kurang berkemungkinan mencapai tahap aktiviti fizikal yang disarankan berbanding individu dengan berat badan normal (Bell et al. 2019).

2.4 **KERANGKA KONSEPTUAL**

Berdasarkan tinjauan kepustakaan yang telah dibuat, dengan menggunakan model ekologi, faktor penentu dan faktor berhubungkait dengan aktiviti fizikal dapat dilihat

secara multistap. Dalam kajian ini, tumpuan akan diberikan kepada penentuan faktor-faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal pada tahap individu sahaja. Beberapa faktor sosiodemografi, psikologi dan berkaitan kesihatan dipilih sebagai pemboleh ubah tidak bersandar. Aktiviti fizikal keseluruhan, aktiviti kerja intensiti tinggi, kerja intensiti sederhana, perjalanan, riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana pula merupakan pemboleh ubah bersandar. Rajah 2.2 menunjukkan semua pemboleh ubah tidak bersandar yang berkemungkinan dapat mempengaruhi aktiviti fizikal berdasarkan tinjauan terhadap kajian-kajian lampau.

Faktor sosiodemografi yang dikaji adalah jantina, umur, kewarganegaraan, bangsa, status perkahwinan, fakulti pengajian, tahun pengajian, status tajaan/pinjaman pengajian dan status pekerjaan sambilan. Berdasarkan tinjauan kepustakaan ini, faktor sosiodemografi yang pelbagai dapat mempengaruhi aktiviti fizikal berdasarkan domain khusus dan intensitinya secara berbeza. Bagi faktor berkaitan kesihatan, perkara yang dikaji adalah status merokok, status indeks jisim badan *BMI* (obesiti), risiko gangguan pemakanan dan kemurungan. Manakala faktor faktor psikologi yang dikaji adalah aspek imej tubuh, yang meliputi tahap kepuasan dan pelaburan (kepedulian) terhadap penampilan serta tahap harga diri.



Rajah 2.2 Aktiviti fizikal dan faktor-faktor yang mempengaruhinya

2.5 KESIMPULAN

Beberapa faktor didapati dapat mempengaruhi aktiviti fizikal secara bererti. Faktor-faktor ini juga dapat saling mempengaruhi antara satu sama lain dan memainkan peranan dalam menentukan tahap aktiviti fizikal yang mungkin dapat dilihat dengan lebih jelas berdasarkan domain khusus aktiviti tersebut. Bab ini telah memberi tumpuan kepada penjelasan prevalens aktiviti fizikal dan faktor-faktor berhubungkait dengannya berdasarkan kajian-kajian yang telah dijalankan sebelum ini. Dengan maklumat yang diperolehi, satu kerangka konseptual telah dibentuk untuk membantu menetapkan pemboleh ubah-pemboleh ubah yang akan dikaji.



BAB III

METODOLOGI

3.1 PENGENALAN

Objektif kajian ini adalah untuk menentukan prevalens aktiviti fizikal secara keseluruhan serta berdasarkan domain khusus dan tahapnya dalam kalangan pelajar prasiswazah di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) di samping menentukan faktor-faktor yang berhubungkait dan mempengaruhinya. Kajian ini merupakan kajian irisan lintang yang dilakukan secara atas talian dengan menggunakan gabungan borang soal selidik yang telah divalidasi seperti GPAQ, MBSRQ-AS, *Rosenberg Self Esteem Scale* (RSES) dan DASS 21. Bab ini akan menerangkan dengan lebih terperinci tentang kaedah kajian yang telah dijalankan termasuklah perihal lokasi dan populasi kajian, kaedah pensampelan, proses pengumpulan dan penganalisan data dan penerangan tentang definisi pemboleh ubah yang digunakan.

3.2 LATAR BELAKANG TEMPAT KAJIAN

Kajian ini telah dijalankan ke atas sebahagian pelajar prasiswazah Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM).

3.2.1 Universiti Kebangsaan Malaysia

Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) adalah salah sebuah institusi pengajian tinggi awam di bawah Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia yang disenaraikan di bawah universiti penyelidikan. Universiti ini telah ditubuhkan secara rasminya pada 18 Mei 1970 dengan 3 fakulti perintis iaitu Fakulti Islam, Fakulti Sastera dan Fakulti Sains dan mula beroperasi di bangunan Maktab Perguruan Persekutuan, Kampus Jalan Lembah Pantai, Kuala Lumpur. Pada Oktober 1977, UKM berpindah ke premis baru

iaitu di Bangi yang kini menjadi lokasi kampus induknya dengan keluasan 1,096 hektar. Selain kampus induk di Bangi, UKM juga mempunyai kampus cawangan di dua lokasi di Kuala Lumpur (Kamaruddin 2006). Kini UKM mempunyai 12 fakulti dengan lebih 50 program pengajian prasiswazah ditawarkan.

3.2.2 UKM kampus Bangi

Kampus induk UKM terletak di Bandar Baru Bangi, Selangor. Sebahagian besar fakulti pengajian ditempatkan di kampus ini seperti Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Fakulti Sains dan Teknologi, Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Fakulti Pengajian Islam, Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina, Fakulti Undang-undang, Fakulti Pendidikan serta Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat. UKM kampus Bangi menyediakan pelbagai kemudahan prasarana kepada pelajarinya termasuklah kolej kediaman, pusat kesihatan, PUSANIKA yang berperanan sebagai pusat sehati, perpustakaan, masjid, kemudahan pengangkutan berupa bas dan kemudahan olahraga. Kemudahan olahraga yang disediakan adalah seperti stadium yang dilengkapi dengan padang dan trek sintetik, gimnasium serta kompleks sukan yang menempatkan pelbagai jenis gelanggang seperti futsal, badminton dan sebagainya. Terdapat sepuluh buah kolej kediaman yang mana ada di antaranya terletak berdekatan dengan fakulti tertentu dan ada pula terletak dengan kemudahan olahraga. Sebagai contoh, Kolej Aminuddin Baki terletak berhadapan Fakulti Ekonomi dan Pengurusan dan Kolej Rahim Kajai dan Kolej Ibu Zain terletak berdekatan stadium. Memandangkan kampus ini begitu luas, perkhidmatan bas di dalam kampus disediakan untuk memudahkan pergerakan pelajar, tambahan pula ada fakulti yang terletak di kawasan agak terpencil dan di atas bukit.

3.2.3 UKM kampus Kuala Lumpur

UKM kampus Kuala Lumpur terletak di dua lokasi, iaitu satu di Jalan Raja Muda Abdul Aziz yang menempatkan Fakulti Farmasi, Fakulti Sains Kesihatan dan Fakulti Pergigian manakala yang satunya lagi terletak di Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia (PPUKM), Bandar Tun Razak, Cheras dan menempatkan Fakulti Perubatan. PPUKM terdiri daripada dua Pusat Tanggungjawab (PTJ) iaitu Fakulti Perubatan dan Hospital Canselor Tuanku Muhriz. UKM kampus Kuala

Lumpur mempunyai dua kolej kediaman untuk menampung pelajar fakulti-fakulti berkenaan iaitu Kolej Tun Syed Nasir (KTSN) dan Kolej Tun Dr. Ismail (KTDI). Kemudahan prasarana di kampus dan kolej-kolej kediaman ini mencukupi untuk memenuhi keperluan pelajarinya. Walaupun kemudahan olahraga tidaklah sehebat dan selengkap di Bangi, namun lokasi kolej kediaman atau fakulti ini cukup strategik. KTSN yang beralamat di Jalan Temerloh, Kuala Lumpur terletak bersebelahan Taman Tasik Titiwangsa manakala KTDI di dalam kawasan PPUKM terletak berdekatan Taman Tasik Permaisuri dan Pusat Akuatik Bandar Tun Razak.

3.3 REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini adalah berbentuk kajian irisan lintang yang mengukur prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah UKM dan hubungkaitnya dengan faktor-faktor sosiodemografi, ciri-ciri berkaitan kesihatan (status merokok, status indeks jisim tubuh, risiko gangguan pemakanan dan kemurungan) dan faktor psikologi (aspek imej tubuh dan tahap harga diri)

3.4 JANGKA MASA KAJIAN

Masa pengumpulan data bagi kajian irisan lintang ini bermula dari September 2018 hingga November 2018.

3.5 PENSAMPELAN

3.5.1 Populasi Sasaran

Pelajar prasiswazah di universiti awam

3.5.2 Populasi Sampel

Semua pelajar yang berdaftar sebagai pelajar prasiswazah di UKM semasa tempoh pengumpulan data dijalankan.

3.5.3 Rangka Sampel

Semua pelajar prasiswazah UKM yang statusnya berdaftar berdasarkan tahun pengajian dari fakulti yang telah ditetapkan semasa tempoh pengumpulan data dijalankan.

3.5.4 Unit Sampel

Seorang pelajar prasiswazah UKM yang statusnya berdaftar dari fakulti yang telah ditetapkan iaitu Fakulti Perubatan (FPER), Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina (FKAB) dan Fakulti Ekonomi dan Pengurusan (FEP) semasa tempoh pengumpulan data dan memenuhi kriteria kemasukan.

3.5.5 Kriteria Kemasukan dan Kriteria Pengecualian

a. Kriteria kemasukan:

- Pelajar prasiswazah yang berdaftar di FPER, FKAB dan FEP.
- Boleh membaca dan memahami Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris.

b. Kriteria pengecualian:

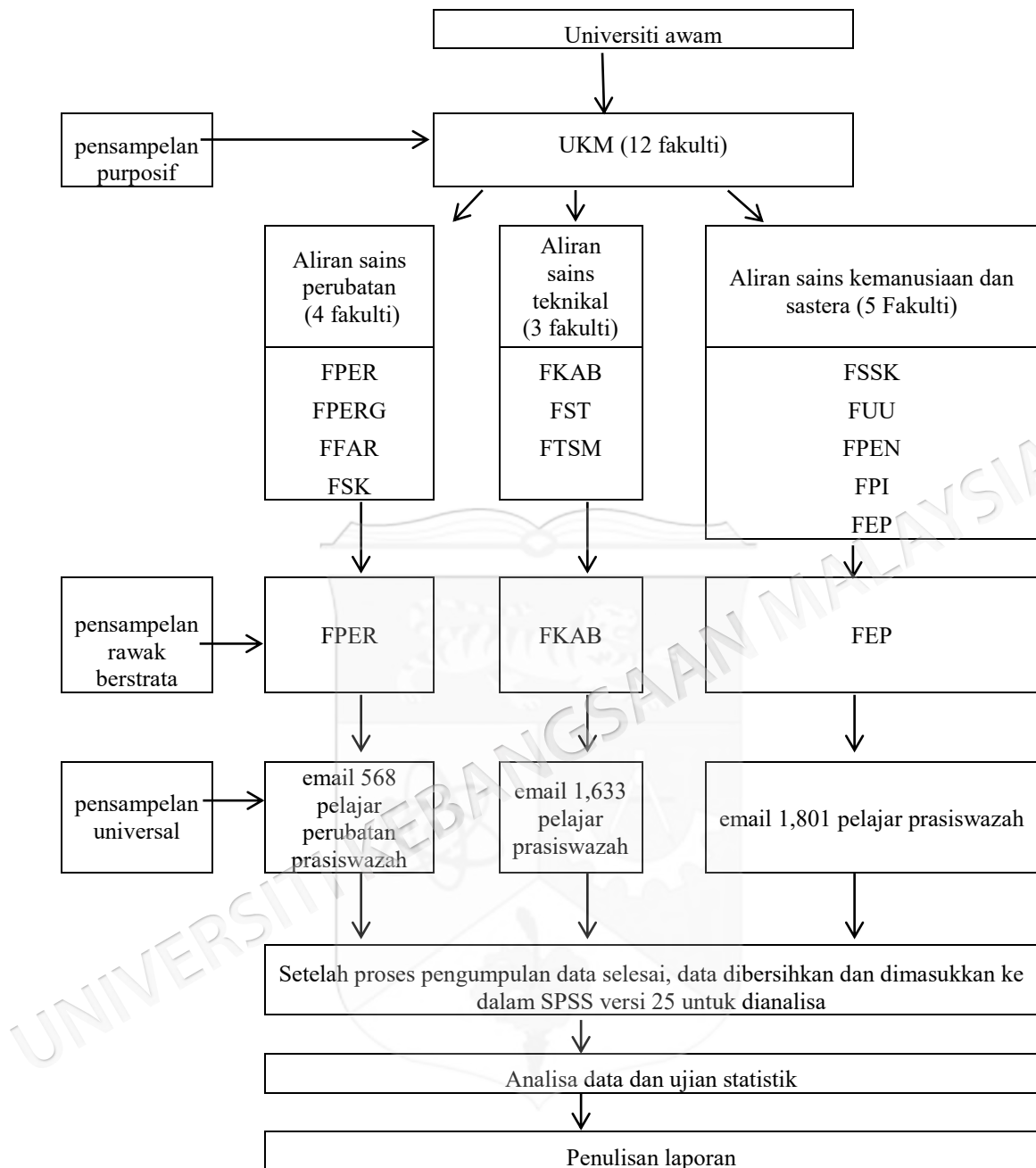
- Pelajar siswazah atau pascasiswazah di UKM.

3.5.6 Kaedah Pensampelan Kajian

Dari senarai universiti awam, Universiti Kebangsaan Malaysia telah dipilih secara purposif bagi memudahkan penyelidik berurusan dengan pentadbiran fakulti memandangkan penyelidik juga merupakan pelajar di UKM. Pemilihan fakulti pula dibuat secara rawak berstrata. Terdapat 12 fakulti pengajian yang telah dibahagikan kepada 3 jenis aliran iaitu aliran sains perubatan, aliran sains teknikal dan aliran sains kemanusiaan dan sastera. Fakulti-fakulti yang disenaraikan di bawah aliran sains perubatan adalah Fakulti Perubatan (FPER), Fakulti Pergigian (FPERG), Fakulti Farmasi (FFAR) dan Fakulti Sains Kesihatan (FSK). Fakulti-fakulti yang disenaraikan di bawah aliran sains teknikal adalah Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina (FKAB),

Fakulti Sains dan Teknologi (FST) dan Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat (FTSM), manakala fakulti-fakulti yang disenaraikan di bawah aliran sains kemanusiaan dan sastera adalah Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan (FSSK), Fakulti Ekonomi dan Pengurusan (FEP), Fakulti Pengajian Islam (FPI), Fakulti Undang-undang (FUU) dan Fakulti Pendidikan (FPEN). Sebuah fakulti masing-masing kemudiannya dipilih secara rawak berstrata dari setiap kelompok aliran. Fakulti yang terpilih adalah FPER, FKAB dan FEP.

Fasa seterusnya melibatkan pensampelan universal di mana kesemua pelajar prasiswazah dari FKAB dan FEP tanpa mengira jurusan pengajian mereka telah diambil sebagai responden. Pautan borang kaji selidik secara atas talian telah dikirimkan ke semua 1,633 email pelajar prasiswazah FKAB dan 1,801 email pelajar prasiswazah FEP. Untuk FPER, responden terdiri daripada semua pelajar prasiswazah jurusan perubatan sahaja. Pautan tersebut telah dikirim ke 568 email pelajar perubatan prasiswazah. Kaedah pensampelan dan proses kajian ditunjukkan secara ringkas dalam bentuk carta alir pada Rajah 3.1.



Rajah 3.1 Carta alir pensampelan dan proses kajian

3.5.7 Saiz sampel

Pengiraan saiz sampel ditentukan dengan menggunakan formula tertentu berdasarkan objektif kajian. Dalam kajian berbentuk irisan lintang, objektifnya boleh melibatkan penentuan prevalens atau penentuan hubungkait antara faktor-faktor tidak bersandar dan faktor bersandar (hasil/ *outcome*). Untuk memenuhi objektif penentuan prevalens,

saiz sampel boleh dikira dengan menggunakan formula Kish (Kish 1965) manakala untuk memenuhi objektif penentuan faktor hubungkait, pengiraan boleh dibuat menggunakan formula Fleiss (Fleiss 1981). Hasil pengiraan disimpulkan dalam Jadual 3.1 di mana nilai yang munasabah telah diambil sebagai saiz sampel.

Untuk mengira saiz sampel berdasarkan prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar universiti, formula proporsi tunggal oleh Kish (1965) telah digunakan. Formula tersebut adalah seperti berikut:

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

n = saiz sampel

$Z_{1-\alpha} = 1.96$, untuk selang keyakinan 95%

P = prevalens

D = 0.05, darjah ketepatan

Setelah kajian kepustakaan dibuat, diketahui bahawa Naim et al. 2016 mendapati prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar di sebuah universiti tempatan adalah 60.3%. Oleh itu, berdasarkan maklumat ini, saiz sampel yang dikira menggunakan formula Kish adalah 368.

$$n = 1.96^2(0.603)(0.397)/0.05^2 = 367.8$$

Pengiraan saiz sampel berdasarkan faktor-faktor yang berhubungkait dengan aktiviti fizikal dapat dibuat dengan menggunakan formula Fleiss (1981). Formula Fleiss (1981) seperti yang terdapat dalam buku *Calculate Your Own Sample Size* (Azmi 2008) adalah seperti berikut:

$$m' = \frac{\left[c_{\alpha/2} \sqrt{(r+1) \bar{P} \bar{Q}} - c_{1-\beta} \sqrt{r P_1 Q_1 + P_2 Q_2} \right]^2}{r (P_2 - P_1)^2}$$

$$m = \frac{m'}{4} \left[1 + \sqrt{1 + \frac{2(r+1)}{m' r |P_2 - P_1|}} \right]^2$$

$m = n_1$ (saiz sampel populasi 1)

$n_2 = r \times m$ (saiz sampel populasi 2)

P_1 = proporsi penyakit di dalam populasi 1

P_2 = proporsi penyakit di dalam populasi 2

$\alpha = 0.05$, untuk selang keyakinan 95%

$\beta = 0.2$, kebarangkalian untuk tidak mengesan perbezaan

$(1-\beta) = 0.8$ or 80%, kuasa kajian

$r = n_2/n_1$, nisbah kes kepada kawalan

$P = (P_1+rP_2)/(r+1)$

$Q = 1-P$

Jadual 3.1 Pengiraan saiz sampel menggunakan kalkulator saiz sampel open-epi untuk kajian irisan lintang, kohort dan percubaan klinikal versi 3.04.04 yang terdapat secara atas talian

Pengarang (Tahun)	Faktor yang dikaji	Proporsi	Saiz sampel
Naim et al. (2016)	Jantina	Lelaki (89) → aktif ($P_0 = 70.2\%$) Wanita (211) → aktif ($P_1 = 56\%$)	438
	Fakulti pengajian	Pelajar perubatan (100) → aktif ($P_0 = 51\%$) Bukan pelajar perubatan (200) → aktif ($P_1 = 65\%$)	434
	Tahun pengajian	Pelajar tahun 1 (125) → aktif ($P_0 = 53.6\%$) Pelajar tahun 2 (175) → aktif ($P_1 = 65.1\%$)	586*
Da Silva Pires et al. (2013)	Tahun pengajian	Pelajar <i>freshmen</i> (junior) (91) → aktif domain perjalanan ($P_0 = 39.6\%$) Pelajar senior (63) → aktif domain perjalanan ($P_1 = 36.5\%$)	7972
		Pelajar <i>freshmen</i> (junior) (91) → aktif domain riadah ($P_0 = 15.4\%$) Pelajar senior (63) → aktif domain riadah ($P_1 = 19.0\%$)	3544
Dan, Mohd. Nasir & Zalilah (2011)	Aspek imej tubuh	(Populasi remaja berumur 13 tahun) Berpuas hati dengan anggota tubuh (191) → aktif ($P_0 = 68.6\%$) Tidak berpuas hati dengan anggota tubuh (209) → aktif ($P_1 = 60.8\%$)	1181

P_0 = Prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan kumpulan tidak terdedah

P_1 = Prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan kumpulan terdedah

*saiz sampel yang digunakan dalam kajian ini

OpenEpi Sample Size Calculation for Cross-Sectional, Cohort, and Clinical Trials
Version 3.04.04

Two-sided significance level (α):	0.05	(Usually 0.05)
Power (1- β , % chance of detecting):	80	(Usually 80)
Proportion with disease in nonexposed (comparison) group:	0.686	(Between 0.0 and 1.0)
Ratio of sample size, Nonexposed / Exposed:	0.914	(For equal samples, use 1.0)
Please fill in <i>one</i> of the following (leave others as zeros)		Calculated
Proportion with disease in exposed group:	0.608	(Between 0.0 and 1.0) 0.608
Odds ratio	0	0.70994
Risk/Prevalence Ratio	0	0.8863
Risk/Prevalence difference	0	(Between -1.0 and 1.0) -0.078

Compute

	Kelsey	Fleiss	Fleiss with CC
Sample Size - Exposed:	619	617	644
Sample Size - Nonexposed:	565.76600000	563.938	589
Total sample size:	1184.766	1180.938	1233

Rajah 3.2 program perisian yang digunakan untuk mengira saiz sampel berdasarkan hasil utama (*outcome*) dan faktor yang dinilai dalam kajian ini

Jadual 3.1 menunjukkan hasil pengiraan saiz sampel untuk kajian ini berdasarkan faktor-faktor yang berkaitan daripada kajian-kajian terdahulu dengan menggunakan program perisian seperti pada Rajah 3.2. Saiz sampel yang diperlukan adalah seramai 586 responden. Tambahan sebanyak 20% kepada saiz sampel ini telah dibuat sebagai pertimbangan sekiranya ada responden ditolak kerana kriteria pengecualian. Oleh itu, saiz sampel yang diperlukan untuk kajian ini adalah seramai **703** responden.

3.6 PENGUMPULAN DATA KAJIAN

Kajian ini merupakan kajian irisan lintang dengan menggunakan borang kaji selidik yang diisi sendiri oleh responden secara atas talian. Proses pengumpulan data berlangsung dari September 2018 hingga November 2018.

Setelah permohonan penyelidikan ini diluluskan, surat pemakluman ke fakulti-fakulti terpilih pun dibuat. Tujuan surat ini adalah untuk memaklumkan bahawa penyelidik akan menjalankan kajian dalam kalangan pelajar fakulti tersebut dan untuk memohon keizinan pihak fakulti membenarkan penyelidik mendapatkan senarai emel semua pelajar prasiswazah dari fakulti masing-masing. Penyelidik juga memohon keizinan untuk diberikan kebenaran menjalankan proses pengumpulan data di lapangan sekiranya keperluan tersebut muncul.

Sementara menunggu maklumbalas dari fakulti, penyelidik telah mengambil beberapa langkah untuk membolehkan pautan borang kaji selidik ini sampai ke pengetahuan bakal responden. Usaha pengumpulan data terlebih dahulu difokuskan ke FPER di PPUKM. Untuk FPER, perkongsian pautan pada fasa awal ditumpukan kepada pelajar jurusan perubatan melalui perkongsian di platform kumpulan *facebook* mereka. Penyelidik sedia maklum bahawa setiap angkatan (*batch*) pelajar perubatan ini mempunyai kumpulan *facebook* masing-masing. Kekurangan dari pendekatan ini adalah pautan ini mungkin tidak tersebar secara menyeluruh kepada semua pelajar tersebut memandangkan tidak semua di antara mereka mempunyai akaun *facebook* apatah lagi menjadi ahli kumpulan *facebook* berkenaan. Kekurangan ini diatasi melalui sebaran pautan melalui kiriman emel ke akaun emel setiap pelajar. Senarai emel pelajar perubatan tahun 3, 4 dan 5 diperoleh dari pihak FPER manakala senarai emel pelajar perubatan tahun 1 dan 2 diperoleh langsung dari ketua angkatan masing-masing. Jumlah keseluruhan emel adalah sebanyak 568 emel.

Bagi fakulti-fakulti yang berlokasi di UKM Bangi, penyelidik telah mendapatkan emel tersebut secara langsung dengan bertemu dengan pelajar-pelajar ini di fakulti mereka. Pada fasa awal proses ini dilakukan, penyelidik mendapati kebanyakan bakal responden lebih gemar jika pautan borang kaji selidik itu dikirim terus ke whatsapp mereka berbanding ke emel. Mereka merasakan hal ini lebih praktikal dan ada di antara mereka secara sukarela ingin mengongsikan pautan kajian ke dalam *whatsapp* kelompok studi masing-masing. Berdasarkan pemerhatian penyelidik, ada di antara responden ini menjawab terus borang kaji selidik tersebut setelah pautan diterima dan ada pula yang tidak. Ketika di UKM Bangi, terutamanya di FEP, penyelidik mendapati banyak juga pelajar yang berada di situ sebenarnya bukan pelajar fakulti tersebut tetapi dari fakulti-fakulti lain yang kebetulan sedang menjalankan aktiviti-aktiviti tertentu di premis FEP. Ini secara tidak langsung meningkatkan risiko mendapat responden yang tidak memenuhi kriteria penerimaan jika pendekatan bersemuka ini diteruskan. Senarai emel semua pelajar prasiswazah FEP yang berjumlah 1,801 emel akhirnya berjaya diperoleh dari pihak fakulti manakala untuk FKAB, senarai tersebut tidak diterima memandangkan pihak FKAB mengendalikan sendiri proses kiriman pautan ke emel pelajar prasiswazah mereka yang berjumlah 1,633 orang kesemuanya.

UKM mempunyai sistem peng-emel-an sendiri yang mana setiap kakitangannya mempunyai edumail dan setiap pelajarnya layak mempunyai siswamail. Siswamail ini didaftarkan di bawah nombor matrik pelajar itu sendiri. Namun begitu, tidak semua pelajar didapati aktif menggunakan siswamail ini. Sebahagian mereka lebih banyak menggunakan emel persendirian. Hal ini diamati oleh penyelidik di mana penggunaan siswamail didapati sangat minimal dalam kalangan pelajar perubatan di PPUKM manakala di FEP, penggunaan siswamail sangat menyeluruh dalam kalangan pelajar tahun 1 dan 2 dan sebahagian tahun 3. Pelajar FEP tahun 4 didapati semuanya menggunakan emel persendirian. Pengamatan sebegini tidak dapat dibuat untuk FKAB kerana penyelidik tidak mempunyai akses ke atas senarai emel pelajar mereka. Pengamatan ini penting kerana ketika turun di lapangan, ada pelajar mengakui mereka mempunyai siswamail tetapi jarang digunakan. Maklumat ini penting untuk pertimbangan tindakan demi mengelakkan keciciran sebaran pautan ke akaun emel pelajar.

Kajian ini berurusan dengan jumlah emel yang sangat banyak iaitu sebanyak 4,002 emel. Strategi harus diatur dengan baik untuk memastikan kiriman emel dapat dibuat kepada semua emel ini. Memandangkan kiriman emel FKAB dikendalikan sendiri oleh pihak mereka, ini sedikit sebanyak membantu dalam mengurangkan beban penyelidik. Emel yang diuruskan sendiri oleh penyelidik akhirnya berjumlah 2,369. Penyelidik juga harus mengambil kira kapasiti emel maksimum yang boleh dikirim per hari berdasarkan jenis emel yang digunakan. *Gmail* membenarkan maksimum penghantaran ke 500 emel sehari dan jika pengiriman melebihi jumlah ini, akaun penyelidik berisiko diblok. Kiriman emel ke pelajar prasiswazah FPER dapat diselesaikan dalam masa 2 hari manakala untuk FEP dalam masa 4-5 hari. Dengan berpandukan saiz sampel 703, sasaran untuk setiap fakulti ditetapkan sebanyak 235 responden. Kiriman emel dilakukan sehinggalah jumlah responden ini dicapai. Kiriman emel telah dibuat sebanyak 4 pusingan dengan selang 1-2 minggu antara setiap pusingan. Untuk FKAB, kiriman emel telah dibuat sebanyak 3 pusingan.

Emel yang berjaya dikirim kepada pelajar dan dibuka oleh mereka mengandungi maklumat tentang tajuk kajian, pelawaan untuk menjadi responden dan

pautan borang kaji selidik. Pautan borang kaji selidik ini dilengkapi borang maklumat dan kebenaran.

PERSETUJUAN/ CONSENT

Saya telah membaca dan memahami maklumat kajian. Saya memahami tujuan kajian ini dijalankan. Saya faham segala maklumat yang akan diberikan adalah sulit dan hanya untuk tujuan kajian ini. Saya juga faham hasil dapatan kajian ini akan digunakan di dalam penulisan/ laporan ilmiah dan segala maklumat peribadi saya kekal sebagai rahsia. Saya faham keterlibatan saya dalam kajian ini adalah secara sukarela dan saya berhak menarik diri di atas sebarang sebab pada bila-bila masa sahaja. Dengan itu, saya nyatakan persetujuan saya dengan mengisi maklumat di bawah dan sekiranya saya tidak bersetuju, saya tidak perlu memberi sebarang jawapan.

I have read and understood the research information given to me. I fully understand the objectives of this research. I know all the information given by me will be kept confidential and for the purpose of this research only. I understand the result of this research will be used in educational report/ publication but all information about me will be kept confidential. I do understand that my involvement is voluntary and I have the right to withdraw for any reasons at any time. With that, I am giving my consent by providing the information listed below and if I do not agree to participate, I am not required to provide any answers.

No. Matriks/ matrices no. : *

Your answer

Adakah anda bersetuju untuk menyertai kajian ini?/ Do you agree to take part in this research? *

Ya/ yes

Rajah 3.3 Borang kebenaran responden

Setelah pelajar bersetuju dengan mengisi bahagian pada Rajah 3.3, barulah mereka secara rasmi diterima sebagai responden. Jika bahagian ini tidak diisi, pelajar tidak dapat mengakses bahagian seterusnya yang mengandungi borang kaji selidik. Pemantauan terhadap tren kemasukan data berdasarkan maklumbalas responden kemudian dibuat untuk memastikan kiriman dan penerimaan emel berjalan secara lancar.

Pada peringkat awal, sambutan terhadap kajian ini didapati kurang memberangsangkan. Sebagai usaha untuk meningkatkan lagi jumlah responden, penyelidik telah cuba mempromosikan kajian ini melalui penyediaan poster dengan tawaran cabutan bertuah. Poster ini juga dilengkapi kod QR untuk memudahkan akses kepada pautan. Kebenaran menampal poster fizikal telah diperolehi dari FEP dan pihak mereka sendiri telah membantu menampal poster ini di tempat-tempat strategik sekitar fakulti. Tiada sebarang poster fizikal ditampal di sekitar FKAB tetapi poster ini telah dimuat naik di laman *facebook* rasmi FKAB. (Rajah 3.4).



Rajah 3.4 Poster yang telah digunakan dalam kajian ini

Semasa proses pengumpulan data berlangsung, beberapa masalah telah dihadapi terutamanya dalam kalangan pelajar FEP dan FKAB. Jumlah responden dari kedua-dua fakulti pada tahap ini masih sangat sedikit walaupun promosi telah dibuat. Punca sebenar masalah kurangnya responden akhirnya dikenalpasti secara tidak sengaja ketika penyelidik turun ke lapangan untuk mencari responden baru di FEP. Penyelidik telah dimaklumkan oleh seorang pelajar yang telah pun menjadi responden bahawa emel yang dikirim telah masuk ke bahagian *spam*, kemungkinan besar hal ini juga terjadi kepada pengguna-pengguna siswamail lain. Setelah menerima maklumbalas ini, penyelidik mengambil inisiatif meminta khidmat nasihat dari pegawai yang bertanggungjawab di FKAB yang juga merupakan pegawai ICT. Memandangkan selama ini penyelidik hanya menggunakan emel persendirian, pegawai tersebut menyarankan agar penyelidik menggunakan siswamail untuk mengirim emel ke siswamail pelajar supaya serasi (*compatible*) dengan sistem pengemelan UKM tersebut. Berdasarkan cadangan ini, penyelidik telah menukar strategi kepada bentuk pengiriman ‘siswamail ke siswamail’ dan ‘emel biasa ke emel biasa’. Masalah teknikal yang dihadapi ini berjaya ditangani dan kemasukan data FEP mula meningkat secara konsisten seperti pada Rajah 3.5.

determinants of PA form (Responses) ☆

File Edit View Insert Format Data Tools Form Add-ons Help

100% \$ % 0.00 123 Arial 10 B I U A

11/7/2018 13:23:38

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Timestamp	A1. Tarikh lahir (Date o	A3. Berat/ V	A4. Tinggi	A5. Jantina/Gender	A7. Bangsa/ Race	A8. Status perkah	A9. Fakulti pengajian/ Faculty of study	A10. Tahun pengajian/
369	11/5/2018 22:26:12	6/15/1996	38	158	Perempuan/ female	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 4/ 4th year	
370	11/7/2018 13:23:38	4/23/1999	51	163	Perempuan/ female	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 1/ 1st year	
371	11/7/2018 13:45:51	11/15/1999	48	157	Perempuan/ female	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 1/ 1st year	
372	11/7/2018 13:49:29	2/18/2018	60	162	Perempuan/ female	Cina/ Chinese	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 1/ 1st year	
373	11/7/2018 13:50:04	6/8/1999	75	155	Perempuan/ female	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 1/ 1st year	
374	11/7/2018 13:53:51	2/2/1998	52	158	Perempuan/ female	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 1/ 1st year	
375	11/7/2018 13:58:32	11/9/1998	62	165.5	Lelaki/ male	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 1/ 1st year	
376	11/7/2018 14:08:00	3/17/1999	55	151	Perempuan/ female	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 1/ 1st year	
377	11/7/2018 14:56:01	3/13/1999	45	154	Lelaki/ male	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 1/ 1st year	
378	11/7/2018 14:57:34	7/22/1999	53	155	Perempuan/ female	Cina/ Chinese	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 1/ 1st year	
379	11/7/2018 15:00:16	11/3/1995	70	1.6	Perempuan/ female	India/ Indian	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 2/ 2nd year	
380	11/7/2018 15:14:27	3/31/1999	72	176	Lelaki/ male	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 1/ 1st year	
381	11/7/2018 15:51:03	1/3/1999	45	159	Perempuan/ female	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 2/ 2nd year	
382	11/7/2018 15:58:40	8/29/1994	54	171	Perempuan/ female	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 2/ 2nd year	
383	11/7/2018 16:01:05	10/21/1998	50	154	Perempuan/ female	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 2/ 2nd year	
384	11/7/2018 16:41:08	4/19/1998	65	172	Lelaki/ male	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 2/ 2nd year	
385	11/7/2018 17:23:09	8/14/1996	60	167	Lelaki/ male	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 2/ 2nd year	
386	11/7/2018 17:24:36	9/13/2018	51	153	Perempuan/ female	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 2/ 2nd year	
387	11/7/2018 17:28:29	4/29/2018	36	150	Perempuan/ female	Melayu/ Malay	Bujang/ single	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/ Faculty of Eco Tahun 2/ 2nd year	

Rajah 3.5 Tren kemasukan data dari FEP setelah strategi 'siswamail ke siswamail' digunakan. Kemasukan data ini adalah dari pelajar tahun 1 dan 2 yang seperti telah diketahui menggunakan siswamail secara menyeluruh

Berdasarkan pemantauan tren kemasukan data, penyelidik berpuas hati dengan jumlah responden FPER dan FEP yang semakin mendekati sasaran. Walaupun begitu, jumlah responden FKAB tidak sedemikian. Tren kemasukan datanya sangat sedikit dan tidak seperti tren yang ditunjukkan FEP selepas setiap pusingan kiriman emel dilancarkan. Akibat hal yang mencurigakan ini, langkah yang diambil oleh penyelidik adalah untuk menghubungi pelajar FKAB dan memeriksa situasi kemasukan emel. Agak mengejutkan apabila masalah sama seperti di FEP didapati berlaku di FKAB. Hal ini kerana pegawai FKAB menggunakan edumail untuk kiriman ke siswamail di mana kedua-dua emel ini menurut penyelidik adalah di bawah sistem peng-emel-an yang sama. Mungkin kerana ini masalah kemasukan emel ke *spam* turut tidak dicurigai oleh pegawai tersebut.

Demi menangani masalah tersebut, penyelidik telah menjalankan ujian dengan mengirim emel kepada siswamail pelajar yang dihubungi dengan menggunakan strategi 'siswamail ke siswamail' dan ternyata berhasil. Pegawai FKAB telah dimaklumkan tentang perkembangan ini. Penyelidik seterusnya telah meminta kebenaran untuk mengirim emel ke 50 siswamail pelajar FKAB untuk mengamati tren kemasukan data. Pegawai FKAB bersetuju dan senarai tersebut telah diberikan. Setelah pengiriman dibuat, tren kemasukan data seperti yang ditunjukkan oleh FEP

dapat dilihat. Penemuan ini telah dimaklumkan kepada pegawai tersebut dan langkah seterusnya adalah untuk menggunakan strategi 'siswamail ke siswamail'. Melalui penemuan ini, didapati sistem peng-emel-an UKM berbentuk siswamail hanya serasi (*compatible*) antara satu sama lain sahaja, pengiriman dari edumail juga akan automatik menyebabkan emel masuk ke bahagian *spam*.

Proses pengumpulan data secara rasmi telah ditutup pada 16 November 2018. Jumlah entri responden yang tercatat adalah sebanyak 898 orang dengan kemasukan data terakhir dicatat pada 19 November 2018.

3.7 PERALATAN KAJIAN

Alat kajian yang digunakan adalah borang soal selidik yang diisi sendiri secara atas talian. Borang soal selidik ini adalah dalam dwibahasa (Bahasa Malaysia dan Bahasa Inggeris) dan terdiri daripada 5 bahagian. Bahagian A merupakan bahagian data sosiodemografi, bahagian B merupakan bahagian aktiviti fizikal, bahagian C merupakan bahagian aspek imej tubuh dan risiko gangguan pemakanan, bahagian D merupakan bahagian harga diri dan bahagian E merupakan bahagian menilai kemurungan.

Bahagian A soal selidik ini mengandungi 13 soalan yang akan mengkaji faktor sosiodemografi berupa jantina, umur, kewarganegaraan, bangsa, status perkahwinan, fakulti pengajian, tahun pengajian, status tajaan pengajian dan status pekerjaan sambilan dan faktor berkaitan kesihatan berupa status merokok dan status indeks jisim badan.

Bahagian B soal selidik ini adalah untuk mengkaji aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah di UKM. Prevalens aktiviti fizikal berdasarkan domain khusus dan tahapnya dinilai dengan menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*.

GPAQ telah direka bentuk oleh WHO (Bull, Maslin & Armstrong 2009) dengan tujuan untuk memantau aktiviti fizikal dalam kalangan populasi negara maju dan sedang membangun. GPAQ mengumpul data aktiviti fizikal berdasarkan tiga

domain di samping data perilaku tidak aktif. Tiga domain tersebut adalah domain pekerjaan, domain perjalanan/ pengangkutan dan domain riadah. GPAQ mengandungi 16 soalan di mana responden dikehendaki mengingat semula durasi aktiviti fizikal yang telah dilakukan pada hari biasa dalam tempoh 7 hari ke belakang sebelum borang soal selidik dijawab. Maklumat jumlah hari per minggu dan jumlah jam per hari (dalam bentuk jam dan minit) yang digunakan untuk aktiviti kerja intensiti tinggi, kerja intensiti sederhana, berjalan, riadah intensiti tinggi, riadah intensiti sederhana dan aktiviti duduk telah direkod.

GPAQ telah diterjemah ke Bahasa Malaysia dan dikenali sebagai GPAQ-M. Menurut Soo, Wan Abdul Manan & Wan Suriati (2015), tahap kesahan (*validity*) dan kebolehpercayaan (*reliability*) GPAQ-M adalah mencukupi untuk menilai pelbagai domain aktiviti fizikal dengan intensiti berbeza dan aktiviti fizikal secara keseluruhannya dalam kalangan rakyat Malaysia yang dewasa dan sihat.

Bahagian C soal selidik ini adalah untuk menilai aspek imej tubuh dan risiko gangguan pemakanan. Penilaian ini dibuat dengan menggunakan instrumen dari Cash (2015) yang dikenali sebagai *The Multidimensional Body-Self Relation Questionnaire – Appearance Scale (MBSRQ-AS)*. MBSRQ-AS sesuai digunakan dalam kalangan dewasa dan remaja berumur 15 tahun ke atas. Penggunaan instrumen ini amat meluas dalam kajian imej tubuh dan tinjauan nasional. Merujuk kepada kebolehpercayaan semua subskala yang dievaluasi dalam MBSRQ-AS, didapati *Cronbach's Alpha* untuk kedua-dua populasi lelaki dan perempuan adalah antara 0.7 dan 0.9 (Cash 2015).

MBSRQ-AS mengandungi 34 soalan yang meliputi 5 subskala iaitu evaluasi penampilan (*appearance evaluation*), orientasi penampilan (*appearance orientation*), skala kepuasan bahagian tubuh (*body areas satisfaction scale*), skala preokupasi berat badan lebih (*overweight preoccupation scale*) dan skala klasifikasi berat badan sendiri (*self-classified weight scale*).

Aspek imej tubuh dalam kajian ini dinilai menggunakan subskala evaluasi penampilan, orientasi penampilan dan skala kepuasan bahagian tubuh. Evaluasi penampilan adalah bagaimana seseorang menilai rupa paras sendiri sama ada berpuas

hati dan menganggapnya menarik atau tidak manakala orientasi penampilan adalah betapa pedulinya seseorang terhadap kepentingan rupa parasnya.

Subskala evaluasi penampilan terdiri daripada 7 item (item nombor 3, 5, 9, 12, 15, 18 dan 19). Subskala orientasi penampilan terdiri daripada 12 item (item nombor 1, 2, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 20 dan 21). Skala kepuasan bahagian tubuh terdiri daripada 9 item (item nombor 26 hingga 34). Item nombor 1 hingga 21 perlu dijawab dengan menggunakan skala Likert 1 hingga 5 di mana nilai skala jawapan adalah 1 untuk 'sememangnya tidak bersetuju', 2 untuk 'kebanyakannya tidak bersetuju', 3 untuk 'berkecuali', 4 untuk 'kebanyakannya bersetuju' dan 5 untuk 'sememangnya bersetuju.' Item nombor 26 hingga 34 perlu dijawab dengan menggunakan skala Likert 1 hingga 5 di mana nilai skala jawapan adalah 1 untuk 'sangat tidak berpuas hati', 2 untuk 'selalunya tidak berpuas hati', 3 untuk 'berkecuali', 4 untuk 'selalunya berpuas hati' dan 5 untuk 'sangat berpuas hati'.

Risiko gangguan pemakanan dinilai menggunakan skala preokupasi berat badan lebih. Skala ini menilai konstruk yang menggambarkan ketakutan kepada kegemukan (*fat anxiety*), kewaspadaan terhadap berat badan (*weight vigilance*), perilaku berdiet dan perilaku menahan makan (*eating restraint*). Skala ini mengandungi 4 item iaitu item nombor 4, 8, 22 dan 23. Item nombor 4, 8 dan 22 perlu dijawab dengan menggunakan skala Likert 1 hingga 5 di mana nilai skala jawapan adalah 1 untuk 'sememangnya tidak bersetuju', 2 untuk 'kebanyakannya tidak bersetuju', 3 untuk 'berkecuali', 4 untuk 'kebanyakannya bersetuju' dan 5 untuk 'sememangnya bersetuju.' Item nombor 23 juga dijawab dengan skala Likert 1 hingga 5 di mana nilai skala jawapan 1 adalah untuk 'tidak pernah', 2 untuk 'jarang', 3 untuk 'kadang-kadang', 4 untuk 'selalu' dan 5 untuk 'sangat selalu.'

Bahagian D soal selidik ini adalah untuk menilai tahap harga diri dengan menggunakan *The Rosenberg Self-esteem Scale* (RSES). RSES ini mengandungi 10 item yang dijawab menggunakan skala Likert 4 poin. Jawapan adalah dalam bentuk 'sangat setuju', 'setuju', 'tidak setuju' dan 'sangat tidak setuju.'

RSES telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Malaysia. Berdasarkan kajian oleh Bhy & Yaacob (2006) untuk menilai kesahan dan kebolehpercayaan RSES dalam

kalangan remaja, RSES versi Bahasa Malaysia didapati sah dan boleh dipercayai untuk menilai harga diri dalam populasi tersebut. *Cronbach's Alpha* dalam kajian tersebut adalah 0.8.

Bahagian E soal selidik ini adalah untuk menilai kemurungan dalam kalangan pelajar prasiswazah di UKM. Penilaian ini dibuat dengan menggunakan borang soal selidik DASS 21. DASS 21 merupakan DASS versi pendek. DASS terdiri daripada tiga skala untuk mengukur emosi negatif berupa kemurungan, perasaan cemas dan stres. DASS 21 mengandungi 21 item yang terdiri daripada 7 item bagi setiap skala. Skala kemurungan menilai ketidakpuasan terhadap kehidupan (*dysphoria*), keputusasaan, pengurangan nilai terhadap kehidupan, kritikan diri, kurangnya minat atau penglibatan diri, ketidakmampuan menikmati perkara yang biasanya dinikmati (*anhedonia*) dan kecenderungan untuk tidak mahu lagi melakukan apa-apa (*inertia*). Setiap item dijawab menggunakan skala Likert 4 poin. Jawapan adalah dalam bentuk 'tidak langsung menggambarkan keadaan saya', 'sedikit atau jarang-jarang menggambarkan keadaan saya', 'banyak atau kerap kali menggambarkan keadaan saya' dan 'sangat banyak atau sangat kerap menggambarkan keadaan saya.'

DASS 21 versi Bahasa Malaysia didapati merupakan instrumen yang boleh dipercayai dalam kajian populasi klinikal dan bukan klinikal. Walaupun begitu, menurut Ramli, Rosnani & Fasrul (2012), jika dibandingkan dengan DASS versi panjang, DASS versi 21 didapati kurang unggul dengan nilai *Cronbach's Alpha* antara 0.74 hingga 0.84. Nilai *Cronbach's Alpha* DASS versi panjang dalam kajian beliau masing-masing adalah 0.94, 0.90 and 0.87 untuk domain kemurungan, perasaan cemas dan stres.

3.8 DEFINISI OPERASI PEMBOLEH UBAH

3.8.1 Pemboleh ubah bersandar

Jadual 3.2 menunjukkan definisi pemboleh ubah bersandar di dalam kajian ini dengan lebih terperinci. Pemboleh ubah bersandar dalam kajian ini adalah aktiviti fizikal (keseluruhan, kerja intensiti tinggi, kerja intensiti sederhana, perjalanan, riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana).

Jadual 3.2 Definisi pemboleh ubah bersandar

Pemboleh ubah Bersandar	Definisi
Aktiviti kerja intensiti tinggi	<p>Domain kerja intensiti tinggi diukur menurut laporan responden kepada soalan GPAQ, “Adakah pekerjaan anda sebagai pelajar melibatkan aktiviti berat yang mengakibatkan peningkatan yang banyak dalam kadar pernafasan ataupun denyutan jantung seperti membawa atau mengangkat barang yang berat dll. sekurang-kurangnya 10 minit secara berterusan?” sebagai YA atau TIDAK. Seterusnya, MET kerja intensiti tinggi diukur secara selanjar seperti berikut: Jumlah MET kerja intensiti tinggi = jumlah hari/minggu × minit/ hari × 8.0 (nilai MET kerja intensiti tinggi)</p>
Aktiviti kerja intensiti sederhana	<p>Domain kerja intensiti sederhana diukur menurut laporan responden kepada soalan GPAQ, “Adakah pekerjaan anda sebagai pelajar melibatkan aktiviti kerja intensiti sederhana yang mengakibatkan peningkatan yang sedikit dalam kadar pernafasan ataupun denyutan jantung seperti berjalan pantas, membawa barang yang ringan, membuat kerja rumah dll. sekurang-kurangnya 10 minit secara berterusan?” sebagai YA atau TIDAK. Seterusnya, MET kerja intensiti sederhana diukur secara selanjar seperti berikut: Jumlah MET kerja intensiti sederhana = jumlah hari/minggu × minit/ hari × 4.0 (nilai MET kerja intensiti sederhana)</p>
Aktiviti perjalanan	<p>Domain perjalanan diukur menurut laporan responden kepada soalan GPAQ, “Adakah anda berjalan atau berbasikal secara berterusan sekurang-kurangnya 10 minit untuk menuju ke, dan dari sesuatu tempat?” sebagai YA atau TIDAK.</p> <p>Seterusnya, MET perjalanan diukur secara selanjar seperti berikut: Jumlah MET perjalanan = jumlah hari/minggu × minit/ hari × 4.0 (nilai MET perjalanan)</p>
Aktiviti riadah intensiti tinggi	<p>Domain riadah intensiti tinggi diukur menurut laporan responden kepada soalan GPAQ, “Pada masa lapang, adakah anda melakukan aktiviti sukan, kecergasan atau riadah yang lasak yang mengakibatkan peningkatan yang banyak dalam kadar pernafasan ataupun denyutan jantung, seperti berlari atau bermain bola sepak, sekurang-kurangnya 10 minit secara berterusan?” sebagai YA atau TIDAK.</p> <p>Seterusnya, MET riadah intensiti tinggi diukur secara selanjar seperti berikut: Jumlah MET riadah intensiti tinggi = jumlah hari/minggu × minit/ hari × 8.0 (nilai MET kerja intensiti tinggi)</p>
Aktiviti riadah intensiti sederhana	<p>Domain riadah intensiti sederhana diukur menurut laporan responden kepada soalan GPAQ, “Pada masa lapang, adakah anda melakukan aktiviti sukan, kecergasan atau riadah yang sederhana yang mengakibatkan peningkatan yang sedikit dalam kadar pernafasan ataupun denyutan jantung, seperti berjalan pantas, berbasikal, berenang atau bermain bola tampar sekurang-kurangnya 10 minit secara berterusan?” sebagai YA atau TIDAK. Seterusnya, MET riadah intensiti tinggi diukur secara selanjar seperti berikut: Jumlah MET riadah intensiti tinggi = jumlah hari/minggu × minit/ hari × 4.0 (nilai MET kerja intensiti tinggi)</p>

Bersambung...

...sambungan
Aktiviti fizikal

Merujuk kepada aktiviti fizikal keseluruhan yang merangkumi aktiviti kerja intensiti tinggi, aktiviti kerja intensiti sederhana, aktiviti perjalanan, aktiviti riadah intensiti tinggi dan aktiviti riadah intensiti sederhana.

Aktiviti fizikal keseluruhan diukur dalam bentuk MET-minit per minggu. Aktiviti fizikal keseluruhan dikira dengan menjumlahkan nilai MET- minit per minggu untuk semua domain kerja intensiti tinggi, kerja intensiti sederhana, perjalanan, riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana. Pengukuran aktiviti fizikal keseluruhan adalah seperti berikut: Jumlah aktiviti fizikal MET-minit/minggu = Jumlah skor (kerja intensiti tinggi + kerja intensiti sederhana + perjalanan + riadah intensiti tinggi + riadah intensiti sederhana) MET-minit/minggu

Data yang diperoleh dari jumlah skor keseluruhan ini adalah dalam bentuk selang dan kategorikal. Aktiviti fizikal keseluruhan dibahagi kepada kategori tidak aktif dan aktif. Nilai MET-minit per minggu untuk aktiviti fizikal keseluruhan yang kurang daripada 600 dikategorikan sebagai "tidak aktif" (tidak mencapai tahap saranan WHO), manakala nilai yang sama atau melebihi 600 MET-minit per minggu dikategorikan sebagai "aktif" (mencapai tahap saranan WHO).

3.8.2 Pemboleh ubah tidak bersandar

Jadual 3.3 menunjukkan definisi pemboleh ubah tidak bersandar dengan lebih terperinci. Definisi pemboleh ubah tidak bersandar ini diatur berdasarkan susunan soalnya dalam borang kaji selidik untuk kajian ini. Oleh yang demikian, pemboleh ubah tidak bersandar tersebut adalah faktor sosiodemografi (termasuk status merokok dan status indeks jisim badan), faktor aspek imej tubuh yang terdiri daripada tahap evaluasi penampilan, tahap orientasi penampilan dan tahap kepuasan bahagian tubuh, faktor risiko gangguan pemakanan, faktor tahap harga diri dan faktor kemurungan.

Jadual 3.3 Definisi pemboleh ubah tidak bersandar

Pemboleh ubah tidak Bersandar	Definisi
<i>1. Faktor Sosiodemografi</i>	
1.1 Jantina	Lelaki atau perempuan sebagaimana yang dilaporkan oleh responden. Untuk analisa deskriptif dan inferensi, kategori dibahagikan kepada 1 untuk "lelaki" dan 2 untuk "perempuan".
1.2 Umur	Berdasarkan tarikh lahir yang dinyatakan dalam kad pengenalan/pasport dan umur yang telah dilaporkan oleh responden. Umur dikira dalam tahun. Umur diklasifikasikan kepada 3 kumpulan iaitu kumpulan 1 untuk "umur 18-19 tahun", 2 untuk "umur 20-24 tahun" dan 3 untuk "umur 25 tahun ke atas". Untuk analisa inferensi, umur dibahagikan kepada dua kategori iaitu 1 jika " ≤ 24 tahun" dan 2 jika " > 24 tahun".

Bersambung...

...sambungan

- 1.3 Kewarganegaraan** Merujuk kepada identiti individu mengenai status kewarganegaraan seperti dalam kad pengenalan/ paspot yang dilaporkan oleh responden. Untuk analisa deskriptif dan inferensi, kategori dibahagikan kepada 1 untuk “warganegara” dan 2 untuk “bukan warganegara”.
- 1.4 Bangsa** Merujuk kepada identiti individu mengenai status bangsa yang dilaporkan oleh responden. Bangsa diklasifikasikan kepada bangsa Melayu, Cina, India dan lain-lain. Lain-lain termasuk semua etnik lain yang tidak dimiliki oleh tiga kumpulan bangsa utama seperti Orang Asli, Dayak, Kadazan, Serani dan sebagainya. Bagi analisa inferensi, bangsa dibahagikan kepada dua kategori iaitu 1 jika “bumiputera” dan 2 jika “bukan bumiputera”.
- 1.5 Status perkahwinan** Merujuk kepada identiti individu mengenai taraf perkahwinan yang dilaporkan oleh responden. Untuk analisa deskriptif dan inferensi, kategori dibahagikan kepada 1 untuk “bujang” dan 2 untuk “berkahwin”.
- 1.6 Fakulti pengajian** Merujuk kepada fakulti di mana individu mendaftar dan menjalani pengajian semasa kajian ini dijalankan seperti yang dilaporkan oleh responden. Fakulti diklasifikasikan kepada 3 kumpulan iaitu 1 untuk “Fakulti Perubatan (FPER)”, 2 untuk “Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina (FKAB)” dan 3 untuk “Fakulti Ekonomi dan Pengurusan (FEP)”. Untuk analisa inferensi, kategori dibahagikan kepada 1 untuk “fakulti perubatan” dan 0 untuk “fakulti bukan perubatan”.
- 1.7 Tahun pengajian** Merujuk kepada tahun pengajian yang sedang diikuti individu semasa kajian ini dijalankan seperti yang dilaporkan oleh responden. Tahun pengajian diklasifikasikan kepada tahun 1, tahun 2, tahun 3, tahun 4 dan tahun 5. Untuk analisa inferensi, kategori tahun pengajian dibahagikan kepada 1 untuk “pelajar junior” (terdiri daripada tahun 1 dan 2) dan 0 untuk “pelajar senior” (terdiri daripada tahun 3 hingga 5).
- 1.8 Status tajaan/pinjaman pengajian** Merujuk kepada sebarang tajaan (basiswa/ bantuan pendidikan) atau pinjaman pendidikan yang diterima individu untuk menampung pengajian semasa kajian ini dijalankan seperti yang dilaporkan responden. Jawapan diklasifikasikan kepada “ya” dan “tidak”.
- 1.9 Status merokok (*faktor berkaitan kesihatan*)** Merujuk kepada perilaku merokok individu semasa kajian dijalankan seperti yang dilaporkan oleh responden. Status merokok diklasifikasikan kepada merokok, tidak merokok dan pernah merokok. Untuk analisa inferensi, kategori status merokok dibahagikan kepada “ya “ dan “tidak”
- 1.10 Status pekerjaan sambilan** Merujuk kepada adanya pekerjaan sambilan yang dilakukan oleh individu sebagai sumber kewangan semasa kajian dijalankan seperti yang dilaporkan oleh responden. Jawapan diklasifikasikan kepada “ya” dan “tidak”
- 1.11 Status indeks jisim badan (BMI) (*faktor berkaitan kesihatan*)** Merujuk kepada BMI yang dihitung berdasarkan maklumat tinggi dan berat badan individu yang dilaporkan oleh responden. Formula BMI adalah seperti berikut:

$$\text{BMI} = \text{berat badan (kg)} / \text{tinggi (m)}^2$$
 Untuk analisa deskriptif, BMI diklasifikasikan berdasarkan rujukan WHO kepada 4 kumpulan:
 - Kurang berat badan (< 18.5)
 - Berat badan normal (18.5-24.9)
 - Preobes/berat badan lebih (25.0-29.9)
 - Obes (≥ 30)
 Untuk analisa inferensi, kategori status BMI dibahagi kepada “obes” dan “tidak obes”

Bersambung...

...sambungan

2. Faktor psikologi

2.1 Aspek imej tubuh

Imej tubuh merupakan konstruk multidimensional yang meliputi tanggapan, perasaan, cara fikir dan tindakan serta sikap individu terhadap tubuh sendiri. Dinilai berdasarkan 3 subskala iaitu subskala evaluasi penampilan, orientasi penampilan dan skala kepuasan bahagian tubuh. Skor adalah berdasarkan nilai yang dilaporkan responden

2.1 (a) Evaluasi penampilan

Merujuk kepada perasaan di mana individu berasa dirinya mempunyai daya tarikan fizikal dan berpuas hati dengan penampilan/ rupa parasnya. Individu dengan skor lebih tinggi biasanya berasa positif dan berpuas hati manakala individu dengan skor lebih rendah secara umumnya tidak gembira dengan rupa paras mereka (Cash 2000).

Evaluasi penampilan diukur berdasarkan min skor dan dibandingkan dengan min skor normal dari Cash (2000). Min skor normal Cash (2000) untuk evaluasi penampilan bagi lelaki adalah 3.49 manakala untuk perempuan adalah 3.36.

Min skor lebih tinggi adalah yang sama atau melebihi min skor Cash (2000) manakala min skor lebih rendah adalah min skor yang kurang daripada min skor Cash (2000).

2.1 (b) Orientasi penampilan

Nilai min skor lebih tinggi adalah untuk “berasa diri menarik dan berpuas hati terhadap rupa paras” manakala min skor lebih rendah adalah untuk “berasa diri tidak menarik dan tidak berpuas hati dengan rupa paras”.

Merujuk kepada sejauh mana pelaburan individu terhadap penampilannya. Individu dengan skor lebih tinggi meletakkan lebih banyak kepentingan terhadap perihal penampilan mereka, memberi perhatian terhadap rupa paras dan biasanya kuat berbanding. Individu dengan skor rendah tiada perasaan terhadap penampilan, menganggap rupa paras tidak terlalu penting dan tidak terlalu berusaha untuk kelihatan menarik (Cash 2000).

Orientasi penampilan diukur berdasarkan min skor dan dibandingkan dengan min skor normal dari Cash (2000). Min skor normal Cash (2000) untuk orientasi penampilan bagi lelaki adalah 3.60 manakala untuk perempuan adalah 3.91.

Min skor lebih tinggi adalah yang sama atau melebihi min skor Cash (2000) manakala min skor lebih rendah adalah min skor yang kurang daripada min skor Cash (2000).

Nilai min skor lebih tinggi adalah untuk “peduli” manakala min skor lebih rendah adalah untuk “tidak peduli”

2.1 (c) Kepuasan bahagian tubuh

Merujuk kepada kepuasan terhadap penampilan/ rupa paras yang lebih spesifik iaitu kepuasan bahagian tubuh. Individu dengan skor lebih tinggi secara umumnya berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh mereka manakala individu dengan skor rendah tidak gembira dengan saiz atau rupa paras beberapa bahagian tubuh mereka.

Kepuasan bahagian tubuh diukur berdasarkan min skor dan dibandingkan dengan min skor normal dari Cash (2015). Min skor normal Cash (2015) untuk kepuasan bahagian tubuh bagi lelaki adalah 3.50 manakala untuk perempuan adalah 3.23.

Bersambung...

...sambungan

Min skor lebih tinggi adalah min skor yang sama atau melebihi min skor Cash (2000) manakala min skor lebih rendah adalah min skor yang kurang daripada min skor Cash (2000).

Nilai min skor lebih tinggi adalah untuk “berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh” manakala min skor lebih rendah adalah untuk “tidak berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh”.

3. Faktor risiko gangguan pemakanan
(faktor berkaitan kesihatan)

Diukur berdasarkan skala preokupasi berat badan lebih yang menilai konstruk yang menggambarkan ketakutan kepada kegemukan, kewaspadaan terhadap berat badan, perilaku berdiet dan perilaku menahan makan yang dilaporkan oleh responden. Skor lebih tinggi berisiko mempunyai gangguan pemakanan manakala skor lebih rendah menunjukkan tidak mempunyai risiko.

Preokupasi berat badan lebih diukur berdasarkan min skor dan dibandingkan dengan min skor normal dari Cash (2000). Min skor normal Cash (2000) untuk preokupasi berat badan lebih bagi lelaki adalah 2.47 manakala untuk perempuan adalah 3.03.

Min skor lebih tinggi adalah yang sama atau melebihi min skor Cash (2000) manakala min skor lebih rendah adalah min skor yang kurang daripada min skor Cash (2000).

Min skor lebih tinggi menunjukkan responden mempunyai risiko gangguan pemakanan manakala min skor lebih rendah menunjukkan responden tidak mempunyai risiko gangguan pemakanan.

4. Faktor tahap harga diri
(faktor psikologi)

Merujuk kepada harga diri menurut persepsi responden dan diukur berdasarkan jumlah skor di mana 0 adalah nilai terendah dan 40 adalah nilai tertinggi. Tahap harga diri dibahagikan kepada dua kategori iaitu harga diri rendah dan harga diri tinggi. Jumlah skor 24 ke bawah menunjukkan responden mempunyai harga diri rendah manakala jumlah skor 25 ke atas menunjukkan responden mempunyai harga diri yang tinggi.

5. Faktor kemurungan
(faktor berkaitan kesihatan)

Merujuk kepada gejala kemurungan yang dilaporkan oleh responden. Gejala kemurungan diukur berdasarkan jumlah nilai skor yang didarab dua untuk setiap item dalam domain kemurungan dari DASS 21. Tahap kemurungan diinterpretasikan sebagai berikut:

- Normal = skor 0-9
- Sedikit = skor 10-13
- Sederhana = skor 14-20
- Teruk = skor 21-27
- Sangat teruk \geq skor 28

Untuk analisa inferensi, responden dengan jumlah skor 13 dan ke bawah diklasifikasikan sebagai ‘tidak murung’ manakala jumlah skor 14 dan ke atas diklasifikasikan sebagai ‘murung’.

3.9 UJIAN KEBOLEHPERCAYAAN INSTRUMEN GPAQ, MBSRQ-AS, RSES DAN DASS 21 UNTUK KAJIAN INI

Ujian kebolehpercayaan untuk instrumen GPAQ bagi kajian ini tidak dilakukan. Walaupun begitu, menurut kajian oleh Soo, Wan Abdul Manan & Wan Suriati 2015, ujian kebolehpercayaan dan kesahan telah dilakukan dengan menggunakan teknik *test-retest* berdasarkan jawapan borang kaji selidik GPAQ versi Bahasa Malaysia (GPAQ-M) dan alat pedometer untuk menilai aktiviti fizikal sebenar responden. Kajian ini telah dijalankan ke atas seratus orang dewasa berumur 20 hingga 58 tahun di Kelantan. Penilaian *test-retest* dilakukan berselang 2 minggu dengan tiada perbezaan bererti dilaporkan untuk skor keseluruhan MET-minit/minggu bagi setiap domain aktiviti fizikal dalam instrumen tersebut. Kajian tersebut juga mendapati adanya hubungan yang bererti walaupun rendah antara masa yang diluangkan untuk aktiviti fizikal keseluruhan yang diukur menggunakan GPAQ-M dengan langkah purata per hari yang direkod oleh pedometer. Penggunaan pedometer secara logistiknya adalah mustahil untuk kajian ini jika mengambil kira jumlah responden yang begitu ramai sehingga menjadikan hal tersebut tidak praktikal.

Dalam kajian ini, aspek imej tubuh dan risiko gangguan pemakanan telah diukur dengan menggunakan instrumen MBSRQ-AS. Aspek imej tubuh merangkumi subskala evaluasi penampilan, orientasi penampilan dan kepuasan bahagian tubuh. Ujian kebolehpercayaan untuk kajian ini telah dilakukan bagi semua subskala tersebut dan telah memberikan nilai *Cronbach's Alpha* 0.742, 0.735 dan 0.862 masing-masing. Risiko gangguan pemakanan pula telah diukur menggunakan subskala preokupasi berat badan lebih dari instrumen yang sama dan ujian kebolehpercayaan telah memberikan nilai *Cronbach's Alpha* sebanyak 0.776. Bagi tahap harga diri yang diukur menggunakan instrumen RSES, nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh adalah 0.851. Faktor kemurungan pula telah diukur menggunakan subskala kemurungan dari DASS 21 dan ujian kebolehpercayaannya bagi kajian ini telah memberikan nilai *Cronbach's Alpha* 0.903. Nilai *Cronbach's Alpha* melebihi 0.7 menunjukkan instrumen tersebut dapat melaporkan jawapan konsisten bagi subskala faktor yang dikaji dalam kalangan responden kajian ini.

3.10 PELAN ANALISA DATA

Analisa data dilakukan dengan menggunakan program perisian IBM *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 25. Kajian ini telah dilakukan secara atas talian menggunakan *Google form* di mana data yang diisi oleh responden tersimpan secara automatik dalam *spreadsheet* yang dihasilkan oleh aplikasi tersebut. Data ini mengandungi maklumat berkaitan aktiviti fizikal, maklumat sosiodemografi, ukuran antropometri, maklumat konstruk imej tubuh, tahap harga diri, maklumat berkaitan risiko gangguan pemakanan dan kemurungan. Pembersihan data dijalankan terlebih dahulu sebelum analisa dilakukan. Data yang telah dibersihkan ini kemudiannya dimasukkan ke dalam program perisian SPSS untuk dianalisa.

Analisa data terdiri daripada analisa deskriptif dan inferensi. Frekuensi dan peratusan digunakan untuk menganalisa data kategorikal. Nilai min dan sisihan piawai digunakan untuk menganalisa data selanjar yang bertabur normal manakala median dan julat interkuartil (JIK) digunakan bagi data selanjar yang pencong. Analisa deskriptif di dalam kajian ini melibatkan peratus responden berdasarkan aktiviti fizikal, ciri-ciri sosiodemografi, imej tubuh, tahap harga diri, risiko gangguan pemakanan dan kemurungan.

Bagi tujuan analisa bivariabel dan multivariabel, data asli pemboleh ubah bersandar adalah dalam bentuk selanjar yang dapat kekal sebagai data selanjar atau diubah ke bentuk kategorikal. Bagi analisa bivariabel, ujian khi kuasa dua dan ujian t dapat digunakan untuk menentukan hubungkait antara pemboleh ubah tidak bersandar dengan pemboleh ubah bersandar. Tahap kemaknaan ditetapkan pada nilai $p < 0.05$. Pembacaan nilai p dibuat secara berhati-hati dengan mengambil kira nilai berdasarkan ujian khi kuasa dua Pearson dan pembetulan Yates berdasarkan kesesuaian unjuran sampel. Pemboleh ubah tidak bersandar yang menunjukkan nilai bererti dipilih untuk analisa multivariabel. Pemboleh ubah tidak bersandar yang telah dipilih tersebut akan diuji dengan menggunakan ujian analisa regresi yang bersesuaian iaitu ujian regresi logistik untuk menentukan faktor yang benar-benar mempengaruhi aktiviti fizikal dalam kalangan responden. Analisa regresi logistik dilakukan untuk mendapatkan

nisbah ods terlaras dan 95% selang keyakinan (SK) bagi mengurangkan faktor pembaur.

3.11 ETIKA PENYELIDIKAN

Kajian dijalankan setelah proposal kajian mendapat kelulusan penyelidikan dan etika daripada Jawatankuasa Etika Penyelidikan UKM dan Jawatankuasa Penyelidikan Perubatan, Pusat Perubatan UKM (Kod projek : FF-2018-255). Pautan maklumat kajian untuk responden yang menerangkan latar belakang, tujuan dan faedah kajian dijalankan dan borang kebenaran disertakan bersama-sama dalam pautan borang soal selidik. Melalui pautan maklumat kajian, responden dimaklumkan kajian ini dijalankan secara sukarela dan mereka juga diberi jaminan kerahsiaan terhadap maklumat yang telah diberikan. Data yang dikumpul serta keputusan diurus secara kolektif dan bukan secara individu. Responden yang bersetuju untuk menyertai kajian telah memberikan kebenaran dengan mengisi bahagian persetujuan dengan jawapan 'ya' dan mengklik 'submit'.

3.12 KESIMPULAN

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif menggunakan rekabentuk irisan lintang untuk mengetahui prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah UKM dari tiga fakulti iaitu Fakulti Perubatan (FPER), Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina (FKAB) dan Fakulti Ekonomi dan Pengurusan (FEP) serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Proses pensampelan, penentuan saiz sampel dan pengumpulan data telah diterangkan secara terperinci dalam bab ini. Kajian ini telah dijalankan secara atas talian dengan melibatkan kiriman pautan borang kaji selidik kepada 4,002 emel pelajar. Proses pengumpulan data telah dijalankan dari bulan September 2018 hingga bulan November 2018. Jumlah entri responden yang dicatat sepanjang proses pengumpulan data adalah sebanyak 898 entri di mana jumlah ini belum melalui proses pembersihan data. Aktiviti fizikal merupakan pemboleh ubah bersandar manakala faktor-faktor berkaitan sosiodemografi, aspek imej tubuh, tahap harga diri, risiko gangguan pemakanan dan kemurungan merupakan pemboleh ubah tidak bersandar. Definisi operasi pemboleh ubah-pemboleh ubah ini dan pelan analisa data juga telah diterangkan. Hasil kajian akan dibentangkan pada bab selanjutnya.

BAB IV

HASIL KAJIAN

4.1 PENGENALAN

Bab ini menerangkan hasil kajian yang diperoleh daripada analisa data yang telah dilakukan. Pengumpulan data telah dijalankan secara atas talian antara September 2018 hingga November 2018 dengan jumlah entri sebanyak 898 terakam secara automatik di dalam *spreadsheet Googleform*. Analisa dijalankan bagi menentukan prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah di Universiti Kebangsaan Malaysia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya berdasarkan objektif yang telah disenaraikan. Data kuantitatif ini telah dianalisa secara deskriptif, bivariabel dan multivariabel dengan menggunakan perisian IBM *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 25.

4.2 KADAR RESPONS

Berdasarkan pensampelan rawak berstrata berdasarkan fakulti dan pensampelan universal dalam pemilihan responden dari fakulti yang terpilih, semua pelajar prasiswazah dari Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina (FKAB) dan Fakulti Ekonomi dan Pengurusan (FEP) serta semua pelajar prasiswazah jurusan perubatan dari Fakulti Perubatan (FPER) telah dipelawa menjadi responden. Sebanyak 4,002 jumlah emel yang mengandungi jemputan dan pautan borang kaji selidik telah dikirim kepada semua pelajar tersebut yang terdiri daripada 1,633 orang pelajar FKAB, 1,801 orang pelajar FEP dan 568 orang pelajar jurusan perubatan FPER. Setelah tamat proses pengumpulan data, didapati sebanyak 898 entri responden telah diperoleh. Data ini dibersihkan terlebih dahulu menggunakan *Microsoft Excel* sebelum dipindahkan ke perisian SPSS.

Nombor matrik pelajar telah digunakan sebagai sumber identifikasi ketika proses pembersihan data ini dijalankan. Daripada jumlah 898 entri yang telah terakam, 6 entri percubaan, 3 entri pelajar siswazah/pascasiswazah, 1 entri dengan nombor matrik tidak sah dan 4 entri dengan tiada data terakam telah dikeluarkan sehingga jumlah menjadi 884 entri. Daripada jumlah tersebut, 30 entri dikeluarkan kerana datang dari pelajar fakulti yang tidak berkenaan dan 22 lagi dikeluarkan kerana merupakan entri berulang yang dikesan melalui nombor matrik. Jumlah keseluruhan entri pada peringkat ini adalah sebanyak 832.

Memandangkan tujuan kajian ini adalah untuk menentukan prevalens aktiviti fizikal dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, proses pembersihan data seterusnya dilakukan berpandukan algoritma pembersihan data yang terdapat dalam panduan analisis data GPAQ (WHO 2012). Ini dilakukan bagi menentukan data betul-betul sah dan dapat diterima untuk dianalisa. Pengesahan telah dilakukan untuk semua domain dan entri dengan sebarang data tidak sah pada mana-mana domain telah dikeluarkan yang membawa kepada 114 entri dikeluarkan. Jumlah akhir responden yang diterima untuk proses analisa data adalah sebanyak 718 responden yang terdiri daripada 249 orang responden FKAB, 234 orang responden FEP dan 235 orang responden FPER. Kadar respons berdasarkan fakulti dapat dilihat pada Jadual 4.1.

Jadual 4.1 Kadar respons berdasarkan fakulti

	FKAB		FEP		Pelajar perubatan FPER	
	n	%	n	%	n	%
Jumlah jemputan melalui emel (N=4,002)	1,633	40.8	1,801	45.0	568	14.2
Jumlah entri (N=898)	317	35.3	280	31.1	268	29.8
Responden untuk kajian (setelah data dibersihkan) (N=718)	249	15.2	234	12.9	235	41.3

4.3 HASIL ANALISA KAJIAN

Hasil kajian ini dibentangkan mengikut taburan responden berdasarkan faktor-faktor yang telah dikaji.

4.3.1 Ciri-ciri latar belakang responden berdasarkan sosiodemografi dan profil kesihatan

Jadual 4.2 menunjukkan ciri-ciri sosiodemografi dan status kesihatan responden. Daripada 718 responden yang terlibat dalam kajian ini, 464 orang (64.6%) adalah perempuan manakala 254 orang (35.4%) adalah lelaki. Umur responden telah dibahagikan kepada tiga kelompok iaitu kelompok umur 18-19 tahun, 20-24 tahun dan kelompok 25 tahun ke atas dengan jumlah responden masing-masing sebanyak 129 orang (18.0%), 572 orang (79.7%) dan 17 orang (2.4%). Min umur responden adalah 21.3 ± 1.87 tahun dengan umur minima 18 tahun dan umur maksima 33 tahun. Hampir semua responden adalah warganegara Malaysia iaitu seramai 712 orang (99.2%) dan selebihnya adalah bukan warganegara. Dari segi taburan bangsa, Melayu dan bumiputera Sabah/ Sarawak mencatat jumlah responden terbanyak dengan 531 orang (74.0%) semuanya, diikuti bangsa Cina sebanyak 133 orang (18.5%), India sebanyak 47 orang (6.5%) dan lain-lain sebanyak 7 orang (1.0%). Majoriti responden berstatus bujang (98.7%) dan hanya 9 orang (1.3%) melaporkan telah berkahwin.

Jumlah responden terbanyak berdasarkan fakulti adalah dari FKAB dengan 249 orang (34.7%) manakala jumlah responden dari FEP dan FPER adalah hampir sama dengan masing-masing sebanyak 234 org (32.6%) dan 235 orang (32.7%). Berdasarkan tahun pengajian, jumlah terbanyak adalah dari tahun 1 seramai 178 orang (24.8%) diikuti tahun 3 seramai 164 orang (22.8%), tahun 2 seramai 154 orang (21.4%), tahun 4 seramai 126 orang (17.5%) dan tahun 5 seramai 96 orang (13.4%). Daripada jumlah 718 responden, 518 orang (72.1%) adalah penerima tajaan/ pinjaman pengajian manakala 200 orang (27.9%) selebihnya merupakan pelajar persendirian yang tidak menerima sebarang tajaan/ pinjaman pengajian. Kebanyakan responden iaitu seramai 660 orang (91.1%) melaporkan tidak mempunyai sebarang pekerjaan sambilan manakala 58 orang (8.1%) mempunyai pekerjaan sambilan. Jenis pekerjaan yang dilakukan dan dilaporkan oleh responden-responden tersebut adalah pelbagai di antaranya bekerja dalam bidang katering, pembantu kedai, juruwang, tutor, pelayan kedai makan/restoran, bisnes kecil-kecilan, *dropship* dan sebagainya.

Jadual 4.2 juga menunjukkan taburan responden berdasarkan profil kesihatan mereka yang merangkumi status merokok, status indeks jisim badan (BMI), risiko

gangguan pemakanan dan tahap kemurungan. Majoriti responden melaporkan mereka tidak merokok iaitu seramai 691 orang (96.2%) manakala 18 orang (2.5%) pernah merokok dan 9 orang (1.3%) adalah perokok. Indeks jisim badan diukur berdasarkan maklumat tinggi dan berat yang dilaporkan responden. Responden yang mempunyai berat badan normal adalah sebanyak 349 orang (48.6%) manakala 110 orang (15.3%) responden mengalami kurang berat badan. Sebanyak 166 orang (23.1%) adalah preobes atau lebih berat badan dan 93 orang (13.0%) adalah obes. Dari segi risiko gangguan pemakanan, 344 orang (47.9%) berisiko mengalami gangguan tersebut manakala 374 orang (52.1%) tidak berisiko. Dari segi tahap kemurungan dalam kalangan responden, 399 orang (55.6%) adalah normal, 96 orang (13.4%) mengalami tahap kemurungan sedikit, 128 orang (17.8%) mengalami tahap kemurungan sederhana, 50 orang (7.0%) mengalami tahap kemurungan yang teruk dan 45 orang (6.3%) mengalami tahap kemurungan yang sangat teruk.

Jadual 4.2 Taburan latar belakang peribadi responden dan profil kesihatan responden (n=718)

Data demografi	Frekuensi (n)	Peratus (%)
Jantina		
Lelaki	254	35.4
Perempuan	464	64.6
Umur		
18-19 tahun	129	18.0
20-24 tahun	572	79.7
25 tahun ke atas	17	2.3
Min (s.p) *	21.3±1.87	
Kewarganegaraan		
Warganegara	712	99.2
Bukan warganegara	6	0.8
Bangsa		
Melayu/ bumiputera Sabah/Sarawak	531	74.0
Cina	133	18.5
India	47	6.5
Lain-lain	7	1.0
Status perkahwinan		
Bujang	709	98.7
Berkahwin	9	1.3
Fakulti pengajian		
FKAB	249	34.7
FEP	234	32.6
FPER	235	32.7
Tahun pengajian		
Tahun 1	178	24.8
Tahun 2	154	21.4
Tahun 3	164	22.8
Tahun 4	126	17.6
Tahun 5	96	13.4

Bersambung...

...sambungan		
Penerima tajaan/ pinjaman pengajian		
Ya	518	72.1
Tidak	200	27.9
Pekerjaan sambilan		
Ya	58	8.1
Tidak	660	91.9
Status merokok		
Ya	9	1.3
Tidak	691	96.2
Pernah	18	2.5
Status indeks jisim badan (BMI) (kg/m²)		
Kurang berat badan (< 18.5)	110	15.3
Normal (18.5-24.9)	349	48.6
Preobes (25.0-29.9)	166	23.1
Obes (≥ 30.0)	93	13.0
Risiko gangguan pemakanan		
Berisiko	344	47.9
Tidak berisiko	374	52.1
Tahap kemurungan		
Normal (skor 0-9)	399	55.6
Sedikit (skor 10-13)	96	13.4
Sederhana (skor 14-20)	128	17.8
Teruk (skor 21-27)	50	7.0
Sangat teruk (skor ≥ 28)	45	6.2

*S.P=sisihan piawai

4.3.2 Ciri-ciri latar belakang responden berdasarkan profil psikologi yang merangkumi aspek imej tubuh dan tahap harga diri

Jadual 4.3 menunjukkan taburan responden berdasarkan aspek imej tubuh dan tahap harga diri mereka. Aspek imej tubuh dalam kajian ini melibatkan beberapa konstruk iaitu evaluasi penampilan, orientasi penampilan dan kepuasan bahagian tubuh. Dari segi tahap evaluasi penampilan, majoriti responden iaitu seramai 706 orang (98.3%) secara umumnya berasa berpuas hati dengan rupa paras mereka dan berasa mempunyai daya tarikan fizikal manakala selebihnya iaitu 12 orang (1.7%) tidak berpuas hati. Walaupun tahap kepuasan secara umumnya adalah tinggi namun dari segi tahap orientasi penampilan, didapati majoriti responden iaitu seramai 713 orang (99.3%) tetap menunjukkan kepedulian terhadap perihal penampilan dengan memberi perhatian terhadap rupa paras dan usaha berdandan berbanding 8 orang (0.7%) yang tidak peduli. Dari segi kepuasan terhadap bahagian tubuh, seramai 342 orang (47.6%) didapati berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh mereka berbanding yang tidak berpuas hati iaitu seramai 376 orang (52.4%). Walaupun kepuasan terhadap rupa paras secara umumnya adalah tinggi namun lebih ramai responden didapati tidak

berpuas hati dengan bahagian tertentu tubuh mereka. Dari segi tahap harga diri, kebanyakan responden mempunyai tahap harga diri yang tinggi iaitu seramai 569 orang (79.2%) manakala 149 orang (20.8%) mempunyai tahap harga diri yang rendah.

Jadual 4.3 Taburan ukuran aspek imej tubuh dan tahap harga diri responden (n=718)

Data demografi	Frekuensi (n)	Peratus (%)
Aspek imej tubuh		
Evaluasi penampilan (Berasa diri menarik dan berpuas hati dengan rupa paras)		
Ya	706	98.3
Tidak	12	1.7
Orientasi penampilan (Kepedulian terhadap perihal penampilan dengan memberi perhatian terhadap rupa paras dan usaha berdandan)		
Peduli	713	99.3
Tidak peduli	8	0.7
Kepuasan bahagian tubuh		
Berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh	342	47.6
Tidak berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh	376	52.4
Tahap harga diri (skor 0-40)		
Tinggi (skor 25 ke atas)	569	79.2
Rendah (skor 24 ke bawah)	149	20.8

4.3.3 Prevalens aktiviti fizikal secara umum

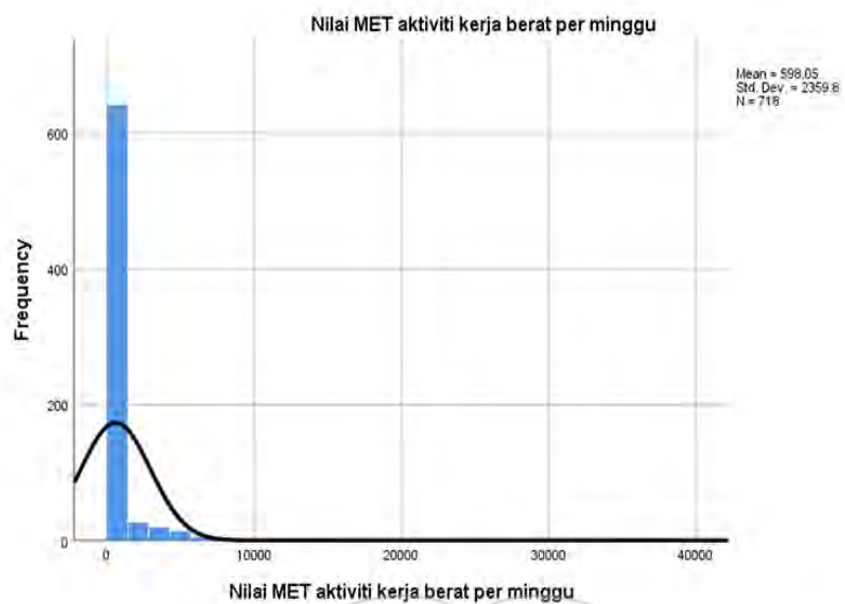
Rajah 4.1 (a-f) menunjukkan taburan nilai MET minit per minggu berdasarkan domain kerja intensiti tinggi, kerja intensiti sederhana, perjalanan, riadah intensiti tinggi, riadah intensiti sederhana dan aktiviti fizikal keseluruhan dalam kalangan 718 orang pelajar prasiswazah UKM yang telah menjadi responden dalam kajian ini. Semua graf histogram ini menunjukkan nilai MET minit per minggu yang tidak mengikut taburan normal dan pencong ke arah tidak melakukan aktiviti (nilai MET 0). Oleh itu, pelaporan seterusnya nilai MET minit per minggu untuk setiap domain dan aktiviti fizikal keseluruhan dilakukan dengan merujuk nilai median yang telah diukur sahaja.

Jadual 4.4 menunjukkan nilai min dan median MET aktiviti fizikal berdasarkan domain khusus dan tahapnya manakala Jadual 4.5 menunjukkan peratus responden yang melakukan aktiviti domain khusus tersebut. Dalam kalangan

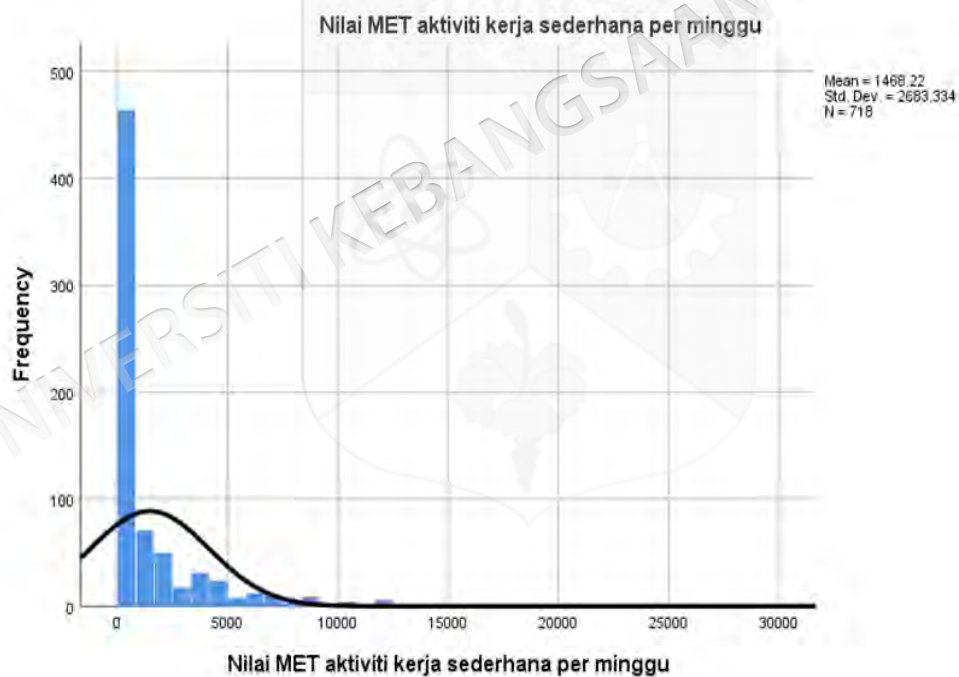
keseluruhan 718 responden, median MET kerja intensiti tinggi adalah 0 (JIK 0, 0) dengan nilai minima 0 MET dan maksima 36000 MET. Seramai 148 orang (20.6%) responden melaporkan yang mereka melakukan aktiviti kerja intensiti tinggi berbanding 570 orang (79.4%) yang tidak melakukannya. Bagi aktiviti kerja intensiti sederhana, median aktiviti tersebut adalah 360 MET-minit/minggu (JIK 0, 1680) dengan minima 0 MET dan maksima 25200 MET. Seramai 449 orang (62.5%) melaporkan yang mereka melakukan aktiviti kerja intensiti sederhana berbanding 269 orang (37.5%) yang tidak.

Median MET aktiviti perjalanan dalam kalangan 718 responden juga adalah sebanyak 360 MET-minit/minggu (JIK 80, 840) dengan nilai minima 0 MET manakala nilai maksima adalah 16800 MET. Seramai 553 orang (77.0%) melaporkan yang mereka terlibat dengan pengangkutan aktif berbanding 165 orang (23.0%) yang tidak. Bagi aktiviti riadah intensiti tinggi, nilai median MET-minit/minggu aktiviti tersebut adalah 240 MET (JIK 0, 1440) dengan nilai minima 0 MET dan nilai maksima 24000 MET. Daripada 718 orang responden, 383 orang (53.3%) melaporkan yang mereka melakukan aktiviti riadah intensiti tinggi berbanding 335 orang (46.7%) yang tidak melakukannya. Bagi aktiviti riadah intensiti sederhana pula, median MET-minit/minggu aktiviti tersebut adalah 190 MET (JIK 0, 600) dengan nilai minima 0 MET dan nilai maksima 12000 MET. Seramai 435 orang (60.6%) melaporkan yang mereka melakukan aktiviti riadah intensiti sederhana manakala 283 orang (39.4%) melaporkan tidak melakukannya.

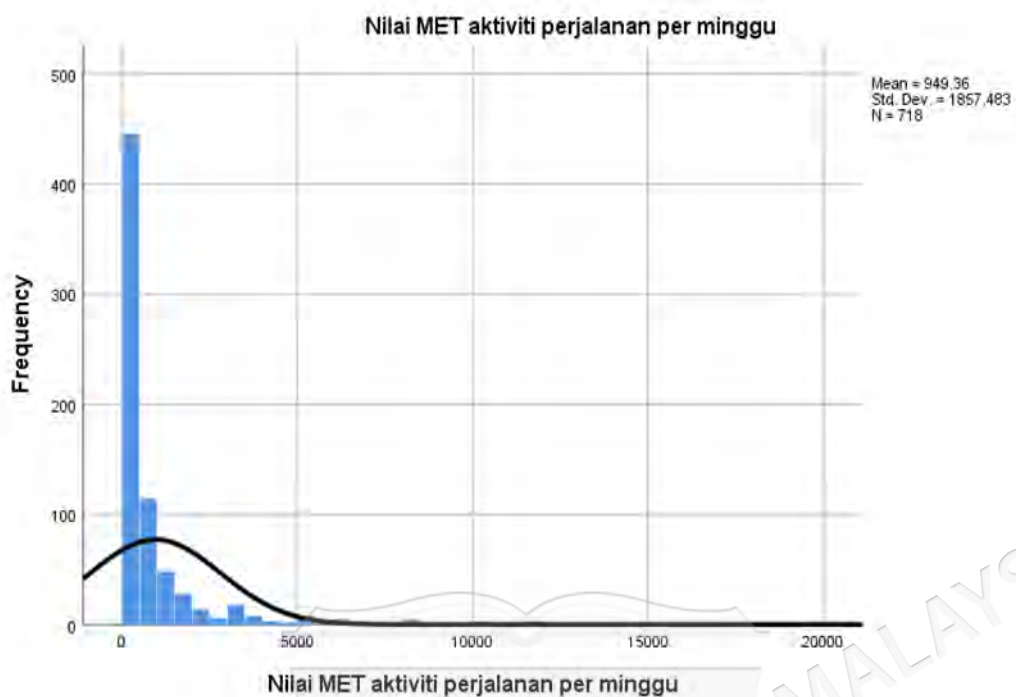
Jadual 4.4 juga menunjukkan nilai min dan median MET-minit/minggu aktiviti fizikal secara keseluruhannya. Median MET aktiviti fizikal keseluruhan dalam kalangan 718 orang responden adalah 2570 MET (JIK 960, 6000) dengan nilai minima 0 MET dan nilai maksima 55200 MET. Berdasarkan Jadual 4.6 pula, seramai 128 orang responden didapati tidak mencapai nilai MET aktiviti fizikal keseluruhan yang disarankan oleh WHO manakala 590 orang didapati mencapai saranan tersebut. Responden yang tidak mencapai saranan dianggap tidak aktif manakala responden yang mencapai saranan dianggap aktif. Oleh yang demikian, prevalens aktiviti fizikal secara keseluruhannya dalam kalangan 718 orang responden dalam kajian ini adalah sebanyak 82.2% yang merupakan peratusan yang tinggi.



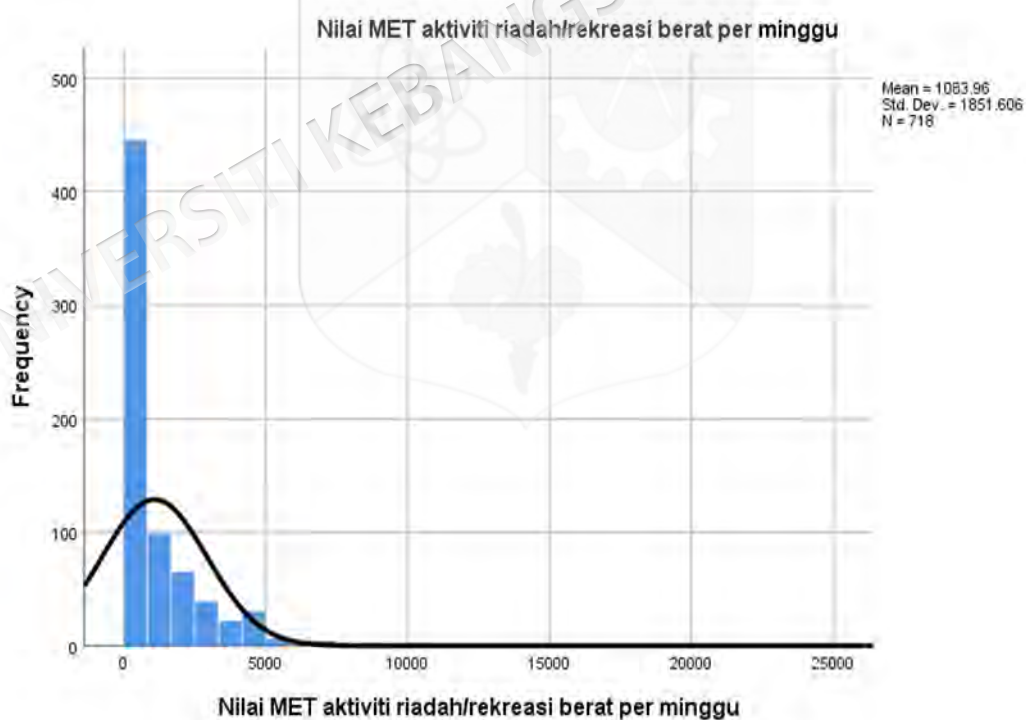
Rajah 4.1(a) Taburan nilai MET-minit/minggu untuk aktiviti kerja intensiti tinggi



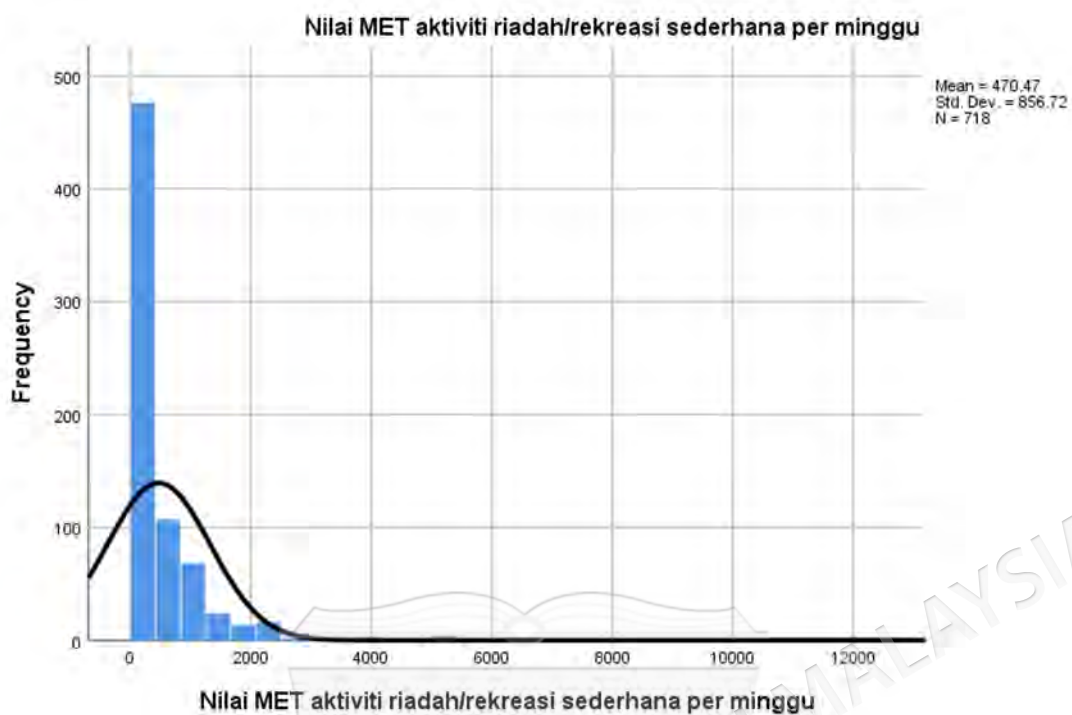
Rajah 4.1(b) Taburan nilai MET-minit/minggu untuk aktiviti kerja intensiti sederhana



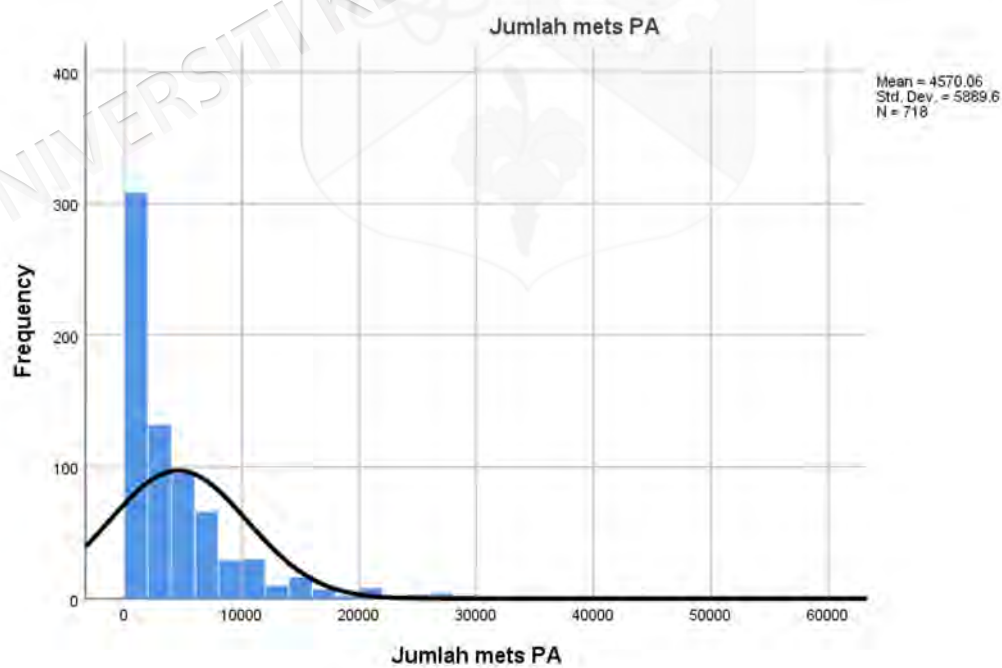
Rajah 4.1 (c) Taburan nilai MET-minit/minggu untuk aktiviti perjalanan



Rajah 4.1 (d) Taburan nilai MET-minit/minggu untuk aktiviti riadah intensiti tinggi



Rajah 4.1 (e) Taburan nilai MET-minit/minggu untuk aktiviti riadah intensiti sederhana



Rajah 4.1 (f) Taburan nilai MET-minit/minggu untuk aktiviti fizikal keseluruhan

Jadual 4.4 Min dan median nilai MET-minit/minggu aktiviti fizikal dalam kalangan 718 orang responden

	MET minit aktiviti per minggu					
	Kerja intensiti tinggi	Kerja intensiti sederhana	Perjalanan	Riadah intensiti tinggi	Riadah intensiti sederhana	Aktiviti fizikal keseluruhan
Min (s.p)	598.05 ± 2359.80	1468.22 ± 2683.33	949.36 ±1857.48	1083.96 ±1851.61	470.47 ±856.72	4570.06 ±5889.60
Median (JIK)	0 0	360 (0, 1680)	360 (80, 840)	240 (0, 1440)	190 (0, 600)	2570 (960, 6000)
Min-mak	0-36000	0-25200	0-16800	0-24000	0-12000	0-55200

Jadual 4.5 Penglibatan berdasarkan domain khusus aktiviti fizikal dan tahapnya dalam kalangan responden (n=718)

Domain dan tahap aktiviti fizikal	Ya		Tidak	
	n	%	n	%
Kerja intensiti tinggi	148	20.6	570	79.4
Kerja intensiti sederhana	449	62.5	269	37.5
Perjalanan	553	77.0	165	23.0
Riadah intensiti tinggi	383	53.3	335	46.7
Riadah intensiti sederhana	435	60.6	283	39.4

Jadual 4.6 Prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan responden (n=718)

	Aktiviti fizikal keseluruhan			
	Tidak mencapai rekomendasi WHO (< 600 MET minit per minggu)		Mencapai rekomendasi WHO (≥600 MET minit per minggu)	
	n	%	n	%
Responden	128	17.8	590	82.2

4.4 PREVALENS DAN NILAI MET AKTIVITI FIZIKAL DAN FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGKAIT

Bahagian ini membentangkan analisa bivariabel yang dijalankan bagi mengenalpasti faktor-faktor yang berhubungkait dengan aktiviti fizikal. Aktiviti fizikal yang dikaji meliputi aktiviti fizikal keseluruhan serta berdasarkan domain dan tahapnya iaitu aktiviti kerja intensiti tinggi, kerja intensiti sederhana, aktiviti perjalanan, aktiviti riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana. Faktor-faktor yang berhubungkait dengan aktiviti fizikal tersebut dibahagikan secara umumnya kepada faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi. Penentuan hubungkait bererti faktor dengan data kategorikal diukur menggunakan ujian non-parametrik khi

kuasa dua manakala penentuan hubungkait bererti faktor dengan data nilai MET (data selanjar) diukur menggunakan ujian non-parametrik *Independent-samples median test* yang membandingkan median MET-minit/ minggu aktiviti fizikal antara dua kelompok berbeza bagi memenuhi tuntutan hipotesis kajian.

4.4.1 Hubungkait prevalens dan nilai MET aktiviti fizikal keseluruhan dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi

Jadual 4.7 menunjukkan taburan responden yang aktif berdasarkan faktor-faktor sosiodemografi, kesihatan dan psikologi. Responden dikira aktif berdasarkan ukuran nilai MET aktiviti fizikal keseluruhan yang mencapai tahap saranan WHO. Nilai MET aktiviti fizikal keseluruhan tersebut merupakan penjumlahan daripada skor MET aktiviti kerja intensiti tinggi, kerja intensiti sederhana, aktiviti perjalanan, aktiviti riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana.

Peratusan aktif didapati lebih tinggi dalam kalangan responden lelaki iaitu sebanyak 87.8% berbanding perempuan (79.1%). Ujian khi kuasa dua menunjukkan adanya hubungan yang bererti secara statistik antara jantina dengan keaktifan fizikal keseluruhan dengan nilai $p = 0.004$. Dengan merujuk nilai median MET pada Jadual 4.7 juga, pelajar lelaki (median 3800 MET-minit/minggu) didapati mempunyai penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan yang lebih tinggi berbanding pelajar perempuan (median 2040 MET-minit/minggu). Perbezaan median ini menunjukkan adanya hubungan bererti secara statistik antara jantina dengan aktiviti fizikal keseluruhan dengan nilai $p=0.0001$.

Jadual 4.7 Aktiviti fizikal keseluruhan dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi

	(n)	Aktiviti fizikal keseluruhan				Ujian khi kuasa dua	MET-minit/minggu		Independent-samples median test
		Aktif	Tidak aktif	Nilai p	Median		JIK	Nilai p	
	(n)	n	%	n	%	Nilai p	Median	JIK	Nilai p
Faktor sosiodemografi									
Jantina									
Lelaki	(254)	223	87.8	31	12.2	0.004*	3800	(1440,7560)	0.0001*
Perempuan	(464)	367	79.1	97	20.9		2040	(720, 5040)	
Umur									
24 tahun dan ke bawah	(701)	578	82.5	123	17.5	0.346†	2640	(960, 6020)	0.014
25 tahun dan ke atas	(17)	12	70.6	5	29.4		1640	(340, 2190)	
Kewarganegaraan									
Warganegara	(712)	586	82.3	126	17.7	0.645†	2570	(960, 6000)	0.682
Bukan warganegara	(6)	4	66.7	2	33.3		2360	(420, 6840)	
Bangsa									
Bumiputera	(531)	441	83.1	90	16.9	0.300	3000	(1020,6440)	0.011*
Bukan bumiputera	(187)	149	79.7	38	20.3		1840	(640, 4500)	
Status perkahwinan									
Bujang	(709)	583	82.2	126	17.8	1.000†	2600	(960, 6020)	0.180
Berkahwin	(9)	7	77.8	2	22.2		2000	(540, 3150)	
Fakulti pengajian									
Perubatan	(235)	197	83.8	38	16.2	0.418	2320	(1000,5280)	0.340
Bukan perubatan	(483)	393	81.4	90	18.6		2640	(920, 6240)	
Tahun pengajian									
Junior	(332)	265	79.8	67	20.2	0.127	2160	(805, 6000)	0.043*
Senior	(386)	325	84.2	61	15.8		2880	(1080,6010)	
Status tajaan/ pinjaman pengajian									
Penerima	(518)	429	82.8	89	17.2	0.467	2590	(1000, 6140)	0.934
Bukan penerima	(200)	161	80.5	39	19.5		2520	(800, 5859)	
Status pekerjaan sambilan									

Bersambung...

...sambungan									
Ya	(58)	53	91.4	5	8.6	0.056	5490	(2160,10065)	0.0001*
Tidak	(660)	537	81.4	123	18.6		2400	(880, 5630)	
Faktor profil kesihatan									
Status merokok									
Ya	(9)	9	100.0	0	0.0	0.333†	6720	(2640, 8000)	0.180
Tidak	(709)	581	81.9	128	18.1		2520	(960, 6000)	
Status BMI									
Obes	(93)	79	84.9	14	15.1	0.454	3000	(1100, 6840)	0.374
Tidak obes	(625)	511	81.8	114	18.2		2520	(940, 5960)	
Risiko gangguan pemakanan									
Ya	(344)	294	85.5	50	15.5	0.027*	2960	(1170, 6470)	0.086
Tidak	(374)	296	79.1	78	20.9		2260	(720, 5340)	
Kemurungan									
Ya	(223)	175	78.5	48	21.5	0.082	2720	(760, 6600)	1.000
Tidak	(495)	415	83.8	80	16.2		2560	(1020, 5800)	
Faktor psikologi									
Aspek imej tubuh									
Evaluasi penampilan									
Berpuas hati	(706)	581	82.3	125	17.7	0.784†	2540	(960, 6010)	0.771
Tidak berpuas hati	(12)	9	75.0	3	25.0		2990	(9410, 4320)	
Orientasi penampilan									
Peduli	(713)	588	82.5	125	17.5	0.042†*	2580	(960, 6000)	1.000
Tidak peduli	(5)	2	40.0	3	60.0		300	(0, 10120)	
Kepuasan bahagian tubuh									
Berpuas hati	(342)	280	81.9	62	18.1	0.841	2880	(960, 6370)	0.411
Tidak berpuas hati	(376)	310	82.4	66	17.6		2360	(960, 5510)	
Tahap harga diri									
Tinggi	(569)	465	81.7	104	18.3	0.538	2520	(910, 5760)	0.198
Rendah	(149)	125	83.9	24	16.1		3000	(1010, 7220)	

† nilai p berdasarkan ujian khi kuasa dua Pearson dengan pembetulan Yates, *p<0.05, signifikan

Dari segi umur, pelajar dibahagi kepada dua kelompok iaitu berumur 24 tahun ke bawah dan 25 tahun ke atas. Peratusan aktif lebih tinggi dalam kalangan pelajar berumur 24 tahun ke bawah iaitu sebanyak 82.5% berbanding 70.6% dalam kalangan pelajar berumur 25 tahun ke atas. Walaupun peratus aktif lebih tinggi dalam kalangan pelajar berumur muda, perbezaan ini tidaklah signifikan secara statistik berdasarkan ujian khi kuasa dua yang dijalankan yang menunjukkan nilai $p=0.346$. Ini menunjukkan faktor umur tidak mempunyai hubungan yang bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Namun begitu, hasil ini berbeza untuk perbandingan median MET aktiviti fizikal berdasarkan kelompok umur tersebut. Dari segi median MET, pelajar berumur 24 tahun ke bawah (median 2640 MET-minit/minggu) didapati mempunyai penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan yang lebih tinggi berbanding pelajar lebih berumur (median 1640 MET-minit/minggu). Ujian perbandingan median mendapati adanya hubungan bererti secara statistik antara faktor umur dengan penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan dengan nilai $p=0.014$.

Dari segi kewarganegaraan, peratusan aktif dalam kalangan pelajar Malaysia adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 82.3% berbanding 66.7% dalam kalangan pelajar bukan warganegara. Walaupun begitu, perbezaan ini secara statistiknya tidak signifikan kerana ujian khi kuasa dua memberikan nilai $p = 0.645$. Ini menunjukkan faktor kewarganegaraan tidak mempunyai hubungan yang bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Hasil yang sama juga diperoleh untuk perbandingan median dalam kelompok tersebut. Median penggunaan tenaga keseluruhan didapati lebih tinggi dalam kalangan pelajar Malaysia (2570 MET-minit/ minggu) berbanding pelajar bukan warganegara (2360 MET-minit/ minggu). Namun, perbezaan ini secara statistiknya tidak bererti kerana *Independent-samples median test* memberi nilai $p=0.682$.

Dari segi bangsa pula, taburan responden telah dibahagikan kepada kelompok bumiputera dan bukan bumiputera. Kelompok bumiputera terdiri daripada majoriti Melayu serta bumiputera Sabah dan Sarawak. Peratusan aktif dalam kalangan bumiputera didapati lebih tinggi berbanding bukan bumiputera dengan peratus aktif 83.1% berbanding 79.7% bukan bumiputera. Perbezaan keaktifan fizikal keseluruhan antara bumiputera dan bukan bumiputera didapati tidaklah signifikan secara statistik

kerana ujian khi kuasa dua memberikan nilai $p = 0.300$. Oleh itu, faktor bangsa didapati tidak mempunyai hubungan yang bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Namun begitu, hasil ini berbeza untuk perbandingan median MET aktiviti fizikal berdasarkan kelompok bangsa tersebut. Dari segi median MET, penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan lebih tinggi dalam kalangan bumiputera dengan median 3000 MET-minit/minggu berbanding 1840 MET-minit/minggu untuk kelompok bukan bumiputera. Ujian perbandingan median mendapati adanya hubungan bererti secara statistik antara faktor bangsa dengan penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan dengan nilai $p=0.011$.

Dari segi status perkahwinan, peratusan aktif dalam kalangan pelajar bujang atau belum berkahwin adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 82.2% berbanding 77.8% bagi pelajar yang sudah berkahwin. Walaupun terdapat perbezaan peratusan aktif antara pelajar bujang dan yang telah berkahwin, perbezaan tersebut tidaklah signifikan secara statistik berdasarkan ujian khi kuasa dua yang memberi nilai $p=1.000$. Ini menunjukkan faktor status perkahwinan tidak mempunyai hubungan bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Dari segi median pula, median penggunaan tenaga keseluruhan juga didapati lebih tinggi dalam kalangan pelajar bujang (2600 MET-minit/minggu) berbanding pelajar yang telah berkahwin (2000 MET-minit/minggu). Namun perbezaan ini secara statistiknya juga tidak bererti kerana *Independent-samples median test* memberi nilai $p=0.180$.

Dari segi fakulti dan jenis pelajar, peratus aktif dalam kalangan pelajar fakulti perubatan adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 83.8% berbanding pelajar fakulti bukan perubatan (81.4%). Semua responden dari fakulti perubatan tersebut terdiri daripada pelajar jurusan perubatan sahaja sehingga peratusan aktif ini juga boleh digunakan untuk melihat perbezaan antara pelajar perubatan dan bukan perubatan. Walaupun begitu, perbezaan keaktifan fizikal antara pelajar kedua jenis fakulti ini secara statistiknya tidak signifikan memandangkan ujian khi kuasa dua memberikan nilai $p = 0.418$. Ini menunjukkan faktor jenis fakulti pengajian tidak mempunyai hubungan bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Hasil yang sama juga diperoleh untuk perbandingan median dalam kelompok tersebut. Median penggunaan tenaga keseluruhan pelajar fakulti bukan perubatan didapati lebih tinggi iaitu sebanyak 2640

MET-minit/ minggu berbanding 2320 MET-minit/ minggu untuk pelajar fakulti perubatan. Namun perbezaan ini secara statistiknya tidak bererti kerana *Independent-samples median test* memberi nilai $p=0.340$.

Taburan responden berdasarkan tahun pengajian dibahagi kepada kelompok junior dan kelompok senior di mana kelompok junior terdiri daripada pelajar tahun 1 dan 2 dan kelompok senior terdiri daripada pelajar tahun 3 hingga 5. Peratus aktif dalam kalangan pelajar senior adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 84.2% berbanding pelajar junior (79.8%). Perbezaan keaktifan fizikal antara kelompok senior dan junior walau bagaimanapun secara statistiknya tidak signifikan kerana hasil ujian khi kuasa dua memberi nilai $p = 0.398$. Oleh itu, faktor tahun pengajian tidak mempunyai hubungan bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Namun begitu, hasil ini berbeza untuk perbandingan median MET aktiviti fizikal berdasarkan kelompok tersebut. Dari segi median MET, penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan didapati lebih tinggi bagi kelompok pelajar senior (2880 MET-minit/ minggu) berbanding pelajar junior (2160 MET-minit/minggu). Ujian perbandingan median mendapati adanya hubungan bererti secara statistik antara faktor tahun pengajian dengan penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan dengan nilai $p=0.043$.

Dari segi status tajaan/ pinjaman pengajian, peratus aktif dalam kalangan pelajar penerima adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 82.8% berbanding pelajar persendirian yang tidak menerima tajaan/ pinjaman pengajian (80.5%). Walaupun begitu, perbezaan keaktifan fizikal antara kelompok penerima dan kelompok bukan penerima tidak signifikan secara statistik berdasarkan hasil ujian khi kuasa dua yang memberi nilai $p=0.467$. Oleh itu, faktor status penerima tajaan/ pinjaman pengajian tidak mempunyai hubungan bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Hasil yang sama juga diperoleh untuk perbandingan median dalam kelompok tersebut. Median penggunaan tenaga keseluruhan juga lebih tinggi bagi kelompok pelajar penerima (2590 MET-minit/minggu) berbanding pelajar bukan penerima (2520 MET-minit/minggu). Namun perbezaan ini secara statistiknya tidak bererti kerana *Independent-samples median test* memberi nilai $p=0.934$.

Dari segi status pekerjaan sambilan, peratus aktif dalam kalangan pelajar dengan pekerjaan sambilan adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 91.4% berbanding yang tidak mempunyai pekerjaan sambilan (81.4%). Perbezaan keaktifan fizikal antara kedua kelompok ini hampir signifikan secara statistik kerana ujian khi kuasa dua memberi nilai $p=0.056$. Oleh kerana nilai $p<0.05$ tidak diperoleh, maka faktor pekerjaan sambilan tidak mempunyai hubungan bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Namun begitu, hasil ini berbeza untuk perbandingan median MET aktiviti fizikal berdasarkan kelompok tersebut. Dari segi median MET, penggunaan tenaga keseluruhan juga didapati lebih tinggi bagi kelompok pelajar dengan pekerjaan sambilan (5490 MET-minit/minggu) berbanding pelajar yang tidak bekerja sambilan (2400 MET-minit/minggu). Ujian perbandingan median mendapati adanya hubungan bererti secara statistik antara faktor status pekerjaan sambilan dengan penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan dengan nilai $p=0.0001$.

Dari segi status merokok pula, peratus aktif dalam kalangan pelajar yang merokok adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 100.0% berbanding pelajar yang tidak merokok (81.5%). Semua pelajar yang merokok didapati mencapai nilai MET yang disarankan WHO. Walaupun begitu, perbezaan keaktifan fizikal antara kelompok pelajar merokok dan kelompok pelajar tidak merokok didapati tidak signifikan secara statistik berdasarkan hasil ujian khi kuasa dua yang memberi nilai $p=0.333$. Oleh itu, faktor status merokok tidak mempunyai hubungan bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Hasil yang sama juga diperoleh untuk perbandingan median dalam kelompok tersebut. Median penggunaan tenaga keseluruhan juga didapati lebih tinggi bagi kelompok pelajar merokok (6720 MET-minit/minggu) berbanding pelajar yang tidak merokok (2520 MET-minit/minggu). Namun perbezaan ini secara statistiknya tidak bererti kerana *Independent-samples median test* memberi nilai $p=0.180$.

Berdasarkan status indeks jisim badan (BMI), taburan responden dibahagikan kepada kelompok obes dan tidak obes. Peratus keaktifan fizikal keseluruhan dalam kalangan pelajar obes adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 84.9% berbanding pelajar tidak obes (81.8%). Secara statistiknya, perbezaan keaktifan fizikal antara pelajar obes dan tidak obes tidaklah signifikan. Ini kerana hasil ujian khi kuasa dua memberikan

nilai $p=0.454$. Oleh itu, faktor indeks jisim badan tidak mempunyai hubungan yang bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Hasil yang sama juga diperoleh untuk perbandingan median dalam kelompok tersebut. Median penggunaan tenaga keseluruhan pelajar obes adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 3000 MET-minit/minggu berbanding median MET pelajar tidak obes (2520 MET-minit/minggu). Namun perbezaan ini secara statistiknya tidak bererti kerana *Independent-samples median test* memberi nilai $p=0.374$.

Dari segi risiko gangguan pemakanan, peratus aktif dalam kalangan pelajar yang berisiko adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 85.5% berbanding pelajar yang tidak berisiko (79.1%). Perbezaan keaktifan fizikal antara kelompok berisiko dan tidak berisiko ini secara statistiknya adalah signifikan kerana ujian khi kuasa dua memberikan nilai kurang daripada 0.05 iaitu nilai $p=0.027$. Oleh itu, faktor risiko gangguan pemakanan mempunyai hubungan yang bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Namun begitu, hasil ini berbeza untuk perbandingan median MET aktiviti fizikal berdasarkan kelompok tersebut. Median penggunaan tenaga keseluruhan pelajar yang berisiko untuk gangguan pemakanan juga didapati lebih tinggi iaitu sebanyak 2960 MET-minit/minggu berbanding pelajar yang tidak berisiko (2260 MET-minit/minggu). Namun perbezaan ini secara statistiknya tidak bererti kerana *Independent-samples median test* memberi nilai $p=0.086$ yang menunjukkan tiada hubungan bererti antara faktor risiko gangguan pemakanan dengan penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan.

Dari segi tahap kemurungan, taburan responden telah dibahagikan kepada kelompok murung dan tidak murung. Peratusan aktif dalam kalangan pelajar yang tidak murung adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 83.8% berbanding pelajar yang murung (78.5%). Perbezaan keaktifan fizikal antara pelajar tidak murung dan murung ini walau bagaimanapun secara statistiknya tidak signifikan berdasarkan hasil ujian khi kuasa dua yang memberikan nilai $p=0.082$. Oleh itu, faktor kemurungan tidak mempunyai hubungan bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Hasil yang sama juga diperoleh untuk perbandingan median dalam kelompok tersebut. Berdasarkan nilai median penggunaan tenaga keseluruhan, median MET pelajar tidak murung didapati lebih rendah iaitu sebanyak 2560 MET-minit/minggu berbanding

2720 MET-minit/ minggu untuk pelajar murung. Namun perbezaan ini secara statistiknya tidak bererti kerana *Independent-samples median test* memberi nilai $p=1.000$ yang menunjukkan tiada hubungan bererti antara faktor kemurungan dengan penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan.

Dari segi aspek imej tubuh melalui konstruk evaluasi penampilan, peratusan aktif pelajar yang berpuas hati dengan rupa paras keseluruhan adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 82.3% berbanding pelajar yang tidak berpuas hati (75.0%). Perbezaan keaktifan fizikal antara pelajar yang berpuas hati dengan tidak berpuas hati ini tidak signifikan secara statistik berdasarkan ujian khi kuasa dua yang memberi nilai $p=0.784$. Oleh itu, faktor aspek imej tubuh melalui konstruk evaluasi penampilan dengan tahap berpuas hati tidak mempunyai hubungan bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Hasil yang sama juga diperoleh untuk perbandingan median dalam kelompok tersebut. Median penggunaan tenaga keseluruhan pelajar yang berpuas hati (2540 MET-min/minggu) adalah lebih rendah berbanding median bagi pelajar yang tidak berpuas hati (2990 MET-min/minggu). Namun perbezaan ini secara statistiknya tidak bererti kerana *Independent-samples median test* memberi nilai $p=0.771$ yang menunjukkan tiada hubungan bererti antara faktor kepuasan terhadap rupa paras dengan penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan.

Dari segi aspek imej tubuh melalui konstruk orientasi penampilan pula, peratusan aktif pelajar yang menunjukkan kepedulian terhadap rupa paras dan usaha penjagaan penampilan adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 82.5% berbanding pelajar yang tidak peduli (40.0%). Perbezaan keaktifan fizikal antara pelajar yang peduli dengan yang tidak peduli ini adalah signifikan secara statistik berdasarkan ujian khi kuasa dua yang memberikan nilai p kurang daripada 0.05 iaitu nilai $p=0.042$. Oleh itu, faktor aspek imej tubuh melalui konstruk orientasi penampilan dengan tahap kepedulian tinggi mempunyai hubungan bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Namun begitu, hasil ini berbeza untuk perbandingan median MET aktiviti fizikal berdasarkan kelompok tersebut. Dari segi median MET, median penggunaan tenaga keseluruhan pelajar yang mempunyai kepedulian ini (2580 MET-min/minggu) adalah lebih tinggi berbanding median bagi pelajar yang tidak peduli (300 MET-min/minggu). Namun perbezaan ini secara statistiknya tidak bererti kerana

Independent-samples median test memberi nilai $p=1.000$ yang menunjukkan tiada hubungan bererti antara faktor kepedulian tersebut dengan penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan.

Dari segi aspek imej tubuh melalui konstruk kepuasan bahagian tubuh, peratusan aktif dalam kalangan pelajar yang tidak berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh mereka adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 82.4% berbanding pelajar yang berpuas hati (81.9%). Perbezaan keaktifan fizikal antara pelajar yang tidak berpuas hati dengan yang berpuas hati ini tidak signifikan secara statistik berdasarkan ujian khi kuasa dua yang memberi nilai $p=0.841$. Oleh itu, faktor aspek imej tubuh melalui konstruk kepuasan bahagian tubuh tidak mempunyai hubungan bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Hasil yang sama juga diperoleh untuk perbandingan median dalam kelompok tersebut. Median penggunaan tenaga keseluruhan pelajar yang tidak berpuas hati (2360 MET-min/minggu) ini adalah lebih rendah berbanding median bagi pelajar yang berpuas hati (2880 MET-min/minggu). Namun perbezaan ini secara statistiknya tidak bererti kerana *Independent-samples median test* memberi nilai $p=0.411$ yang menunjukkan tiada hubungan bererti antara faktor kepuasan bahagian tubuh dengan penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan.

Dari segi tahap harga diri, peratusan aktif dalam kalangan pelajar dengan tahap harga diri rendah adalah lebih tinggi iaitu sebanyak 83.9% berbanding pelajar dengan tahap harga diri tinggi (81.7%). Perbezaan keaktifan fizikal antara pelajar dengan tahap harga diri rendah dan tinggi ini tidak signifikan secara statistik berdasarkan ujian khi kuasa dua yang memberi nilai $p=0.538$. Oleh itu, faktor tahap harga diri tidak mempunyai hubungan bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan pelajar. Hasil yang sama juga diperoleh untuk perbandingan median dalam kelompok tersebut. Median penggunaan tenaga keseluruhan pelajar dengan tahap harga diri rendah (3000 MET-min/minggu) ini adalah lebih tinggi berbanding median bagi pelajar dengan tahap harga diri tinggi (2520 MET-min/minggu). Namun perbezaan ini secara statistiknya tidak bererti kerana *Independent-samples median test* memberi nilai $p=0.198$ yang menunjukkan tiada hubungan bererti antara faktor tahap harga diri dengan penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan.

Secara ringkasnya, faktor-faktor yang mempunyai hubungan bererti dengan aktiviti fizikal keseluruhan sama ada berdasarkan ujian khi kuasa dua atau *Independent-samples median test* yang membandingkan median MET penggunaan tenaga antara dua kelompok dengan kemaknaan nilai $p < 0.05$ adalah faktor jantina, faktor umur, faktor bangsa, faktor tahun pengajian, faktor status pekerjaan sambilan, faktor risiko gangguan pemakanan dan faktor aspek imej tubuh melalui konstruk orientasi penampilan dengan tahap kepedulian yang tinggi. Antara kesemua faktor ini, hanya faktor jantina dan faktor risiko gangguan pemakanan sahaja yang menunjukkan hubungan bererti dengan aktiviti fizikal keseluruhan berdasarkan kedua-dua ujian khi kuasa dua dan *Independent-samples median test*. Faktor-faktor ini juga berkemungkinan mempunyai hubungan yang bererti dengan mana-mana aktiviti fizikal berdasarkan domain khusus dan tahapnya yang meliputi aktiviti kerja intensiti tinggi, kerja intensiti sederhana, perjalanan, riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana.

4.4.2 Hubungkait prevalens dan nilai MET aktiviti kerja intensiti tinggi dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi

Jadual 4.8 menunjukkan peratusan responden yang melaporkan aktiviti kerja intensiti tinggi dan nilai median MET-minit/minggu berdasarkan kelompok berbeza. Dari segi sosiodemografi, peratus responden yang melaporkan aktiviti kerja intensiti tinggi adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar lelaki (22.0%), pelajar berumur 25 tahun ke atas (29.4%), pelajar Malaysia (20.8%), pelajar bumiputera (24.3%), pelajar yang berkahwin (22.2%), pelajar fakulti bukan perubatan (25.3%), pelajar junior (22.0%), pelajar yang tidak menerima tajaan/ pinjaman pengajian (26.0%) dan pelajar dengan pekerjaan sambilan (39.7%).

Dari segi profil kesihatan pula, peratus responden yang melaporkan aktiviti kerja intensiti tinggi adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar yang merokok (22.2%), pelajar obes (26.9%), pelajar dengan risiko gangguan pemakanan (24.1%) dan pelajar yang mengalami kemurungan (24.2%). Dari segi psikologi yang merangkumi aspek imej tubuh dan tahap harga diri, peratus responden yang melaporkan aktiviti kerja intensiti tinggi adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar yang berpuas hati dengan rupa paras mereka (20.8%), pelajar yang menunjukkan

kepedulian terhadap penjagaan penampilan (20.6%), pelajar yang berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh mereka (23.1%) dan pelajar dengan tahap harga diri rendah (20.8%).

Walau bagaimanapun, kebanyakan ciri-ciri sosiodemografi, profil kesihatan dan faktor psikologi tersebut tidak menunjukkan perbezaan peratusan yang signifikan secara statistik berdasarkan ujian khi kuasa dua kecuali untuk perbezaan pelajar bumiputera dengan bukan bumiputera ($p=0.0001$), perbezaan pelajar fakulti bukan perubatan dengan fakulti perubatan ($p=0.0001$), perbezaan pelajar persendirian dengan penerima tajaan/ pinjaman pengajian ($p=0.027$), perbezaan pelajar bekerja sambil dengan tidak bekerja sambil ($p=0.0001$) dan perbezaan pelajar berisiko untuk gangguan pemakanan dengan yang tidak berisiko ($p=0.026$). Oleh itu, faktor bangsa, faktor fakulti pengajian, faktor status tajaan/pinjaman pengajian, faktor status pekerjaan sambil dan faktor risiko gangguan pemakanan mempunyai hubungan yang bererti dengan aktiviti kerja intensiti tinggi.

Dari segi penggunaan tenaga dalam domain aktiviti kerja intensiti tinggi, penentuan hubungkait bererti turut dibuat melalui perbandingan skor median MET-minit/minggu berdasarkan kelompok berbeza dari segi ciri sosiodemografi, profil kesihatan dan ciri psikologi dengan menggunakan *Independent-samples median test*. Berdasarkan ujian tersebut, didapati hanya faktor bangsa, faktor fakulti pengajian, faktor penerima tajaan, faktor status pekerjaan sambil dan faktor risiko gangguan pemakanan mempunyai hubungan bererti secara statistik dengan masing-masing memberi nilai $p=0.0001$, $p=0.0001$, $p=0.047$, $p=0.0001$ dan $p=0.033$. Faktor-faktor yang mempunyai hubungkait bererti dengan penggunaan tenaga aktiviti kerja intensiti tinggi ini juga didapati sama dengan faktor-faktor yang mempunyai hubungkait bererti berdasarkan ujian khi kuasa dua.

Jadual 4.8 Aktiviti kerja intensiti tinggi dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi.

Pemboleh ubah	(n)	Aktiviti kerja intensiti tinggi				Ujian khi kuasa dua	MET-minit/minggu		Independent-samples median test Nilai p
		Ya	Tidak	Nilai p	Median		JIK		
	n	%	n	%					
Faktor sosiodemografi									
Jantina									
Lelaki	(254)	56	22.0	198	78.0	0.482	0	(0,0)	0.509
Perempuan	(464)	92	19.8	372	80.2		0	(0,0)	
Umur									
24 tahun dan ke bawah	(701)	143	20.4	558	79.6	0.546†	0	(0,0)	0.567
25 tahun dan ke atas	(17)	5	29.4	12	70.6		0	(0, 240)	
Kewarganegaraan									
Warganegara	(712)	148	20.8	564	79.2	0.455†	0	(0, 0)	0.447
Bukan warganegara	(6)	0	0.0	6	100.0		0	(0, 0)	
Bangsa									
Bumiputera	(531)	129	24.3	402	75.7	0.0001*	0	(0, 0)	0.0001*
Bukan bumiputera	(187)	19	10.2	168	89.8		0	(0, 0)	
Status perkahwinan									
Bujang	(709)	146	20.6	563	79.4	1.000†	0	(0, 0)	0.754
Berkahwin	(9)	2	22.2	7	77.8		0	(0, 80)	
Fakulti pengajian									
Perubatan	(235)	26	11.1	209	88.9	0.0001*	0	(0, 0)	0.0001*
Bukan perubatan	(483)	122	25.3	361	74.7		0	(0, 160)	
Tahun pengajian									
Junior	(332)	73	22.0	259	78.0	0.398	0	(0, 0)	0.446
Senior	(386)	75	19.4	311	80.6		0	(0, 0)	
Penerima tajaan/ pinjaman pengajian									
Ya	(518)	96	18.5	422	81.5	0.027*	0	(0, 0)	0.047*
Tidak	(200)	52	26.0	148	74.0		0	(0, 150)	

Bersambung...

...sambungan

Status pekerjaan sambilan

Ya	(58)	23	39.7	35	60.3	0.0001*	0	(0, 1920)	0.0001*
Tidak	(660)	125	18.9	535	81.1		0	(0,0)	

Faktor profil kesihatan

Status merokok

Ya	(9)	2	22.2	7	77.8	1.000†	0	(0, 480)	0.754
Tidak	(709)	146	20.6	563	79.4		0	(0, 0)	

Status BMI

Obes	(93)	25	26.9	68	73.1	0.109	0	(0, 240)	0.166
Tidak obes	(625)	123	19.7	502	80.3		0	(0,0)	

Risiko gangguan pemakanan

Ya	(344)	83	24.1	261	75.9	0.026*	0	(0, 0)	0.033*
Tidak	(374)	65	17.4	309	82.6		0	(0, 0)	

Kemurungan

Ya	(223)	54	24.2	169	75.8	0.109	0	(0, 0)	0.170
Tidak	(495)	94	19.0	401	81.0		0	(0, 0)	

Faktor psikologi

Aspek imej tubuh

Evaluasi penampilan

Berpuas hati	(706)	147	20.8	559	79.2	0.484†	0	(0, 0)	0.471
Tidak berpuas hati	(12)	1	8.3	11	91.7		0	(0, 0)	

Orientasi penampilan

Peduli	(713)	147	20.6	566	79.4	1.000†	0	(0, 0)	0.615
Tidak peduli	(5)	1	20.0	4	80.0		0	(0, 960)	

Kepuasan bahagian tubuh

Berpuas hati	(342)	79	23.1	263	76.9	0.116	0	(0, 0)	0.096
Tidak berpuas hati	(376)	69	18.4	307	81.6		0	(0, 0)	

Tahap harga diri

Tinggi	(569)	117	20.6	452	79.4	0.948	0	(0, 0)	0.933
Rendah	(149)	31	20.8	118	79.2		0	(0, 0)	

† nilai p berdasarkan ujian khi kuasa dua Pearson dengan pembetulan Yates, *p<0.05, signifikan

4.4.3 Hubungkait prevalens dan nilai MET aktiviti kerja intensiti sederhana dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi

Jadual 4.9 menunjukkan peratusan responden yang melaporkan aktiviti kerja intensiti sederhana dan nilai median MET-minit/minggu berdasarkan kelompok berbeza. Dari segi sosiodemografi, peratus responden yang melaporkan aktiviti kerja intensiti sederhana adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar perempuan (66.2%), pelajar berumur 24 tahun ke bawah (62.6%), pelajar Malaysia (62.8%), pelajar bumiputera (67.2%), pelajar yang berkahwin (66.7%), pelajar fakulti perubatan (65.5%), pelajar senior (63.7%), pelajar yang menerima tajaan/ pinjaman pengajian (62.9%) dan pelajar dengan pekerjaan sambilan (72.4%).

Dari segi profil kesihatan pula, peratus responden yang melaporkan aktiviti kerja intensiti sederhana adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar yang tidak merokok (62.8%), pelajar obes (63.4%), pelajar dengan risiko gangguan pemakanan (64.0%) dan pelajar yang tidak mengalami kemurungan (65.1%). Dari segi psikologi yang merangkumi aspek imej tubuh dan tahap harga diri, peratus responden yang melaporkan aktiviti kerja intensiti sederhana adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar yang berpuas hati dengan rupa paras mereka (62.9%), pelajar yang menunjukkan kepedulian terhadap penjagaan penampilan (62.6%), pelajar yang tidak berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh mereka (63.3%) dan pelajar dengan tahap harga diri rendah (68.5%).

Walaupun kebanyakan ciri-ciri sosiodemografi, profil kesihatan dan faktor psikologi tersebut menunjukkan perbezaan peratusan namun ia tidak signifikan secara statistik berdasarkan ujian khi kuasa dua yang memberi nilai p melebihi 0.05. Perbezaan peratusan yang signifikan hanya didapati untuk perbezaan pelajar perempuan dengan lelaki ($p=0.007$), perbezaan pelajar bumiputera dengan bukan bumiputera ($p=0.0001$) dan perbezaan pelajar yang tidak mengalami kemurungan dengan pelajar yang mengalami kemurungan ($p=0.038$). Oleh itu, faktor jantina, bangsa dan kemurungan mempunyai hubungan yang bererti dengan aktiviti kerja intensiti sederhana.

Perbezaan median MET penggunaan tenaga domain aktiviti kerja intensiti sederhana berdasarkan faktor sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi juga dapat dilihat pada Jadual 4.9. Dari segi faktor sosiodemografi, skor median MET-minit/minggu aktiviti kerja intensiti sederhana didapati lebih tinggi dalam kelompok pelajar perempuan, kelompok berumur lebih muda, kelompok warganegara Malaysia, kelompok bumiputera, kelompok berkahwin, kelompok fakulti perubatan, kelompok pelajar senior, kelompok penerima tajaan dan kelompok bekerja sambilan. Dari segi faktor berkaitan kesihatan pula, skor median MET-minit/minggu aktiviti kerja intensiti sederhana didapati lebih tinggi dalam kelompok yang tidak merokok, kelompok obes, kelompok dengan risiko gangguan pemakanan dan kelompok tidak murung. Dari segi faktor psikologi, skor median MET lebih tinggi didapati dalam kelompok yang berpuas hati dengan rupa paras secara keseluruhan, kelompok yang peduli dengan rupa paras dan penjagaan penampilan dan kelompok dengan tahap harga diri rendah.

Penentuan hubungkait bererti antara faktor-faktor tersebut dengan penggunaan tenaga dalam domain aktiviti kerja intensiti sederhana turut dibuat melalui perbandingan skor median MET-minit/minggu dengan menggunakan *Independent-samples median test*. Berdasarkan ujian tersebut, walaupun adanya perbezaan median antara faktor-faktor yang disebut, didapati hanya faktor bangsa, faktor status pekerjaan sambilan dan faktor tahap harga diri mempunyai hubungan bererti secara statistik dengan penggunaan tenaga dalam domain kerja intensiti sederhana dengan masing-masing memberi nilai $p=0.0001$, $p=0.002$ dan $p=0.009$.

Di antara semua faktor yang didapati mempunyai hubungan bererti dengan aktiviti kerja intensiti sederhana sama ada berdasarkan ujian khi kuasa dua atau *Independent-samples median test*, hanya faktor bangsa sahaja yang menunjukkan hubungan bererti melalui kedua-dua ujian statistik tersebut.

Jadual 4.9 Aktiviti kerja intensiti sederhana dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi

	(n)	Aktiviti kerja intensiti sederhana				Ujian khi kuasa dua	MET-minit/minggu		Independent-samples median test Nilai p
		Ya	Tidak	Nilai p	Median		JIK		
Pemboleh ubah	(n)	n	%	n	%	Nilai p	Median	JIK	Nilai p
Faktor sosiodemografi									
Jantina									
Lelaki	(254)	142	55.9	112	44.1	0.007*	240	(0, 1830)	0.103
Perempuan	(464)	307	66.2	157	33.8		360	(0, 1440)	
Umur									
24 tahun dan ke bawah	(701)	439	62.6	262	37.4	0.749	360	(0, 1680)	0.453
25 tahun dan ke atas	(17)	10	58.8	7	41.2		160	(0, 880)	
Kewarganegaraan									
Warganegara	(712)	447	62.8	265	37.2	0.289†	360	(0, 1680)	0.785
Bukan warganegara	(6)	2	33.3	4	66.7		0	(0, 1710)	
Bangsa									
Bumiputera	(531)	357	67.2	174	32.8	0.0001*	480	(0, 2160)	0.0001*
Bukan bumiputera	(187)	92	49.2	95	50.8		0	(0, 600)	
Status perkahwinan									
Bujang	(709)	443	62.5	266	37.5	1.000†	360	(0, 1680)	0.866
Berkahwin	(9)	6	66.7	3	33.3		480	(0, 1440)	
Fakulti pengajian									
Perubatan	(235)	154	65.5	81	34.5	0.247	360	(0, 1440)	0.572
Bukan perubatan	(483)	295	61.1	188	38.9		300	(0, 1920)	
Tahun pengajian									
Junior	(332)	203	61.1	129	38.9	0.475	300	(0, 1440)	0.349
Senior	(386)	246	63.7	140	36.3		360	(0, 1920)	
Penerima tajaan/ pinjaman pengajian									
Ya	(518)	326	62.9	192	37.1	0.722	360	(0, 1800)	0.991
Tidak	(200)	123	61.5	77	38.5		290	(0, 1680)	

Bersambung...

...sambungan

Status pekerjaan sambilan

Ya	(58)	42	72.4	16	27.6	0.105	1620	(0, 4320)	0.002*
Tidak	(660)	407	61.7	253	38.3		300	(90, 1440)	

Faktor profil kesihatan

Status merokok

Ya	(9)	4	44.4	5	55.6	0.434†	0	(0, 1480)	0.866
Tidak	(709)	445	62.8	264	37.2		360	(0, 1680)	

Status BMI

Obes	(93)	59	63.4	34	36.6	0.847	400	(0, 1860)	0.424
Tidak obes	(625)	390	62.4	235	37.6		360	(0, 1560)	

Risiko gangguan pemakanan

Ya	(344)	220	64.0	124	36.0	0.451	360	(0, 1920)	0.226
Tidak	(374)	229	61.2	145	38.8		240	(0, 1440)	

Kemurungan

Ya	(223)	127	57.0	96	43.0	0.038*	240	(0, 1680)	0.773
Tidak	(495)	322	65.1	173	34.9		360	(0, 1680)	

Faktor psikologi

Aspek imej tubuh

Evaluasi penampilan

Berpuas hati	(706)	444	62.9	262	37.1	0.228†	360	(0, 1710)	0.923
Tidak berpuas hati	(12)	5	41.7	7	58.3		0	(0, 1080)	

Orientasi penampilan

Peduli	(713)	446	62.6	267	37.4	1.000†	360	(0, 1680)	0.900
Tidak peduli	(5)	3	60.0	2	40.0		300	(0, 2280)	

Kepuasan bahagian tubuh

Berpuas hati	(342)	211	61.7	131	38.3	0.658	360	(0, 1800)	0.651
Tidak berpuas hati	(376)	238	63.3	138	36.7		360	(0, 1440)	

Tahap harga diri

Tinggi	(569)	347	61.0	222	39.0	0.093	300	(0, 1440)	0.009*
Rendah	(149)	102	68.5	47	31.5		600	(0, 2400)	

† nilai p berdasarkan ujian khi kuasa dua Pearson dengan pembetulan Yates, *p<0.05, signifikan

4.4.4 Hubungkait prevalens dan nilai MET aktiviti perjalanan dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi.

Jadual 4.10 menunjukkan peratusan responden yang melaporkan aktiviti perjalanan dan juga nilai skor median MET-minit/minggu aktiviti tersebut berdasarkan kelompok berbeza. Dari segi sosiodemografi, peratus responden yang melaporkan aktiviti perjalanan adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar perempuan (78.7%), pelajar berumur 24 tahun ke bawah (77.6%), pelajar warganegara Malaysia (77.1%), pelajar bukan bumiputera (79.7%), pelajar yang belum berkahwin (77.4%), pelajar fakulti perubatan (86.4%), pelajar junior (77.7%), pelajar yang menerima tajaan/ pinjaman pengajian (78.6%) dan pelajar tanpa pekerjaan sambilan (77.9%).

Dari segi profil kesihatan pula, peratus responden yang melaporkan aktiviti perjalanan adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar yang tidak merokok (77.2%), pelajar obes (79.6%), pelajar dengan risiko gangguan pemakanan (77.9%) dan pelajar yang tidak mengalami kemurungan (78.2%). Dari segi psikologi yang merangkumi aspek imej tubuh dan tahap harga diri, peratus responden yang melaporkan aktiviti perjalanan adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar yang tidak berpuas hati dengan rupa paras mereka (83.3%), pelajar yang menunjukkan kepedulian terhadap rupa paras dan penjagaan penampilan (77.3%), pelajar yang tidak berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh mereka (78.2%) dan pelajar dengan tahap harga diri tinggi (77.5%).

Walau bagaimanapun, kebanyakan ciri-ciri faktor sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi tersebut tidak menunjukkan perbezaan peratusan yang signifikan secara statistik berdasarkan ujian khi kuasa dua kecuali untuk perbezaan pelajar berumur 24 tahun ke bawah dengan pelajar berumur 25 tahun ke atas ($p=0.036$), perbezaan pelajar belum berkahwin dengan yang telah berkahwin ($p=0.034$) dan perbezaan pelajar fakulti perubatan dengan pelajar fakulti bukan perubatan ($p=0.0001$). Oleh itu, faktor umur, status perkahwinan dan fakulti pengajian mempunyai hubungan yang bererti dengan aktiviti perjalanan.

Perbezaan skor median MET penggunaan tenaga domain aktiviti perjalanan berdasarkan ciri-ciri faktor sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi juga dapat dilihat pada Jadual 4.10. Dari segi faktor sosiodemografi, skor median MET-minit/minggu aktiviti perjalanan didapati lebih tinggi dalam kelompok pelajar lelaki, kelompok umur lebih muda, kelompok bukan warganegara, kelompok bukan bumiputera, kelompok belum berkahwin, kelompok fakulti perubatan, kelompok penerima tajaan dan kelompok tidak bekerja sambil berbanding yang bekerja sambil. Dari segi faktor berkaitan kesihatan pula, skor median MET tersebut didapati lebih tinggi dalam kelompok yang merokok, kelompok obes, kelompok tidak berisiko untuk gangguan pemakanan dan kelompok tidak murung. Dari segi perbezaan skor median MET berdasarkan faktor psikologi, didapati skor median MET aktiviti perjalanan lebih tinggi dalam kelompok yang tidak berpuas hati dengan rupa paras secara keseluruhan, kelompok yang peduli dengan rupa paras dan penjagaan penampilan dan kelompok dengan tahap harga diri tinggi.

Penentuan hubungkait bererti antara faktor sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi dengan penggunaan tenaga dalam domain aktiviti perjalanan turut dibuat melalui perbandingan skor median MET-minit/minggu dengan menggunakan *Independent-samples median test*. Berdasarkan ujian tersebut, walaupun adanya perbezaan median antara kebanyakan faktor-faktor yang disebut, didapati hanya faktor bangsa, faktor fakulti pengajian dan faktor status penerima tajaan mempunyai hubungan bererti secara statistik dengan penggunaan tenaga dalam domain perjalanan dengan masing-masing memberi nilai $p=0.001$, $p=0.0001$ dan $p=0.003$.

Di antara semua faktor yang didapati mempunyai hubungan bererti dengan aktiviti perjalanan sama ada berdasarkan ujian khi kuasa dua atau perbandingan skor median MET aktiviti tersebut dengan menggunakan *Independent-samples median test*, hanya faktor fakulti pengajian sahaja yang menunjukkan hubungan bererti menerusi kedua-dua ujian statistik tersebut.

Jadual 4.10 Aktiviti perjalanan dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi

Pemboleh ubah	(n)	n	Aktiviti perjalanan		Ujian khi kuasa dua	MET-minit/minggu	JIK	Independent-samples median test	
			Ya	Tidak					Nilai p
Faktor sosiodemografi									
Jantina									
Lelaki	(254)	188	74.0	66	26.0	0.157	400	(0, 1120)	0.689
Perempuan	(464)	365	78.7	99	21.3		360	(120, 800)	
Umur									
24 tahun dan ke bawah	(701)	544	77.6	157	22.4	0.036**	364	(108, 840)	0.150
25 tahun dan ke atas	(17)	9	52.9	8	47.1		200	(0, 580)	
Kewarganegaraan									
Warganegara	(712)	549	77.1	163	22.9	0.906†	360	(80, 840)	0.667
Bukan warganegara	(6)	4	66.7	2	33.3		480	(0, 2700)	
Bangsa									
Bumiputera	(531)	404	76.1	127	23.9	0.315	300	(60, 840)	0.001*
Bukan bumiputera	(187)	149	79.7	38	20.3		420	(160, 840)	
Status perkahwinan									
Bujang	(709)	549	77.4	160	22.6	0.034†*	360	(88, 840)	0.518
Berkahwin	(9)	4	44.4	5	55.6		0	(0, 720)	
Fakulti pengajian									
Perubatan	(235)	203	86.4	32	13.6	0.0001*	420	(280, 1120)	0.0001*
Bukan perubatan	(483)	350	72.5	133	27.5		280	(0, 800)	
Tahun pengajian									
Junior	(332)	258	77.7	74	22.3	0.683	360	(120, 780)	0.987
Senior	(386)	295	76.4	91	23.6		360	(60, 960)	
Penerima tajaan/ pinjaman pengajian									
Ya	(518)	407	78.6	111	21.4	0.112	400	(120, 840)	0.003*
Tidak	(200)	146	73.0	54	27.0		280	(0, 720)	

Bersambung...

... sambungan

Status pekerjaan sambilan

Ya	(58)	39	67.2	19	32.8	0.065	290	(0, 1140)	0.536
Tidak	(660)	514	77.9	146	22.1		362	(120, 840)	

Faktor profil kesihatan

Status merokok

Ya	(9)	6	66.7	3	33.3	0.731†	400	(0, 1360)	0.980
Tidak	(709)	547	77.2	162	22.8		360	(80, 840)	

Status BMI

Obes	(93)	74	79.6	19	20.4	0.531	400	(168, 930)	0.595
Tidak obes	(625)	479	76.6	146	23.4		360	(60, 840)	

Risiko gangguan pemakanan

Ya	(344)	268	77.9	76	22.1	0.588	360	(120, 840)	0.758
Tidak	(374)	285	76.2	89	23.4		382	(60, 840)	

Kemurungan

Ya	(223)	166	74.4	57	25.6	0.270	300	(0, 840)	0.144
Tidak	(495)	387	78.2	108	21.8		400	(120, 840)	

Faktor psikologi

Aspek imej tubuh

Evaluasi penampilan

Berpuas hati	(706)	543	76.9	163	23.1	0.858†	360	(80, 840)	0.793
Tidak berpuas hati	(12)	10	83.3	2	16.7		370	(140, 2100)	

Orientasi penampilan

Peduli	(713)	551	77.3	162	22.7	0.150†	360	(80, 840)	0.985
Tidak peduli	(5)	2	40.0	3	60.0		0	(0, 1960)	

Kepuasan bahagian tubuh

Berpuas hati	(342)	259	75.7	83	24.3	0.434	360	(40, 840)	0.992
Tidak berpuas hati	(376)	294	78.2	82	21.8		360	(120, 840)	

Tahap harga diri

Tinggi	(569)	441	77.5	128	22.5	0.546	364	(108, 840)	0.662
Rendah	(149)	112	75.2	37	24.8		320	(20, 1040)	

† nilai p berdasarkan ujian khi kuasa dua Pearson dengan pembetulan Yates, *p<0.05, signifikan

4.4.5 Hubungkait prevalens dan nilai MET aktiviti riadah intensiti tinggi dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi

Jadual 4.11 menunjukkan peratus responden yang melaporkan aktiviti riadah intensiti tinggi dan skor median MET aktiviti tersebut berdasarkan kelompok berbeza. Dari segi sosiodemografi, peratus responden yang melaporkan aktiviti riadah intensiti tinggi adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar lelaki (72.4%), pelajar berumur 24 tahun ke bawah (53.8%), pelajar bukan warganegara (66.7%), pelajar bumiputera (54.0%), pelajar bujang (53.7%), pelajar fakulti bukan perubatan (55.1%), pelajar senior (55.4%), pelajar persendirian yang tidak menerima tajaan/ pinjaman pengajian (58.0%) dan pelajar dengan pekerjaan sambilan (70.7%).

Dari segi profil kesihatan pula, peratus responden yang melaporkan aktiviti riadah intensiti tinggi adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar yang merokok (100.0%), pelajar obes (61.3%), pelajar dengan risiko gangguan pemakanan (57.3%) dan pelajar yang mengalami kemurungan (53.8%). Dari segi psikologi yang merangkumi aspek imej tubuh dan tahap harga diri, peratus responden yang melaporkan aktiviti riadah intensiti tinggi adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar yang berpuas hati dengan rupa paras mereka (53.7%), pelajar yang menunjukkan kepedulian terhadap rupa paras dan penjagaan penampilan (53.4%), pelajar yang berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh mereka (57.0%) dan pelajar dengan tahap harga diri tinggi (53.6%).

Walaupun kebanyakan ciri-ciri sosiodemografi, profil kesihatan dan faktor psikologi tersebut menunjukkan perbezaan peratusan namun ia tidak signifikan secara statistik berdasarkan ujian khi kuasa dua yang memberi nilai p melebihi 0.05. Perbezaan peratusan yang signifikan hanya didapati untuk perbezaan pelajar lelaki dengan perempuan ($p=0.0001$), perbezaan pelajar yang bekerja sambilan dengan yang tidak bekerja sambilan ($p=0.006$), perbezaan pelajar yang merokok dengan tidak merokok ($p=0.013$) dan perbezaan pelajar yang berisiko untuk gangguan pemakanan dengan pelajar yang tidak berisiko ($p=0.043$). Oleh itu, faktor jantina, kerja sambilan, status merokok dan risiko gangguan pemakanan mempunyai hubungan yang bererti dengan aktiviti riadah intensiti tinggi.

Perbezaan penggunaan tenaga domain riadah intensiti tinggi dalam bentuk skor median MET aktiviti tersebut berdasarkan ciri-ciri sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi juga dapat dilihat pada Jadual 4.11. Dari segi sosiodemografi, skor median MET-minit/minggu aktiviti riadah intensiti tinggi didapati lebih tinggi dalam kelompok pelajar lelaki, kelompok lebih muda, kelompok bukan warganegara, kelompok belum berkahwin, kelompok fakulti bukan perubatan, kelompok pelajar senior, kelompok bukan penerima tajaan/ pinjaman pengajian dan kelompok bekerja sambilan. Dari segi faktor berkaitan kesihatan, skor median MET tersebut didapati lebih tinggi dalam kelompok pelajar yang merokok, kelompok obes dan kelompok dengan risiko gangguan pemakanan. Dari segi faktor psikologi pula, skor median MET-minit/minggu penggunaan tenaga domain aktiviti riadah intensiti tinggi adalah lebih tinggi dalam kelompok pelajar yang berpuas hati dengan rupa paras secara keseluruhan, kelompok yang peduli dengan rupa paras dan penjagaan penampilan dan kelompok pelajar yang berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh mereka.

Penentuan hubungkait bererti antara faktor-faktor tersebut dengan penggunaan tenaga dalam domain aktiviti riadah intensiti tinggi turut dibuat melalui perbandingan skor median MET-minit/minggu dengan menggunakan *Independent-samples median test*. Berdasarkan ujian statistik yang dijalankan itu, walaupun adanya perbezaan skor median MET antara kebanyakan faktor-faktor sosiodemografi, kesihatan dan psikologi tersebut, hanya faktor jantina, faktor status pekerjaan sambilan, faktor status merokok dan faktor risiko gangguan pemakanan didapati mempunyai hubungan bererti secara statistik dengan penggunaan tenaga dalam domain riadah intensiti tinggi dengan masing-masing memberi nilai $p=0.0001$, $p=0.008$, $p=0.005$ dan $p=0.023$. Faktor-faktor yang mempunyai hubungkait bererti dengan penggunaan tenaga aktiviti riadah intensiti tinggi melalui ujian perbandingan median ini juga didapati sama dengan faktor-faktor yang mempunyai hubungkait bererti berdasarkan ujian khi kuasa dua.

Jadual 4.11 Aktiviti riadah intensiti tinggi dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi

Pemboleh ubah	(n)	n	Aktiviti riadah intensiti tinggi		Ujian khi kuasa dua	MET-minit/minggu	JIK	Independent-samples median test
			Ya	Tidak				
Faktor sosiodemografi								
Jantina								
Lelaki	(254)	184	72.4	70	27.6	0.0001*	1440	0.0001*
Perempuan	(464)	199	42.9	265	57.1		0	
Umur								
24 tahun dan ke bawah	(701)	377	53.8	324	46.2	0.131	240	0.190
25 tahun dan ke atas	(17)	6	35.3	11	64.7		0	
Kewarganegaraan								
Warganegara	(712)	379	53.2	333	46.8	0.806†	240	0.613
Bukan warganegara	(6)	4	66.7	2	33.3		1080	
Bangsa								
Bumiputera	(531)	287	54.0	244	46.0	0.523	240	0.952
Bukan bumiputera	(187)	96	51.3	91	48.7		240	
Status perkahwinan								
Bujang	(709)	381	53.7	328	46.3	0.090†	240	0.221
Berkahwin	(9)	2	22.2	7	77.8		0	
Fakulti pengajian								
Perubatan	(235)	117	49.8	118	50.2	0.183	0	0.134
Bukan perubatan	(483)	266	55.1	217	44.9		320	
Tahun pengajian								
Junior	(332)	169	50.9	163	49.1	0.224	160	0.176
Senior	(386)	214	55.4	172	44.6		320	
Penerima tajaan/ pinjaman pengajian								
Ya	(518)	267	51.5	251	48.5	0.120	240	0.162
Tidak	(200)	116	58.0	84	42.0		480	

Bersambung...

... sambungan

Status pekerjaan sambilan

Ya	(58)	41	70.7	17	29.3	0.006*	960	(0, 2400)	0.008*
Tidak	(660)	342	51.8	318	48.2		240	(0, 1440)	

Faktor profil kesihatan

Status merokok

Ya	(9)	9	100.0	0	0.0	0.013†*	2880	(1680, 4320)	0.005*
Tidak	(709)	374	52.8	335	47.2		240	(0, 1440)	

Status BMI

Obes	(93)	57	61.3	36	38.7	0.100	480	(0, 1440)	0.531
Tidak obes	(625)	326	52.2	299	47.8		240	(0, 1440)	

Risiko gangguan pemakanan

Ya	(344)	197	57.3	147	42.7	0.043*	480	(0, 1920)	0.023*
Tidak	(374)	186	49.7	188	50.3		0	(0, 1440)	

Kemurungan

Ya	(223)	120	53.8	103	46.2	0.866	240	(0, 1920)	0.828
Tidak	(495)	263	53.1	232	46.9		240	(0, 1440)	

Faktor psikologi

Aspek imej tubuh

Evaluasi penampilan

Berpuas hati	(706)	379	53.7	327	46.3	0.161	240	(0, 1440)	0.461
Tidak berpuas hati	(12)	4	33.3	8	66.7		0	(0, 900)	

Orientasi penampilan

Peduli	(713)	381	53.4	332	46.6	0.880†	240	(0, 1440)	0.930
Tidak peduli	(5)	2	40.0	3	60.0		0	(0, 3960)	

Kepuasan bahagian tubuh

Berpuas hati	(342)	195	57.0	147	43.0	0.060	320	(0, 1830)	0.170
Tidak berpuas hati	(376)	188	50.0	188	50.0		80	(0, 1440)	

Tahap harga diri

Tinggi	(569)	305	53.6	264	46.4	0.785	240	(0, 1440)	0.840
Rendah	(149)	78	52.3	71	47.7		240	(0, 2040)	

† nilai p berdasarkan ujian khi kuasa dua Pearson dengan pembetulan Yates, *p<0.05, signifikan

4.4.6 Hubungkait prevalens dan nilai MET aktiviti riadah intensiti sederhana dengan faktor sosiodemografi, faktor kesihatan dan faktor psikologi

Jadual 4.12 menunjukkan peratusan responden yang melaporkan aktiviti riadah intensiti sederhana dan skor median MET-minit/ minggu aktiviti tersebut dalam kelompok yang berbeza-beza. Dari segi sosiodemografi, peratus responden yang melaporkan aktiviti riadah intensiti sederhana adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar lelaki (65.4%), pelajar berumur 25 tahun ke atas (76.5%), pelajar warganegara Malaysia (60.8%), pelajar bumiputera (62.9%), pelajar yang bujang (60.6%), pelajar fakulti perubatan (64.3%), pelajar senior (63.2%), pelajar yang menerima tajaan/ pinjaman pengajian (60.8%) dan pelajar dengan pekerjaan sambilan (62.1%).

Dari segi profil kesihatan pula, peratus responden yang melaporkan aktiviti riadah intensiti sederhana adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar yang merokok (66.7%), pelajar obes (63.4%), pelajar dengan risiko gangguan pemakanan (65.4%) dan pelajar yang tidak mengalami kemurungan (62.8%). Dari segi psikologi yang merangkumi aspek imej tubuh dan tahap harga diri, peratus responden yang melaporkan aktiviti riadah intensiti sederhana adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar yang berpuas hati dengan rupa paras mereka (60.8%), pelajar yang menunjukkan kepedulian terhadap rupa paras dan penjagaan penampilan (60.7%), pelajar yang berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh mereka (62.0%) dan pelajar dengan tahap harga diri tinggi (61.2%).

Walau bagaimanapun, kebanyakan ciri-ciri sosiodemografi, profil kesihatan dan faktor psikologi tersebut tidak menunjukkan perbezaan peratusan yang signifikan secara statistik berdasarkan ujian khi kuasa dua kecuali untuk perbezaan pelajar bumiputera dengan bukan bumiputera ($p=0.032$) dan perbezaan pelajar berisiko untuk gangguan pemakanan dengan tidak berisiko ($p=0.011$). Perbezaan pelajar lelaki dengan perempuan hampir menunjukkan peratusan yang signifikan secara statistik kerana ujian khi kuasa dua memberi nilai $p=0.053$. Oleh yang demikian, hanya faktor bangsa dan risiko gangguan pemakanan didapati mempunyai hubungan yang bererti dengan aktiviti riadah intensiti sederhana.

Perbezaan skor median MET penggunaan tenaga dalam domain aktiviti riadah intensiti sederhana berdasarkan ciri-ciri sosiodemografi, profil kesihatan dan faktor psikologi juga dapat dilihat pada Jadual 4.12. Dari segi sosiodemografi, skor median MET-minit/ minggu aktiviti riadah intensiti sederhana didapati lebih tinggi dalam kelompok pelajar lelaki, kelompok pelajar lebih berumur, kelompok warganegara, kelompok bumiputera, kelompok berkahwin, kelompok fakulti perubatan, kelompok pelajar senior, kelompok penerima tajaan dan kelompok bekerja sambil. Dari segi faktor berkaitan kesihatan pula, skor median MET tersebut didapati lebih tinggi dalam kelompok yang merokok, kelompok obes, kelompok berisiko untuk gangguan pemakanan dan kelompok murung. Dari segi faktor psikologi, skor median MET aktiviti riadah intensiti sederhana didapati lebih tinggi dalam kalangan pelajar dalam kelompok yang berpuas hati dengan rupa paras secara keseluruhan, kelompok yang peduli dengan rupa paras dan penjagaan penampilan, kelompok yang berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh dan kelompok dengan tahap harga diri tinggi.

Penentuan hubungkait bererti antara faktor sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi tersebut dengan penggunaan tenaga dalam domain aktiviti riadah intensiti sederhana turut dibuat melalui perbandingan skor median MET-minit/minggu dengan menggunakan *Independent-samples median test*. Berdasarkan ujian statistik tersebut, walaupun adanya perbezaan skor median MET antara kebanyakan faktor-faktor yang telah dinyatakan, hanya faktor jantina, faktor bangsa dan faktor risiko gangguan pemakanan didapati mempunyai hubungan bererti secara statistik dengan penggunaan tenaga dalam domain riadah intensiti sederhana dengan masing-masing memberi nilai $p=0.0001$, $p=0.017$ dan $p=0.006$. Faktor bangsa dan faktor risiko gangguan pemakanan yang mempunyai hubungkait bererti dengan penggunaan tenaga aktiviti riadah intensiti sederhana melalui ujian perbandingan median ini juga didapati mempunyai hubungan bererti secara statistik berdasarkan ujian khi kuasa dua.

Jadual 4.12 Aktiviti riadah intensiti sederhana dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, faktor berkaitan kesihatan dan faktor psikologi

Pemboleh ubah	(n)	n	Aktiviti riadah intensiti sederhana		Ujian khi kuasa dua	MET-minit/minggu	JJK	Independent-samples median test	
			Ya	Tidak					Nilai p
Faktor sosiodemografi									
Jantina									
Lelaki	(254)	166	65.4	88	34.6	0.053	360	(0, 960)	0.0001*
Perempuan	(464)	269	58.0	195	42.0		120	(0, 480)	
Umur									
24 tahun dan ke bawah	(701)	422	60.2	279	39.8	0.175	180	(0, 600)	0.326
25 tahun dan ke atas	(17)	13	76.5	4	23.5		240	(40, 580)	
Kewarganegaraan									
Warganegara	(712)	433	60.8	279	39.2	0.341†	240	(0, 600)	0.219
Bukan warganegara	(6)	2	33.3	4	66.7		0	(0, 690)	
Bangsa									
Bumiputera	(531)	334	62.9	197	37.1	0.032*	240	(0, 720)	0.017*
Bukan bumiputera	(187)	101	54.0	86	46.0		120	(0, 480)	
Status perkahwinan									
Bujang	(709)	430	60.6	279	39.4	1.000†	180	(0, 600)	1.000
Berkahwin	(9)	5	55.6	4	44.4		240	(0, 300)	
Fakulti pengajian									
Perubatan	(235)	151	64.3	84	35.7	0.160	240	(0, 540)	0.152
Bukan perubatan	(483)	284	58.8	199	41.2		160	(0, 720)	
Tahun pengajian									
Junior	(332)	191	57.5	141	42.5	0.120	120	(0, 590)	0.085
Senior	(386)	244	63.2	142	36.8		240	(0, 720)	
Penerima tajaan/ pinjaman pengajian									
Ya	(518)	315	60.8	203	39.2	0.842	220	(0, 600)	0.934
Tidak	(200)	120	60.0	80	40.0		160	(0, 600)	

Bersambung...

... sambungan

Status pekerjaan sambilan

Ya	(58)	36	62.1	22	37.9	0.809	240	(0, 960)	0.338
Tidak	(660)	399	60.5	261	39.5		180	(0, 600)	

Faktor profil kesihatan

Status merokok

Ya	(9)	6	66.7	3	33.3	0.974†	960	(0, 1320)	0.502
Tidak	(709)	429	60.5	280	39.5		180	(0, 600)	

Status BMI

Obes	(93)	59	63.4	34	36.6	0.546	240	(0, 720)	0.657
Tidak obes	(625)	376	60.2	249	39.8		180	(0, 600)	

Risiko gangguan pemakanan

Ya	(344)	225	65.4	119	34.6	0.011*	240	(0, 720)	0.006*
Tidak	(374)	210	56.1	164	43.9		120	(0, 480)	

Kemurungan

Ya	(223)	124	55.6	99	44.4	0.067	120	(0, 600)	0.197
Tidak	(495)	311	62.8	184	37.2		240	(0, 700)	

Faktor psikologi

Aspek imej tubuh

Evaluasi penampilan

Berpuas hati	(706)	429	60.8	277	39.2	0.646†	220	(0, 600)	0.771
Tidak berpuas hati	(12)	6	50.0	6	50.0		60	(0, 1020)	

Orientasi penampilan

Peduli	(713)	433	60.7	280	39.3	0.627†	200	(0, 600)	1.000
Tidak peduli	(5)	2	40.0	3	60.0		0	(0, 960)	

Kepuasan bahagian tubuh

Berpuas hati	(342)	212	62.0	130	38.0	0.463	240	(0, 720)	0.262
Tidak berpuas hati	(376)	223	59.3	153	40.7		160	(0, 540)	

Tahap harga diri

Tinggi	(569)	348	61.2	221	38.8	0.538	240	(0, 600)	0.854
Rendah	(149)	87	58.4	62	41.6		160	(0, 660)	

† nilai p berdasarkan ujian khi kuasa dua Pearson dengan pembedulan Yates, *p<0.05, signifikan

4.5 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI AKTIVITI FIZIKAL

Bahagian ini membentangkan hasil analisa multivariabel yang dijalankan bagi mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal yang meliputi aktiviti fizikal keseluruhan, aktiviti kerja intensiti tinggi, aktiviti kerja intensiti sederhana, aktiviti perjalanan, aktiviti riadah intensiti tinggi dan aktiviti riadah intensiti sederhana. Tujuan analisa multivariabel ini dilakukan adalah untuk mengenalpasti faktor peramal aktiviti-aktiviti tersebut dengan mengawal atau mengurangkan kesan pembauran faktor yang dikaji secara serentak setelah semua pemboleh ubah yang bererti ($p < 0.05$) dari ujian khi kuasa dua diambil kira. Dalam kajian ini, ujian regresi logistik telah digunakan untuk memenuhi tujuan tersebut memandangkan pemboleh ubah bersandar (*outcome*) yang dirujuk adalah dalam bentuk kategorikal *binary* (aktif/tidak aktif dan ya/tidak).

Dalam kajian ini, penyelidik telah menyediakan tiga model peramal untuk setiap domain aktiviti fizikal keseluruhan, domain kerja intensiti tinggi, domain kerja intensiti sederhana, domain perjalanan, domain riadah intensiti tinggi dan domain riadah intensiti sederhana. Bagi model pertama (model I), semua 17 pemboleh ubah tidak bersandar telah dimasukkan ke dalam ujian regresi logistik tanpa mengira hasil nilai p ujian khi kuasa duanya pada tahap analisa bivariabel. Model I ini bertindak seakan-akan model *baseline* di mana penyelidik ingin melihat bagaimana interaksi setiap pemboleh ubah ini dapat memberi kesan signifikan walaupun pada analisa bivariabel, ia tidak memberikan hasil sedemikian memandangkan analisa bivariabel tidak mengambilkira kesan interaksi antara pemboleh ubah tersebut terhadap aktiviti fizikal. Bagi model kedua (model II) pula, hanya pemboleh ubah tidak bersandar yang memberi nilai $p < 0.05$ dan $p \leq 0.1$ bagi ujian khi kuasa dua dalam analisa bivariabel bagi domain aktiviti masing-masing telah digunakan. Kemasukan untuk pemboleh ubah dengan nilai $p \leq 0.1$ dibuat untuk mengeksplorasi secara lebih luas faktor peramal lain yang berkemungkinan mempengaruhi aktiviti fizikal. Dalam model II, kaedah *enter* telah dilakukan semasa analisa. Bagi model ketiga (model III), pemboleh ubah yang dimasukkan dalam ujian regresi logistik adalah sama seperti dalam model II tetapi menggunakan kaedah *forward stepwise (likelihood ratio)* di mana kemasukan

pemboleh ubah tidak bersandar yang bererti dibuat secara tahapan yang ditentukan sendiri oleh program SPSS.

Nilai *Nagelkerke R²* untuk ketiga-tiga model ini didapati secara umumnya adalah kecil bagi semua domain aktiviti fizikal iaitu kurang daripada 20% (0.2) dan semakin berkurang dari model I hingga model III. Ini dapat dilihat dalam Jadual 4.19 yang memberikan ringkasan hasil analisa multivariabel yang telah dilakukan. Nilai *Nagelkerke R²* yang lebih tinggi antara model yang dipertimbangkan adalah lebih baik dalam memberikan gambaran variasi hasil kajian faktor peramal. Namun begitu, dalam kajian ini, faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal akan dilihat berdasarkan model III sebagai model peramal muktamad walaupun nilai *Nagelkerke R²* model tersebut didapati yang paling rendah antara ketiga-tiga model. Ini kerana perbezaan nilai *Nagelkerke R²* antara model I dan II dengan model III adalah kecil dan didapati variasi hasil kajian aktiviti fizikal yang sama juga dapat ditunjukkan oleh model III seperti mana model I dan model II di samping ia juga merupakan model yang paling jimat (*parsimonious*).

4.5.1 Faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal keseluruhan

Berdasarkan Jadual 4.13 dan ringkasan pada Jadual 4.19, faktor peramal yang memberikan nilai signifikan terhadap aktiviti fizikal keseluruhan adalah faktor jantina, faktor kemurungan dan faktor aspek imej tubuh berupa orientasi penampilan. Kajian ini mendapati pelajar lelaki berkemungkinan hampir 2 kali ganda berbanding pelajar perempuan untuk keaktifan fizikal (nisbah ods terlaras=1.985, 95% SK= 1.275, 3.089). Dari segi kemurungan pula, pelajar yang tidak murung didapati berkemungkinan hampir 2 kali ganda berbanding pelajar yang murung untuk keaktifan fizikal (nisbah ods terlaras=1.517, 95% SK= 1.011, 2.276). Dari segi orientasi penampilan, kajian ini mendapati pelajar yang menunjukkan kepedulian terhadap rupa paras dan penjagaan penampilan berkemungkinan 8 kali ganda berbanding pelajar yang tidak peduli untuk keaktifan fizikal (nisbah ods terlaras=8.116, 95% SK= 1.286, 51.237). Secara ringkasnya, bagi aktiviti fizikal keseluruhan, model peramal muktamad (model III) telah memberikan rumusan sebagai berikut:

$\text{Ln}(p/1-p) = -1.032 + 0.685 (\text{jantina}) + 0.417 (\text{kemurungan}) + 2.094 (\text{orientasi penampilan})$

4.5.2 Faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal kerja intensiti tinggi dan kerja intensiti sederhana

Berdasarkan Jadual 4.14 dan ringkasan pada Jadual 4.19, faktor peramal yang memberikan nilai signifikan terhadap aktiviti kerja intensiti tinggi adalah faktor bangsa, faktor fakulti pengajian dan faktor status kerja sambilan. Kajian ini mendapati pelajar bumiputera berkemungkinan hampir 3 kali ganda berbanding pelajar bukan bumiputera untuk melakukan aktiviti kerja intensiti tinggi (nisbah ods terlaras= 2.516, 95% SK= 1.493, 4.239). Kajian juga mendapati pelajar dari fakulti bukan perubatan berkemungkinan 2 kali ganda berbanding pelajar fakulti perubatan untuk melakukan aktiviti tersebut (nisbah ods terlaras= 2.356, 95% SK= 1.476, 3.760). Pelajar yang bekerja sambilan pula berkemungkinan hampir 2 kali ganda berbanding pelajar yang tidak bekerja sambilan untuk melakukan aktiviti kerja intensiti tinggi (nisbah ods terlaras=1.977, 95% SK= 1.111, 3.520). Secara ringkasnya, bagi aktiviti kerja intensiti tinggi, model peramal muktamad (model III) telah memberikan rumusan sebagai berikut:

$\text{Ln}(p/1-p) = -2.785 + 0.923 (\text{bangsa}) + 0.857 (\text{fakulti pengajian}) + 0.682 (\text{status kerja sambilan})$

Berdasarkan Jadual 4.15 dan ringkasan pada Jadual 4.19, faktor peramal yang memberikan nilai signifikan terhadap aktiviti kerja intensiti sederhana pula adalah faktor jantina iaitu lelaki lebih kurang berkemungkinan melakukan aktiviti kerja intensiti sederhana berbanding perempuan (nisbah ods terlaras= 0.680, 95% SK= 0.495, 0.935). Selain itu, faktor bangsa iaitu bumiputera berkemungkinan lebih 2 kali ganda berbanding bukan bumiputera untuk melakukan aktiviti kerja intensiti sederhana (nisbah ods terlaras= 2.056, 95% SK= 1.462, 2.892). Rumusan yang telah diberikan oleh model peramal muktamad (model III) bagi aktiviti kerja intensiti sederhana pula adalah seperti berikut:

$\text{Ln}(p/1-p) = 0.13 + 0.721 (\text{bangsa}) + (-0.385) (\text{jantina})$

$$= 0.13 + 0.721 (\text{bangsa}) - 0.385 (\text{jantina})$$

4.5.3 Faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal perjalanan

Berdasarkan Jadual 4.16 dan ringkasan pada Jadual 4.19, faktor peramal yang memberikan nilai signifikan terhadap aktiviti perjalanan adalah faktor umur dan faktor fakulti pengajian manakala faktor orientasi penampilan hampir memberikan nilai signifikan. Kajian mendapati pelajar yang berumur muda (24 tahun ke bawah) berkemungkinan 3 kali ganda melakukan aktiviti perjalanan berbanding pelajar lebih berumur (25 tahun ke atas) (nisbah ods terlaras= 3.337, 95% SK= 1.238, 8.997). Kajian juga mendapati faktor fakulti pengajian iaitu fakulti bukan perubatan lebih kurang berkemungkinan melakukan aktiviti perjalanan berbanding pelajar fakulti perubatan (nisbah ods terlaras= 0.405, 95% SK= 0.264, 0.621). Secara ringkasnya, bagi aktiviti fizikal perjalanan, model peramal muktamad (model III) telah memberikan rumusan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \ln(p/1-p) &= -1.085 + 1.205 (\text{umur}) + 1.798 (\text{orientasi penampilan}) + (-0.904) (\text{fakulti} \\ &\quad \text{pengajian}) \\ &= -1.085 + 1.205 (\text{umur}) + 1.798 (\text{orientasi penampilan}) - 0.904 (\text{fakulti} \\ &\quad \text{pengajian}) \end{aligned}$$

4.5.4 Faktor yang mempengaruhi aktiviti riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana

Berdasarkan Jadual 4.17 dan ringkasan pada Jadual 4.19, faktor peramal yang memberikan nilai signifikan terhadap aktiviti riadah intensiti tinggi adalah faktor jantina, faktor status perkahwinan, faktor kerja sambilan dan faktor aspek imej tubuh berupa kepuasan bahagian tubuh. Kajian ini mendapati pelajar lelaki berkemungkinan hampir 4 kali ganda untuk melakukan aktiviti riadah intensiti tinggi berbanding pelajar perempuan (nisbah ods terlaras= 3.652, 95% SK= 2.604, 5.121). Kajian juga mendapati pelajar bujang berkemungkinan hampir 6 kali ganda untuk melakukan aktiviti tersebut berbanding pelajar yang telah berkahwin (nisbah ods terlaras= 5.523, 95% SK= 1.075, 28.377). Selain itu, kajian mendapati pelajar yang bekerja sambilan berkemungkinan 2 kali ganda melakukan aktiviti riadah intensiti tinggi berbanding

pelajar yang tidak (nisbah ods terlaras= 2.188, 95% SK= 1.177, 4.066). Faktor peramal lain untuk aktiviti riadah intensiti tinggi adalah faktor kepuasan bahagian tubuh di mana pelajar yang berpuas hati didapati lebih berkemungkinan melakukan aktiviti riadah intensiti tinggi berbanding pelajar yang tidak berpuas hati (nisbah ods terlaras= 1.496, 95% SK= 1.094, 2.047). Secara ringkasnya bagi aktiviti riadah intensiti tinggi, model peramal muktamad (model III) telah memberikan rumusan sebagai berikut:

$$\ln(p/1-p) = - 2.24 + 1.295 (\text{jantina}) + 1.709 (\text{status perkahwinan}) + 0.783 (\text{kerja sambilan}) + 0.403 (\text{kepuasan bahagian tubuh})$$

Bagi riadah intensiti sederhana pula, berdasarkan Jadual 4.18 dan ringkasan pada Jadual 4.19, faktor peramal aktiviti tersebut adalah faktor risiko gangguan pemakanan. Kajian ini mendapati pelajar yang berisiko untuk gangguan pemakanan lebih berkemungkinan melakukan aktiviti riadah intensiti sederhana berbanding pelajar yang tidak berisiko (nisbah ods terlaras= 1.477, 95% SK= 1.092, 1.997). Rumusan yang telah diberikan oleh model peramal muktamad (model III) bagi aktiviti riadah intensiti sederhana pula adalah seperti berikut:

$$\ln(p/1-p) = 0.247 + 0.390 (\text{risiko gangguan pemakanan})$$

Jadual 4.13 Analisa regresi logistik untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal keseluruhan (n=718)

Aktiviti fizikal keseluruhan Pemboleh ubah	Model I				Model II			Model III			
	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK		Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK	
I. Faktor sosiodemografi											
Lelaki vs perempuan*	7.753	1.926	(1.214, 3.054)		8.035	1.904	(1.220, 2.972)	9.225	1.985	1.275	3.089
24 tahun ke bawah vs 25 tahun ke atas	2.218	2.691	(0.731, 9.902)		-	-	-	-	-	-	-
Warganegara vs bukan warganegara	1.393	3.175	(0.466, 21.619)		-	-	-	-	-	-	-
Bumiputera vs bukan bumiputera	0.581	1.195	(0.755, 1.892)		-	-	-	-	-	-	-
Bujang vs berkahwin	0.029	0.844	(0.119, 5.976)		-	-	-	-	-	-	-
Fakulti bukan perubatan vs fakulti perubatan	1.146	0.780	(0.495, 1.229)		-	-	-	-	-	-	-
Tahun pengajian: senior vs junior	0.857	1.215	(0.804, 1.836)		-	-	-	-	-	-	-
Penerima vs bukan penerima tajaan	0.070	1.062	(0.681, 1.657)		-	-	-	-	-	-	-
Bekerja sambilan vs tidak†	3.360	2.480	(0.939, 6.552)	3.331	2.419	(0.937, 6.246)		-	-	-	-
II. Faktor berkaitan kesihatan											
Merokok vs tidak merokok	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tidak obes vs obes	0.000	0.994	(0.517, 1.913)		-	-	-	-	-	-	-
Risiko gangguan pemakanan: ada vs tiada*	3.198	1.457	(0.965, 2.201)	3.438	1.458	(0.979, 2.171)		-	-	-	-
Tidak murung vs murung†	4.518	1.622	(1.038, 2.535)	4.796	1.579	(1.049, 2.378)	4.061	1.517	(1.011, 2.276)		
III. Faktor psikologi											
Aspek imej tubuh:											
Evaluasi penampilan: puas vs tidak	0.378	1.579	(0.368, 6.773)	-	-	-	-	-	-	-	-
Orientasi penampilan: peduli vs tidak peduli*	3.813	6.402	(0.993, 41.263)	3.938	6.502	(1.023, 41.31)	4.96	8.116	(1.286, 51.237)		
Kepuasan bahagian tubuh: puas vs tidak	0.145	0.923	(0.609, 1.397)	-	-	-	-	-	-	-	-
Tahap harga diri: tinggi vs rendah	1.030	0.758	(0.444, 1.294)	-	-	-	-	-	-	-	-
Nagelkerke R ²	0.081			0.056				0.040			

SK = selang keyakinan

† p<0.1, *p<0.05

Jadual 4.14 Analisa Regresi Logistik untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti kerja intensiti tinggi (n=718)

Aktiviti kerja intensiti tinggi Pemboleh ubah	Wald	Model I		Wald	Model II		Wald	Model III	
		Nisbah Ods terlaras	95% SK		Nisbah Ods terlaras	95% SK		Nisbah Ods terlaras	95% SK
I. Faktor sosiodemografi									
Lelaki vs perempuan	0.345	1.128	(0.754, 1.689)	-	-	-	-	-	-
24 tahun ke bawah vs 25 tahun ke atas	0.202	0.750	(0.215, 2.624)	-	-	-	-	-	-
Warganegara vs bukan warganegara	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bumiputera vs bukan bumiputera*	8.643	2.240	(1.308, 3.835)	9.882	2.331	(1.375, 3.952)	12.008	2.516	(1.493, 4.239)
Bujang vs berkahwin	0.098	1.353	0.203, 8.996	-	-	-	-	-	-
Fakulti bukan perubatan vs fakulti perubatan*	8.473	2.064	(1.267, 3.361)	11.173	2.242	(1.396, 3.599)	12.917	2.356	(1.476, 3.760)
Tahun pengajian: senior vs junior	0.181	0.918	(0.618, 1.363)	-	-	-	-	-	-
Penerima vs bukan penerima tajaan*	1.229	0.790	(0.521, 1.198)	1.383	0.785	(0.524, 1.175)	-	-	-
Bekerja sambilan vs tidak*	5.128	1.997	(1.097, 3.633)	5.623	2.020	(1.130, 3.612)	5.369	1.977	(1.111, 3.520)
II. Faktor berkaitan kesihatan									
Merokok vs tidak merokok	0.051	0.822	(0.151, 4.483)	-	-	-	-	-	-
Tidak obes vs obes	1.347	0.721	(0.415, 1.253)	-	-	-	-	-	-
Risiko gangguan pemakanan: ada vs tiada*	2.454	1.369	(0.924, 2.027)	2.807	1.379	(0.947, 2.009)	-	-	-
Tidak murung vs murung	1.952	0.736	(0.479, 1.131)	-	-	-	-	-	-
III. Faktor psikologi									
Aspek imej tubuh:									

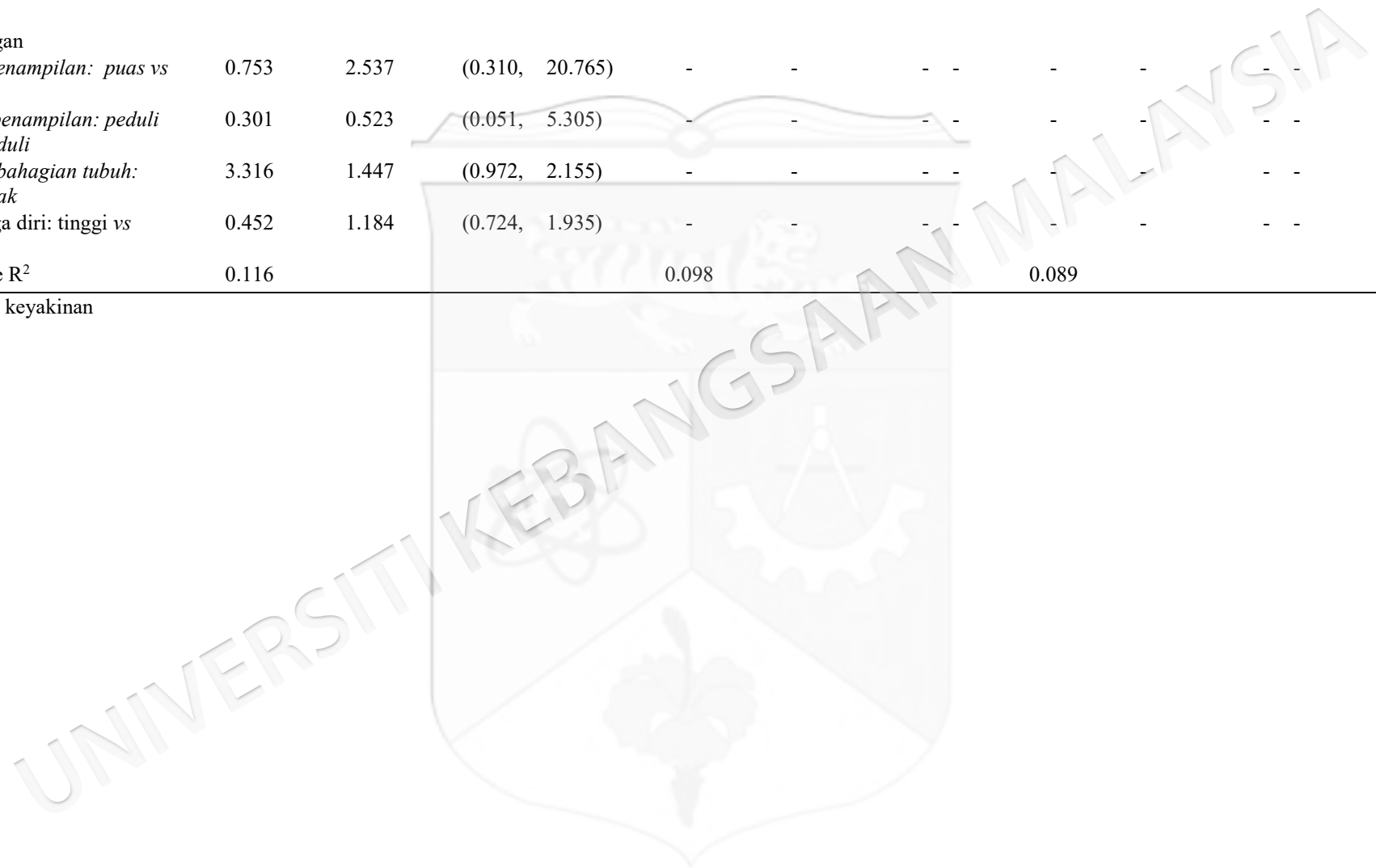
Bersambung...

...sambungan

<i>Evaluasi penampilan: puas vs tidak</i>	0.753	2.537	(0.310, 20.765)	-	-	-	-	-	-	-
<i>Orientasi penampilan: peduli vs tidak peduli</i>	0.301	0.523	(0.051, 5.305)	-	-	-	-	-	-	-
<i>Kepuasan bahagian tubuh: puas vs tidak</i>	3.316	1.447	(0.972, 2.155)	-	-	-	-	-	-	-
Tahap harga diri: tinggi vs rendah	0.452	1.184	(0.724, 1.935)	-	-	-	-	-	-	-
Nagelkerke R ²	0.116			0.098				0.089		

SK = selang keyakinan

*p<0.05



Jadual 4.15 Analisa Regresi Logistik untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti kerja intensiti sederhana (n=718)

Aktiviti kerja intensiti sederhana Pemboleh ubah	Model I			Model II			Model III		
	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK
I. Faktor sosiodemografi									
Lelaki vs perempuan*	4.378	0.700	(0.501, 0.978)	5.371	0.684	(0.496, 0.943)	5.637	0.68	(0.495, 0.935)
24 tahun ke bawah vs 25 tahun ke atas	0.516	1.527	(0.481, 4.849)	-	-	-	-	-	-
Warganegara vs bukan warganegara	0.375	1.749	(0.292, 10.472)	-	-	-	-	-	-
Bumiputera vs bukan bumiputera*	14.841	2.042	(1.420, 2.936)	16.108	2.023	(1.434, 2.854)	17.146	2.056	(1.462, 2.892)
Bujang vs berkahwin	0.202	0.676	(0.123, 3.727)	-	-	-	-	-	-
Fakulti bukan perubatan vs fakulti perubatan	1.104	0.825	(0.577, 1.181)	-	-	-	-	-	-
Tahun pengajian: senior vs junior	0.164	1.070	(0.771, 1.486)	-	-	-	-	-	-
Penerima vs bukan penerima tajaan	0.599	1.152	(0.805, 1.651)	-	-	-	-	-	-
Bekerja sambilan vs tidak	2.099	1.593	(0.848, 2.990)	-	-	-	-	-	-
II. Faktor berkaitan kesihatan									
Merokok vs tidak merokok	0.428	0.628	(0.156, 2.530)	-	-	-	-	-	-
Tidak obes vs obes	0.099	1.083	(0.660, 1.775)	-	-	-	-	-	-
Risiko gangguan pemakanan: ada vs tiada	0.211	1.079	(0.781, 1.491)	-	-	-	-	-	-
Tidak murung vs murung*	5.287	1.527	(1.064, 2.190)	6.136	1.55	(1.096, 2.193)	-	-	-
III. Faktor psikologi									
Aspek imej tubuh:									
Evaluasi penampilan: puas vs tidak	2.147	2.529	(0.731, 8.746)	-	-	-	-	-	-
Orientasi penampilan: peduli vs tidak peduli	0.003	0.943	(0.131, 6.763)	-	-	-	-	-	-
Kepuasan bahagian tubuh: puas vs tidak	1.032	0.843	(0.606, 1.172)	-	-	-	-	-	-
Tahap harga diri: tinggi vs rendah†	5.017	0.620	(0.408, 0.942)	4.926	0.628	(0.417, 0.947)	-	-	-
Nagelkerke R ²	0.078			0.062			0.046		

SK = selang keyakinan, † p<0.1, *p<0.05

Jadual 4.16 Analisa Regresi Logistik untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti perjalanan (n=718)

Aktiviti perjalanan	Model I			Model II			Model III		
	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK
I. Faktor sosiodemografi									
Lelaki vs perempuan	1.363	0.797	(0.544, 1.167)	-	-	- -	-	-	- -
24 tahun ke bawah vs 25 tahun ke atas*	1.883	2.256	(0.706, 7.214)	2.109	2.340	(0.743, 7.372)	5.671	3.337	(1.238, 8.997)
Warganegara vs bukan warganegara	0.165	1.475	(0.226, 9.603)	-	-	- -	-	-	- -
Bumiputera vs bukan bumiputera	0.439	0.861	(0.553, 1.340)	-	-	- -	-	-	- -
Bujang vs berkahwin*	1.240	2.478	(0.502, 12.245)	1.411	2.583	(0.540, 12.365)	-	-	- -
Fakulti bukan perubatan vs fakulti perubatan*	13.498	0.426	(0.270, 0.672)	15.632	0.417	(0.270, 0.643)	17.203	0.405	(0.264, 0.621)
Tahun pengajian: senior vs junior	0.988	0.826	(0.567, 1.204)	-	-	- -	-	-	- -
Penerima vs bukan penerima tajaan	0.943	1.219	(0.817, 1.820)	-	-	- -	-	-	- -
Bekerja sambil vs tidak†	0.378	0.826	(0.450, 1.519)	0.838	0.758	(0.418, 1.372)	-	-	- -
II. Faktor berkaitan kesihatan									
Merokok vs tidak merokok	0.016	0.910	(0.212, 3.903)	-	-	- -	-	-	- -
Tidak obes vs obes	0.514	0.808	(0.451, 1.448)	-	-	- -	-	-	- -
Risiko gangguan pemakanan: ada vs tiada	0.561	1.153	(0.794, 1.675)	-	-	- -	-	-	- -
Tidak murung vs murung	0.142	1.082	(0.719, 1.626)	-	-	- -	-	-	- -
III. Faktor psikologi									
Aspek imej tubuh:									
Evaluasi penampilan: puas vs tidak	0.258	0.647	(0.121, 3.470)	-	-	- -	-	-	- -
Orientasi penampilan: peduli vs tidak peduli†	3.677	6.406	(0.960, 42.755)	3.764	8.191	(0.981, 39.050)	3.651	6.036	(0.955, 38.155)
Kepuasan bahagian tubuh: puas vs tidak	0.263	0.906	(0.623, 1.319)	-	-	- -	-	-	- -
Tahap harga diri: tinggi vs rendah	0.162	1.099	(0.695, 1.737)	-	-	- -	-	-	- -
Nagelkerke R ²	0.073			0.061			0.057		

SK = selang keyakinan, † p<0.1, *p<0.05

Jadual 4.17 Analisa Regresi Logistik untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti riadah intensiti tinggi (n=718)

Aktiviti riadah intensiti tinggi Pemboleh ubah	Model I			Model II			Model III		
	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK
I. Faktor sosiodemografi									
Lelaki vs perempuan*	50.837	3.627	(2.545, 5.168)	48.562	3.373	(2.396, 4.749)	56.391	3.652	(2.604, 5.121)
24 tahun ke bawah vs 25 tahun ke atas	1.955	2.426	(0.701, 8.400)	-	-	- -	-	-	- -
Warganegara vs bukan warganegara	0.133	0.685	(0.090, 5.218)	-	-	- -	-	-	- -
Bumiputera vs bukan bumiputera	0.416	1.131	(0.778, 1.642)	-	-	- -	-	-	- -
Bujang vs berkahwin†	2.438	4.377	(0.686, 27.929)	4.616	6.105	(1.172, 31.8)	4.189	5.523	(1.075, 28.377)
Fakulti bukan perubatan vs fakulti perubatan	0.020	0.975	(0.684, 1.389)	-	-	- -	-	-	- -
Tahun pengajian: senior vs junior	1.350	1.216	(0.874, 1.693)	-	-	- -	-	-	- -
Penerima vs bukan penerima tajaan	4.380	0.677	(0.470, 0.976)	-	-	- -	-	-	- -
Bekerja sambilan vs tidak*	5.183	2.122	(1.110, 4.054)	6.066	2.191	(1.174, 4.089)	6.132	2.188	(1.177, 4.066)
II. Faktor berkaitan kesihatan									
Merokok vs tidak merokok*	-	-	- -	-	-	- -	-	-	- -
Tidak obes vs obes†	1.914	0.699	(0.422, 1.161)	1.429	0.741	(0.453, 1.212)	-	-	- -
Risiko gangguan pemakanan: ada vs tiada*	2.230	1.281	(0.926, 1.772)	2.370	1.284	(0.934, 1.765)	-	-	- -
Tidak murung vs murung	0.011	0.980	(0.677, 1.419)	-	-	- -	-	-	- -
III. Faktor psikologi									
Aspek imej tubuh:									
Evaluasi penampilan: puas vs tidak	2.729	3.058	(0.812, 11.519)	-	-	- -	-	-	- -
Orientasi penampilan: peduli vs tidak peduli	0.008	1.093	(0.159, 7.514)	-	-	- -	-	-	- -
Kepuasan bahagian tubuh: puas vs tidak†	6.463	1.542	(1.104, 2.153)	7.331	1.561	(1.131, 2.155)	6.363	1.496	(1.094, 2.047)
Tahap harga diri: tinggi vs rendah	0.401	1.142	(0.756, 1.725)	-	-	- -	-	-	- -
Nagelkerke R ²	0.171			0.152			0.135		

Jadual 4.18 Analisa Regresi Logistik untuk menentukan faktor yang mempengaruhi aktiviti riadah intensiti sederhana (n=718)

Aktiviti riadah intensiti sederhana Pemboleh ubah	Model I			Model II			Model III		
	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK	Wald	Nisbah Ods terlaras	95% SK
I. Faktor sosiodemografi									
Lelaki vs perempuan†	4.440	1.435	(1.026, 2.009)	4.167	1.402	(1.014, 1.94)	-	-	- -
24 tahun ke bawah vs 25 tahun ke atas	2.237	0.335	(0.080, 1.404)	-	-	- -	-	-	- -
Warganegara vs bukan warganegara	1.387	2.910	(0.492, 17.216)	-	-	- -	-	-	- -
Bumiputera vs bukan bumiputera*	3.551	1.414	(0.986, 2.029)	4.211	1.434	(1.016, 2.023)	-	-	- -
Bujang vs berkahwin	1.541	2.877	(0.542, 15.269)	-	-	- -	-	-	- -
Fakulti bukan perubatan vs fakulti perubatan	2.006	0.775	(0.545, 1.103)	-	-	- -	-	-	- -
Tahun pengajian: senior vs junior	1.186	1.196	(0.867, 1.649)	-	-	- -	-	-	- -
Penerima vs bukan penerima tajaan	0.013	0.98	(0.689, 1.395)	-	-	- -	-	-	- -
Bekerja sambilan vs tidak	0.011	1.032	(0.573, 1.860)	-	-	- -	-	-	- -
II. Faktor berkaitan kesihatan									
Merokok vs tidak merokok	0.142	1.327	(0.304, 5.796)	-	-	- -	-	-	- -
Tidak obes vs obes	0.016	1.032	(0.634, 1.679)	-	-	- -	-	-	- -
Risiko gangguan pemakanan: ada vs tiada*	4.493	1.409	(1.026, 1.934)	4.707	1.405	(1.033, 1.910)	6.407	1.477	(1.092, 1.997)
Tidak murung vs murung†	2.390	1.323	(0.928, 1.885)	4.188	1.405	(1.014, 1.946)	-	-	- -
III. Faktor psikologi									
Aspek imej tubuh:									
Evaluasi penampilan: puas vs tidak	0.373	1.459	(0.434, 4.902)	-	-	- -	-	-	- -
Orientasi penampilan: peduli vs tidak peduli	0.386	1.800	(0.282, 11.48)	-	-	- -	-	-	- -
Kepuasan bahagian tubuh: puas vs tidak	0.453	1.117	(0.809, 1.543)	-	-	- -	-	-	- -
Tahap harga diri: tinggi vs rendah	0.087	1.061	(0.714, 1.578)	-	-	- -	-	-	- -
Nagelkerke R ²	0.051			0.033			0.012		

SK = selang keyakinan, † p≤0.1, *p<0.05

Jadual 4.19 Ringkasan faktor peramal yang mempengaruhi aktiviti fizikal yang dieksplorasi berdasarkan model peramal muktamad

Pemboleh ubah	Aktiviti fizikal					
	Keseluruhan	Kerja intensiti tinggi	Kerja intensiti sederhana	Perjalanan	Riadah intensiti tinggi	Riadah intensiti sederhana
I. Faktor sosiodemografi						
Lelaki vs perempuan	Jantina*		Jantina*		Jantina*	Jantina†
24 tahun ke bawah vs 25 tahun ke atas				Umur*		
Warganegara vs bukan warganegara		Bangsa*	Bangsa*			Bangsa†
Bumiputera vs bukan bumiputera						
Bujang vs berkahwin				Status perkahwinan†	Status perkahwinan*	
Fakulti bukan perubatan vs fakulti perubatan		Fakulti/ jenis pelajar*		Fakulti/ jenis pelajar*		
Tahun pengajian: senior vs junior		Tajaan pengajian†				
Penerima vs bukan penerima tajaan		Kerja sambilan*		Kerja sambilan†	Kerja sambilan*	
Bekerja sambilan vs tidak	Kerja sambilan†					
II. Faktor berkaitan kesihatan						
Merokok vs tidak merokok					Status merokok†	
Tidak obes vs obes					Status BMI†	
Risiko gangguan pemakanan: ada vs tiada	Risiko gangguan pemakanan†	Risiko gangguan pemakanan†			Risiko gangguan pemakanan†	Risiko gangguan pemakanan*
Tidak murung vs murung	Kemurungan*		Kemurungan†			Kemurungan†
III. Faktor psikologi						
Aspek imej tubuh						
Evaluasi penampilan: puas vs tidak						Bersambung...

... sambungan

Orientasi penampilan: peduli vs tidak peduli

Kepuasan bahagian tubuh: puas vs tidak

Tahap harga diri: tinggi vs rendah

Nagelkerke R² model I

Nagelkerke R² model II

Nagelkerke R² model III

Kepedulian
penampilan*

0.081

0.056

0.040

0.116

0.098

0.089

Harga diri†

0.078

0.062

0.046

Kepedulian
penampilan**

0.073

0.061

0.057

Kepuasan
bahagian
tubuh*

0.171

0.152

0.135

0.051

0.033

0.012

*signifikan, **hampir signifikan, †tidak signifikan

4.6 KESIMPULAN

Secara umumnya, kajian mendapati pelajar prasiswazah Universiti Kebangsaan Malaysia menunjukkan prevalens aktiviti fizikal yang tinggi dengan 82.2% mencapai tahap keaktifan fizikal keseluruhan yang disarankan oleh WHO. Dari segi peratus pelaporan aktiviti berdasarkan domain dan tahap aktiviti fizikal, didapati hanya 20.6% melaporkan aktiviti kerja intensiti tinggi berbanding 62.5% pelajar yang melaporkan aktiviti kerja intensiti sederhana, 77.0% pelajar melaporkan aktiviti perjalanan, 53.3% melaporkan aktiviti riadah intensiti tinggi dan 60.6% pelajar melaporkan aktiviti riadah intensiti sederhana.

Terdapat perbezaan peratus aktiviti fizikal dan median MET-minit/ minggu penggunaan tenaga berdasarkan aktiviti fizikal keseluruhan dan aktiviti fizikal dengan domain dan tahap berbeza dari segi ciri sosiodemografi, ciri berkaitan kesihatan dan ciri psikologi. Berdasarkan analisa bivariabel yang dijalankan, perbezaan dari segi peratusan dan nilai median MET ini adakalanya menunjukkan hubungkait yang bererti dengan aktiviti fizikal tersebut dan adakalanya tidak. Faktor hubungkait yang bererti ini ada yang berbeza dan sama untuk domain aktiviti keseluruhan, aktiviti kerja intensiti tinggi, aktiviti kerja intensiti sederhana, aktiviti riadah intensiti tinggi dan aktiviti riadah intensiti sederhana. Faktor hubungkait yang didapati bererti berdasarkan domain-domain ini boleh dijadikan faktor peramal untuk aktiviti fizikal tersebut. Kajian ini juga mendapati tidak semua faktor yang menunjukkan hubungkait bererti semasa analisa bivariabel menunjukkan nilai kemaknaan yang sama juga semasa analisa multivariabel. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh faktor pembaur yang terdapat dalam kajian ini. Secara kesimpulannya, prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah UKM adalah tinggi tetapi terdapat tren prevalens berbeza jika dilihat dari segi domain khusus dan tahap aktiviti fizikal. Tren faktor yang berhubungkait dan dapat mempengaruhi aktiviti fizikal juga berbeza jika dilihat dari aspek aktiviti fizikal yang lebih spesifik.

BAB V

PERBINCANGAN

5.1 PENGENALAN

Tujuan kajian ini adalah untuk menentukan prevalens aktiviti fizikal secara keseluruhan dan berdasarkan domain serta tahapnya dalam kalangan pelajar prasiswazah di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Selain itu, kajian ini juga bertujuan menentukan faktor yang berhubungkait dan dapat mempengaruhi aktiviti-aktiviti tersebut. Dalam bab ini, perbincangan adalah berdasarkan hasil kajian dengan berlandaskan tujuan yang telah dinyatakan serta perbandingannya dengan hasil kajian lampau. Bab ini juga dilengkapi perbincangan tentang kekuatan dan kelemahan kajian.

5.2 PREVALENS AKTIVITI FIZIKAL

5.2.1 Prevalens aktiviti fizikal keseluruhan

Kajian ini mendapati prevalens keaktifan fizikal berdasarkan aktiviti fizikal keseluruhan dalam kalangan pelajar prasiswazah UKM adalah tinggi. Kajian mendapati sebanyak 82.2% pelajar dikategorikan sebagai aktif kerana memenuhi saranan MET penggunaan tenaga keseluruhan oleh WHO (2012) dengan median MET penggunaan tenaga keseluruhan sebanyak 2,570 MET-minit/minggu (JIK 960, 6000). Berdasarkan laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi (TKKM) (IKU 2015), prevalens aktiviti fizikal dalam kalangan kelompok dewasa muda berumur 20-24 tahun adalah sebanyak 67.9%. Ini menunjukkan peratusan aktif dalam kalangan pelajar prasiswazah UKM yang majoritinya terdiri daripada golongan dewasa muda dalam lingkungan umur yang sama adalah lebih tinggi berbanding peratusan keaktifan dalam populasi dewasa muda di peringkat kebangsaan.

Berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Kay, Hayati & Minhat (2016) dalam kalangan pelajar Universiti Putra Malaysia, prevalens penglibatan aktiviti fizikal pelajarannya menunjukkan 61.4% yang terlibat berumur di bawah 24 tahun adalah sebanyak 72.2%. Peratusan prevalens tersebut didapati tidaklah setinggi prevalens sepertimana hasil kajian di UKM, namun ia juga didapati lebih tinggi berbanding prevalens kebangsaan. Kajian oleh Kay, Hayati & Minhat (2016) telah menggunakan instrumen IPAQ versi pendek yang turut menggunakan pengukuran nilai MET. Walaupun terdapat sedikit perbezaan dengan GPAQ; iaitu dari segi pembahagian domain dan nilai METnya, penentuan keaktifan fizikal dalam kajian tersebut turut mengkategorikan pelajar aktif sebagai mereka yang mempunyai nilai MET penggunaan tenaga minimum sebanyak 600 MET-min/minggu.

Kajian ketidakaktifan fizikal oleh Naim et al (2016) ke atas 300 orang pelajar prasiswazah di Universiti Malaysia Sabah (UMS) pula mendapati prevalens pelajar yang aktif adalah lebih tinggi berbanding tidak aktif iaitu sebanyak 60.3% dengan menggunakan instrumen IPAQ versi pendek. Dalam satu kajian lain oleh Chung et al. (2018) yang juga menggunakan instrumen yang sama iaitu IPAQ versi pendek, prevalens keaktifan fizikal dalam kalangan pelajar di Cyberjaya University College of Medical Sciences (CUCMS) adalah 31.1%. Dalam kajian tersebut, keaktifan fizikal dibahagikan kepada kelompok HEPA dan non-HEPA. *Health enhancing physical activity* atau HEPA merupakan kategori aktif yang dapat memberi manfaat kesihatan dan mempunyai nilai MET melebihi saranan minimum kesihatan masyarakat di mana nilai minimum MET yang digunapakai sebagai titik potong adalah jauh lebih besar daripada 600 MET-min/minggu. Oleh itu, walaupun secara peratusannya prevalens pelajar aktif di CUCMS menunjukkan peratus yang lebih rendah daripada prevalens di UKM, namun nilai minimum MET yang digunakan untuk mengkategorikan keaktifan fizikal pelajar mereka adalah jauh lebih tinggi.

Kajian aktiviti fizikal oleh Yusoff et al. (2018) pula tidak menggunakan apa-apa instrumen kaji selidik aktiviti fizikal dan hanya menggunakan pedometer. Kajian tersebut telah dijalankan ke atas 150 orang pelajar Universiti Sultan Zainal Abidin (UNISZA), Terengganu di mana majoriti responden didapati tidak aktif iaitu sebanyak 66.3%. Hanya 4.2% pelajar yang mengikuti kajian tersebut dikategorikan sebagai

agak aktif manakala 1% adalah sangat aktif. Penggunaan pedometer mengukur secara objektif aktiviti fizikal dengan merekod jumlah langkah kaki yang dibuat dalam sehari di mana dalam kajian tersebut, pengrekodan dibuat dalam tempoh satu minggu. Hal ini berbeza dengan kajian-kajian aktiviti fizikal di universiti tempatan lain di mana maklumat aktiviti fizikal diperoleh berdasarkan pelaporan responden yang memerlukan mereka mengingat semula aktiviti fizikal yang telah dilakukan dalam satu minggu terdahulu. Ini tentunya meningkatkan risiko ralat maklumat sehingga boleh menyebabkan penganggaran yang berlebihan (*overestimation*) dan akhirnya mungkin menghasilkan peratusan keaktifan fizikal yang lebih tinggi.

Berdasarkan kajian dalam kalangan pelajar universiti di luar negara pula, Wattanapisit et al. (2016) dalam kajiannya yang melibatkan pelajar perubatan di Thailand mendapati sebanyak 49.5% pelajar tersebut adalah aktif secara fizikal dan median penggunaan tenaga keseluruhan adalah sebanyak 540 MET-min/minggu. Instrumen yang digunakan untuk mengukur aktiviti fizikal dalam kajian tersebut adalah sama dengan kajian ini iaitu instrumen kaji selidik GPAQ dengan penentuan keaktifan fizikal berdasarkan nilai MET ≥ 600 MET-min/minggu. Walau bagaimanapun, peratusan aktif dalam kajian tersebut didapati lebih rendah berbanding kajian penyelidikan, mungkin kerana ia hanya melibatkan pelajar fakulti perubatan sahaja.

Kajian oleh Uddin, Khan & Burton (2017) dalam kalangan pelajar universiti di Bangladesh pula mendapati 17% pelajar didapati mencapai tahap aktiviti fizikal sederhana-ke-berat (moderate-to-vigorous physical activity, MVPA). Kajian tersebut melibatkan 573 orang pelajar yang berumur antara 18 hingga 24 tahun dari 6 buah universiti di Dhaka, Bangladesh dengan menggunakan instrumen GPAQ. Walaupun instrumen kaji selidik yang digunakan adalah sama dengan kajian dalam kalangan pelajar UKM, namun interpretasi tercapainya keaktifan fizikal dalam kajian tersebut adalah berdasarkan jumlah minit per minggu masa yang digunakan untuk aktiviti sederhana dan berat di mana nilai minit ≥ 150 min/ minggu diambil sebagai mencapai sasaran. Oleh itu, perbezaan ketara antara prevalens keaktifan fizikal berdasarkan dua kajian ini mungkin disebabkan oleh unit pengukuran aktiviti fizikal yang berbeza yang

mana satunya melihat dari segi masa (minit) dan satunya lagi berdasarkan nilai MET penggunaan tenaga.

Secara kesimpulannya, prevalens keaktifan fizikal keseluruhan pelajar universiti didapati berbeza antara satu kajian dengan kajian yang lain. Perbezaan ini mungkin disebabkan oleh penggunaan instrumen kajian yang berbeza-beza seperti yang telah dibincangkan di atas. Dalam kajian yang melibatkan instrumen kaji selidik yang sama juga masih terdapat perbezaan dari segi peratus prevalens mungkin disebabkan oleh pemilihan unit pengukuran dan kategori yang dibuat untuk menginterpretasi keaktifan fizikal yang secara dasarnya adalah berbeza. Perbezaan tahun data dikumpulkan juga berpotensi dipengaruhi dari kesan intervensi kesihatan cara hidup sihat yang sangat aktif dipromosikan sekarang dalam menangani peningkatan masalah penyakit tidak berjangkit. Selain itu, perbezaan peratus prevalens ini tentunya dipengaruhi oleh pelbagai faktor luaran lain yang akan dibincangkan kelak. Secara amnya, dalam konteks populasi pelajar universiti di Malaysia, kebanyakan prevalens aktiviti fizikal didapati tinggi iaitu melebihi 50% dan ada di antaranya lebih tinggi jika dibandingkan dengan prevalens aktiviti fizikal dalam kelompok dewasa muda di peringkat kebangsaan. Kebanyakan kajian aktiviti fizikal di Malaysia menggunakan instrumen kaji selidik IPAQ manakala penggunaan GPAQ didapati dalam kajian di luar negara. Akhir sekali, interpretasi aktiviti fizikal dalam kajian ini haruslah dibuat secara berhati-hati dengan mengambilkira perbezaan-perbezaan yang telah disebutkan tadi.

5.2.2 Prevalens aktiviti fizikal berdasarkan domain dan tahap

Dalam kajian ini, prevalens aktiviti fizikal berdasarkan domain dan tahapnya dilihat melalui pelaporan responden terhadap penglibatan mereka dalam aktiviti kerja intensiti tinggi, kerja intensiti sederhana, perjalanan, riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana. Kajian ke atas pelajar UKM ini mendapati sebanyak 20.6% pelajar melaporkan aktiviti kerja intensiti tinggi dengan min 598.05 MET-minit/minggu ($s.p \pm 2359.8$), 62.5% pelajar melaporkan aktiviti kerja intensiti sederhana dengan min 1468.22 MET-minit/minggu ($s.p \pm 2683.33$), 77.0% pelajar melaporkan aktiviti perjalanan dengan min 949.36 MET-minit/minggu ($s.p \pm 1857.48$), 53.3% pelajar

melaporkan aktiviti riadah intensiti tinggi dengan min 1083.96 MET-minit/minggu (s.p \pm 1851.61), dan 60.6% pelajar melaporkan aktiviti riadah intensiti sederhana dengan min 470.47 MET-minit/minggu (s.p \pm 856.72). Di antara domain aktiviti ini, peratus pelaporan penglibatan aktiviti fizikal yang tertinggi dalam kalangan pelajar UKM adalah dari domain perjalanan diikuti domain kerja intensiti sederhana, domain riadah intensiti sederhana, domain riadah intensiti tinggi dan domain kerja intensiti tinggi. Manakala min MET minit aktiviti per minggu paling tinggi adalah pada domain kerja intensiti sederhana.

Berdasarkan laporan ketidakaktifan fizikal dalam Tinjauan Nutrisi Dewasa Malaysia (*Malaysian Adults Nutrition Survey-MANS*) (IKU 2014), penentuan peratus ketidakaktifan bagi setiap domain pekerjaan, perjalanan dan riadah dibuat berdasarkan pengukuran nilai MET \leq 600 MET-minit/minggu. Dengan berpandukan peratus ketidakaktifan fizikal setiap domain tersebut, peratus keaktifan fizikal dalam kelompok dewasa berumur 20-29 tahun dalam tinjauan tersebut dapat dihitung sebagai 41.7% untuk domain pekerjaan, 12.6% untuk domain perjalanan dan 36.3% untuk domain riadah. Jika perbandingan dibuat antara prevalens domain khusus di UKM dengan di peringkat kebangsaan, populasi dewasa di negara ini secara amnya didapati mempunyai prevalens aktiviti fizikal paling rendah dalam domain perjalanan. Ini bertentangan dengan situasi yang didapati dalam populasi pelajar UKM. Hal ini mungkin disebabkan pelajar UKM kebanyakannya tidak mempunyai kenderaan sendiri dan lebih banyak menggunakan pengangkutan aktif dengan berjalan kaki di sekitar kampus. Pengangkutan pasif seperti bas biasanya digunakan oleh pelajar yang kolej kediamannya terletak terlalu jauh dari fakulti dan tempat-tempat penting di kampus seperti perpustakaan, PUSANIKA dan sebagainya.

Perbandingan prevalens aktiviti fizikal berdasarkan domain dan tahap dalam populasi pelajar prasiswazah di universiti tempatan lainnya tidak dapat dibuat oleh penyelidik memandangkan setakat ini penyelidik belum menemukan kajian aktiviti fizikal yang mengkaji aspek tersebut secara sedemikian. Walau bagaimanapun, perbandingan masih boleh dibuat berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Uddin, Khan & Burton (2017) ke atas pelajar universiti di Bangladesh. Kajian tersebut mendapati prevalens domain khusus aktiviti fizikal yang dilaporkan oleh pelajar untuk

aktiviti domain pekerjaan adalah sebanyak 33%, untuk aktiviti domain pengangkutan sama ada dengan berbasikal atau berjalan kaki adalah sebanyak 53% dan untuk aktiviti domain riadah adalah sebanyak 51%. Kajian ini mendapati peratus pelaporan tertinggi adalah dari domain perjalanan yang mana situasi ini adalah sama dengan apa yang didapati di UKM.

Berdasarkan perbandingan pelaporan domain khusus aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar di kedua-dua buah universiti ini, keaktifan fizikal pelajar didapati paling banyak datang dari domain perjalanan, diikuti domain riadah dan akhirnya dari domain pekerjaan. Pelaporan keaktifan fizikal yang rendah bagi domain pekerjaan berbanding domain lain dalam populasi pelajar di kedua-dua buah universiti tersebut adalah wajar kerana kebanyakan pelajar prasiswazah menghadapi kekangan masa untuk terlibat dengan sebarang jenis pekerjaan berat dan berbayar secara serius. Di UKM misalnya, pelajar bukan sahaja perlu memenuhi tuntutan akademik tetapi juga tuntutan aktiviti kokurikulum yang sudah semestinya akan mempengaruhi jumlah masa luang yang tersisa. Tambahan pula di UKM, penglibatan pelajar dalam aktiviti kokurikulum dititikberatkan dengan adanya sistem pemberian merit unit. Merit unit yang dikumpul ini penting kerana ia dapat mempengaruhi kelayakan pelajar ketika membuat permohonan untuk tinggal di mana-mana kolej kediaman yang tersedia di UKM.

Secara kesimpulannya, prevalens domain khusus aktiviti fizikal yang dibandingkan oleh penyelidik adalah berdasarkan pelaporan penglibatan pelajar dalam aktiviti domain tersebut dan bukan berdasarkan penentuan titik potong nilai MET penggunaan tenaga seperti yang dibuat untuk aktiviti fizikal keseluruhan. Penentuan prevalens aktiviti fizikal domain kerja intensiti tinggi, kerja intensiti sederhana, perjalanan, riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana melalui titik potong nilai MET penggunaan tenaga menurut penyelidik tidak sesuai. Ini adalah kerana penglibatan pelajar dalam aktiviti-aktiviti tersebut berubah dengan pantas dan tidak bersifat statik. Ia bergantung kepada situasi yang dialami pelajar misalnya pelajar pada ketika itu disibukkan dengan tugas akademik atau peperiksaan atau disibukkan dengan program bukan akademik. Kesibukan ini juga tentunya berbeza pada hari-hari biasa dan hari minggu, andaian tidak boleh menentukan secara spesifik nilai minimum

MET penggunaan tenaga yang akan membuatkan pelajar itu dianggap aktif untuk domain tersebut semata-mata.

5.3 FAKTOR SOSIODEMOGRAFI DAN KEAKTIFAN FIZIKAL

Beberapa faktor sosiodemografi yang dikaji dalam kajian ini adalah faktor jantina, umur, kewarganegaraan, bangsa, status perkahwinan, fakulti pengajian, tahun pengajian, status penerimaan tajaan/pinjaman pengajian dan status pekerjaan sambilan. Tidak semua faktor-faktor yang dikaji ini menunjukkan hubungkait bererti terhadap keaktifan fizikal sama ada dari segi aktiviti fizikal keseluruhan atau terhadap mana-mana domain khusus aktiviti fizikal dan tahapnya. Antara beberapa faktor ini, hanya sedikit pula dikenalpasti menjadi faktor peramal terhadap aktiviti fizikal tersebut. Bahagian ini hanya membincangkan faktor-faktor sosiodemografi yang menunjukkan kemaknaan berdasarkan analisa bivariat ujian khi kuasa dua (faktor hubungkait) dan analisa multivariat ujian regresi logistik (faktor peramal) serta faktor yang tidak menunjukkan kemaknaan tetapi mempunyai perbandingan yang relevan dengan kajian lampau. Berikut merupakan faktor sosiodemografi yang dikenalpasti:

5.3.1 Jantina

Berdasarkan analisa yang dijalankan, faktor jantina dikenalpasti mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti fizikal keseluruhan, aktiviti kerja intensiti sederhana dan aktiviti riadah intensiti tinggi serta turut menjadi faktor peramal untuk aktiviti-aktiviti tersebut. Kajian ini mendapati dari segi aktiviti fizikal keseluruhan, pelajar lelaki mempunyai kemungkinan lebih tinggi berbanding pelajar perempuan untuk aktif secara fizikal. Hal ini sejajar dengan penemuan oleh Wattanapisit et al. (2016) yang mendapati pelajar lelaki dalam jurusan perubatan lebih berkemungkinan aktif berbanding pelajar perempuan dalam jurusan yang sama. Ini disokong pula oleh Kay, Hayati & Minhat (2016) yang mendapati pelajar perempuan di UPM mempunyai kemungkinan lebih tinggi untuk tidak terlibat dalam aktiviti fizikal. Kajian oleh Uddin, Khan & Burton (2017) juga mendapati dari 17% pelajar universiti di Bangladesh yang mencapai saranan aktiviti fizikal sederhana-ke-berat, lebih banyak pelajar lelaki mencapai saranan tersebut berbanding pelajar perempuan. Kemungkinan besar punca pelajar lelaki didapati lebih aktif secara keseluruhan berbanding pelajar

perempuan adalah berdasarkan penggunaan tenaga yang tinggi atau lebih banyak masa digunakan dalam kesemua domain khusus aktiviti fizikal walaupun perbezaan dari segi tenaga dan masa tersebut antara pelajar lelaki dan perempuan ini tidak semestinya bererti untuk setiap domain tersebut.

Dari segi aktiviti kerja intensiti sederhana, kajian ini mendapati faktor jantina mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti tersebut di mana pelajar perempuan didapati mempunyai kemungkinan lebih tinggi melaporkan aktiviti kerja intensiti sederhana berbanding pelajar lelaki. Hal ini disokong oleh Pedisic et al. (2014) di mana dalam kajiannya mendapati pelajar perempuan mempunyai aktiviti kerja rumah yang lebih tinggi berbanding pelajar lelaki secara bererti. Kajian oleh Pedisic et al. (2014) menggunakan instrumen IPAQ versi panjang di mana domain aktiviti pekerjaan dibahagi secara lebih terperinci kepada domain kerja biasa dan domain kerja rumah dan bercucuk tanam. Melihat situasi dalam populasi pelajar UKM, penyelidik beranggapan pelajar perempuan mungkin lebih aktif dalam domain kerja intensiti sederhana disebabkan oleh kekerapan aktiviti kerja rumah yang dilakukan oleh mereka seperti membersihkan bilik, mencuci baju, menyapu sampah dan sebagainya yang lebih tinggi berbanding pelajar lelaki.

Dari segi aktiviti riadah intensiti tinggi pula, kajian mendapati faktor jantina mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti tersebut. Pelajar lelaki di UKM didapati mempunyai kemungkinan lebih tinggi melaporkan penglibatan dalam aktiviti riadah intensiti tinggi berbanding pelajar perempuan. Hal ini sejajar dengan penemuan oleh Uddin, Khan & Burton (2017) di mana pelajar lelaki dari universiti di Bangladesh didapati meluangkan lebih banyak masa secara signifikan dalam aktiviti riadah secara amnya berbanding pelajar perempuan. Dalam kajian tersebut, pelajar lelaki didapati lebih banyak terlibat dalam aktiviti sukan berkumpulan seperti bola sepak dan kriket. Lebih daripada satu dalam 10 orang pelajar lelaki dalam kajian tersebut melaporkan pergi ke gym sekurang-kurangnya sekali seminggu. Pelajar perempuan dalam kajian tersebut pula didapati lebih banyak terlibat dalam aktiviti riadah dalaman (*indoor*) seperti yoga dan senaman menggunakan alat pendaki tangga (*stair climber*) dan *treadmill*. Pedisic et al. (2014) dalam kajiannya juga mendapati

pelajar lelaki mempunyai penggunaan tenaga yang lebih tinggi secara bererti dalam aktiviti domain riadah berbanding pelajar perempuan.

Dalam kajian ini, penyelidik beranggapan pelajar lelaki di UKM mempunyai kemungkinan lebih tinggi terlibat dalam aktiviti riadah intensiti tinggi berdasarkan penglibatan mereka dalam aktiviti sukan berkumpulan yang biasanya lasak. Pelajar lelaki juga mungkin tidak terlalu peduli dengan kesan terik cahaya matahari ke atas kulit mereka sehingga mereka lebih banyak melakukan aktiviti riadah di luar (*outdoor*). Wattanapisit et al. (2016) dalam kajiannya beranggapan, pelajar perempuan kurang aktif kerana mempunyai penghalang peribadi yang lebih banyak berbanding pelajar lelaki yang mana salah satu daripadanya adalah risiko terdedah kepada cahaya matahari sehingga menghalang mereka terlibat dalam aktiviti fizikal di luar. Perempuan Thai mempunyai kepercayaan budaya yang mementingkan kulit yang cerah dalam kalangan wanitanya (Wattanapisit et al. 2016). Halangan sebegini juga mungkin berlaku dalam kalangan pelajar perempuan di UKM. Selain itu, pelajar perempuan di UKM juga mungkin lebih banyak terlibat dalam aktiviti riadah yang tidak begitu lasak seperti berjoging dan sebagainya yang berkemungkinan sama seperti situasi dalam populasi pelajar perempuan di Bangladesh.

5.3.2 Umur

Kajian ini mendapati faktor umur mempunyai hubungkait bererti hanya untuk aktiviti perjalanan dan menjadi faktor peramal untuk aktiviti tersebut di mana pelajar yang berumur muda iaitu 24 tahun dan ke bawah didapati lebih berkemungkinan melaporkan penglibatan dalam aktiviti perjalanan berbanding pelajar yang berumur 25 tahun dan ke atas. Hasil kajian ini sejajar dengan penemuan oleh Pedisic et al. (2014) dalam kajiannya yang melibatkan pelajar universiti di Croatia, di mana umur pelajar mempunyai hubungkait bererti hanya untuk domain pengangkutan/perjalanan. Kajian tersebut juga mendapati peningkatan umur pelajar mempunyai hubungan yang negatif terhadap aktiviti fizikal domain perjalanan. Ini bermakna semakin meningkatnya umur pelajar, maka semakin rendahlah aktiviti fizikal yang berkaitan dengan aktiviti perjalanan.

Berdasarkan kajian oleh Goje et al (2014) dalam kalangan pelajar di UPM, faktor umur tidak mempunyai hubungkait yang bererti dengan tahap aktiviti fizikal. Begitu juga dengan Uddin, Khan & Burton (2017), yang mendapati faktor umur tidak mempunyai hubungkait bererti dengan tercapainya saranan aktiviti fizikal sederhana-ke-berat.

Pelajar UKM yang berumur lebih muda mempunyai peratus penglibatan yang tinggi dalam aktiviti domain perjalanan mungkin kerana kebanyakan mereka tidak mempunyai kenderaan sendiri seperti kereta atau motosikal sehingga memaksa mereka menggunakan pengangkutan aktif secara optimum dengan berjalan kaki. Tambahan pula, berjalan kaki merupakan mod pengangkutan yang praktikal dalam kawasan kampus dengan lokasi bangunan-bangunan utamanya terletak saling berdekatan antara satu sama lain seperti yang dilihat di Fakulti Perubatan dalam kawasan PPUKM. Struktur bangunan yang terletak secara berdekatan ini kadangkala menghasilkan banyak jalan pintas sehingga berjalan kaki menjadi lebih mudah. Pelajar yang lebih berumur mungkin mempunyai kenderaan sendiri kerana penyelidik beranggapan lebih banyak antara mereka sudah mula tinggal di luar kampus. UKM mengutamakan pelajar tahun 1 untuk menginap dalam kampus dan pelajar dalam kampus pula tidak digalakkan membawa kenderaan sendiri.

5.3.3 Bangsa

Kajian ini mendapati faktor bangsa mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti kerja intensiti tinggi, aktiviti kerja intensiti sederhana dan riadah intensiti sederhana di mana faktor tersebut turut menjadi faktor peramal untuk kedua-dua aktiviti kerja intensiti tinggi dan sederhana. Dari segi kerja intensiti tinggi dan kerja intensiti sederhana, pelajar bumiputera yang majoritinya adalah berbangsa Melayu didapati lebih berkemungkinan melaporkan penglibatan dalam aktiviti pekerjaan dengan tahap berat dan/atau sederhana berbanding pelajar bukan bumiputera.

Ini berbeza dengan penemuan oleh Goje et al. (2014) ke atas pelajar prasiswazah tahun 1 di UPM yang mendapati tidak adanya hubungkait bererti antara faktor bangsa dengan tahap aktiviti fizikal yang berbeza (tahap rendah dan tahap sederhana/tinggi) walaupun tahap ini tidak dilihat secara spesifik berdasarkan domain

khusus aktiviti fizikal dalam kajian tersebut. Selain itu, kajian ketidakaktifan fizikal oleh Naim et al. (2016) dalam kalangan pelajar prasiswazah di UMS mendapati faktor bangsa juga tidak mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti fizikal. Walaupun begitu, berdasarkan kajian oleh Cheah (2011) dalam kalangan dewasa di Pulau Pinang dengan min umur 38.65 tahun mendapati bangsa mempunyai hubungkait bererti dengan kekerapan penglibatan dalam aktiviti fizikal di mana bangsa Cina didapati lebih berkemungkinan terlibat dengan lebih kerap dalam aktiviti fizikal. Menurut penyelidik, kemungkinan lebih banyak pelajar berbangsa Melayu melaporkan domain pekerjaan sama ada dengan tahap sederhana mahupun berat adalah disebabkan oleh lebih banyak antara mereka mempunyai pekerjaan sambilan. Kajian ini mendapati daripada 58 orang pelajar yang melaporkan bekerja sambilan, 52 orang daripadanya adalah berbangsa Melayu.

5.3.4 Status perkahwinan

Kajian ini mendapati faktor status perkahwinan mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti perjalanan dan merupakan faktor peramal untuk aktiviti riadah intensiti tinggi di mana pelajar bujang didapati lebih berkemungkinan melaporkan jenis riadah tersebut berbanding pelajar yang sudah berkahwin. Walau bagaimanapun, kajian oleh Sreeramareddy et al. (2012) ke atas kelompok dewasa muda yang majoritinya sedang belajar secara sepenuh masa mendapati faktor status perkahwinan atau sedang dalam hubungan tidak mempunyai hubungkait bererti terhadap kecukupan aktiviti fizikal secara amnya. Kajian oleh Cheah (2011) ke atas golongan dewasa di Pulau Pinang pula mendapati individu berkahwin lebih berkemungkinan untuk tidak terlibat dengan aktiviti fizikal sekerap individu yang bujang.

Berdasarkan kajian oleh Ibrahim et al. (2013) ke atas populasi lelaki Malaysia di Lembah Klang yang berumur 20 tahun dan ke atas, individu yang sudah berkahwin didapati mempunyai penghalang sosial yang lebih tinggi secara bererti terhadap aktiviti fizikal secara amnya. Penghalang sosial yang dimaksudkan ini adalah dari segi tiadanya galakan daripada keluarga dan sahabat untuk melakukan aktiviti fizikal, tidak adanya sahabat untuk melakukan aktiviti fizikal bersama, tidak ada masa luang untuk melakukan senaman atau aktiviti fizikal akibat tuntutan pekerjaan dan adanya

keperluan untuk menjaga anak dan keluarga. Oleh yang demikian, penyelidik beranggapan pelajar UKM yang bujang lebih berkemungkinan terlibat dalam aktiviti riadah intensiti tinggi berbanding pelajar yang telah berkahwin kerana mereka tidak mengalami penghalang sosial aktiviti fizikal terutamanya dari segi tuntutan pekerjaan dan keperluan menjaga anak dan keluarga seperti yang dinyatakan oleh Ibrahim et al. (2013).

5.3.5 Fakulti pengajian

Kajian ini mendapati faktor fakulti pengajian mempunyai hubungkait bererti dan juga merupakan faktor peramal kepada aktiviti kerja intensiti tinggi dan aktiviti perjalanan. Dari segi aktiviti kerja intensiti tinggi, kajian ini mendapati pelajar dari fakulti bukan perubatan lebih kerap melaporkan aktiviti kerja intensiti tinggi berbanding pelajar dari fakulti perubatan. Perbandingan secara spesifik berdasarkan aktiviti kerja intensiti tinggi antara pelajar bukan perubatan dan pelajar perubatan tidak dapat dibuat kerana setakat ini penyelidik belum menemukan kajian lain yang menilai secara sedemikian. Walaupun begitu, berdasarkan kajian ketidakaktifan fizikal dalam kalangan pelajar perubatan dan bukan perubatan oleh Naim et al. (2016), dapat disimpulkan bahawa dari segi tahap aktiviti fizikal, pelajar bukan perubatan didapati lebih aktif berbanding pelajar perubatan secara bererti. Menurut penyelidik, lebih banyak pelajar dari fakulti bukan perubatan di UKM melaporkan aktiviti kerja intensiti tinggi mungkin kerana ada di antara mereka yang mempunyai pekerjaan sambilan. Daripada 58 orang pelajar UKM yang melaporkan pekerjaan sambilan, hanya 2 orang merupakan pelajar dari Fakulti Perubatan. Selain itu, beban akademik yang berbeza berdasarkan jurusan yang diambil juga mungkin mempengaruhi pelajar untuk terlibat dalam aktiviti-aktiviti tambahan yang berkaitan dengan domain pekerjaan.

Dari segi aktiviti perjalanan pula, pelajar dari fakulti perubatan didapati lebih berkemungkinan melaporkan aktiviti tersebut berbanding pelajar dari fakulti bukan perubatan. Perbandingan secara spesifik berdasarkan aktiviti perjalanan antara pelajar perubatan dan bukan perubatan juga tidak dapat dibuat kerana setakat ini penyelidik belum menemukan kajian lain yang menilai secara sedemikian. Penyelidik beranggapan tingginya peratus pelaporan berjalan kaki dalam kalangan pelajar

perubatan mungkin dipengaruhi oleh faktor persekitaran Fakulti Perubatan (FPER) itu sendiri yang terletak di dalam kawasan PPUKM di mana bangunan-bangunan utamanya seperti bangunan praklinikal, bangunan klinikal, perpustakaan, kafeteria dan kolej kediaman terletak tidak terlalu jauh antara satu sama lain sehingga memungkinkan semua tempat diakses dengan berjalan kaki. Meskipun terdapat bangunan yang terletak jauh sedikit, ini tidak begitu membebankan pelajar untuk tetap berjalan kaki. Ini berbeza dengan persekitaran di UKM, Bangi di mana ada di antara bangunan-bangunannya terletak terlalu jauh antara satu sama lain, ditambah pula faktor kedudukan yang ada di antaranya terletak di kawasan tanah tinggi atau berbukit sehingga lebih praktikal bagi pelajar di situ mengakses tempat tersebut menggunakan kemudahan bas atau kenderaan lain.

5.3.6 Tahun pengajian

Dalam kajian ini, berdasarkan analisa bivariabel ujian khi kuasa dua, faktor tahun pengajian tidak menunjukkan hubungkait bererti dengan aktiviti fizikal keseluruhan atau mana-mana domain khusus aktiviti fizikal dan tahapnya. Ini sejajar dengan penemuan oleh Da Silva Pires et al. (2013) dalam kajiannya terhadap pelajar prasiswazah kejururawatan di Brazil di mana tahun pengajian tidak menunjukkan hubungkait bererti dengan mana-mana domain khusus aktiviti fizikal. Dalam kajian tersebut, tahun pengajian dilihat berdasarkan aspek perbezaan pelajar senior dan *freshman* (junior). Namun begitu, Pedisic et al. (2014) pula mendapati tahun pengajian yang semakin tinggi mempunyai hubungkait bererti secara spesifiknya dengan semakin tingginya tahap aktiviti fizikal bagi domain perjalanan dan domain riadah. Pedisic et al. (2014) beranggapan, kemungkinan pelajar universiti di Croatia dalam tahun pengajian yang lebih tinggi (senior) mempunyai tahap aktiviti fizikal yang lebih tinggi dalam domain tersebut kerana mereka lebih banyak menggunakan mod pengangkutan aktif dan lebih banyak terlibat dengan aktiviti riadah akibat adanya masa luang yang lebih banyak. Dalam kajian ini, tahun pengajian juga tidak menjadi faktor peramal kepada aktiviti fizikal keseluruhan atau mana-mana domain khusus aktiviti fizikal dan tahapnya.

5.3.7 Status penerima tajaan atau pinjaman pengajian

Kajian ini mendapati faktor status penerima tajaan mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti kerja intensiti tinggi tetapi tidak menjadi faktor peramal kepada mana-mana domain aktiviti fizikal dan tahapnya. Dalam kajian ini, status tajaan pinjaman dijadikan penentu kepada adanya sumber kewangan tersedia yang dikawal sendiri oleh pelajar. Berdasarkan pengalaman penyelidik, dana ini biasanya akan dimasukkan terus ke akaun bank pelajar sama ada pada awal tahun akademik atau awal semester. Dalam kajian ini, peratus pelajar yang tidak menerima tajaan/pinjaman pengajian yang melaporkan aktiviti kerja intensiti tinggi didapati lebih tinggi berbanding pelajar yang menerima dan perbezaan ini bererti secara statistik. Jika faktor status penerima tajaan ini dianalogikan sebagai pelajar yang 'berduit' dan 'tidak berduit', maka pelajar 'tidak berduit' didapati mempunyai peratus pelaporan penglibatan aktiviti kerja intensiti tinggi yang lebih tinggi.

Ini sejajar dengan penemuan oleh Pedisic et al. (2014) di mana semakin rendahnya bajet peribadi bulanan (semakin 'tidak berduit') maka semakin tinggilah aktiviti fizikal domain pekerjaan. Kajian tersebut mendapati untuk setiap pengurangan 100 € dari bajet peribadi bulanan, aktiviti fizikal berkaitan pekerjaan meningkat sebanyak 24%. Menurut Wattanapisit et al. (2016) pula, elaun pelajar tidak mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti fizikal keseluruhan. Penyelidik beranggapan lebih ramai pelajar UKM yang tidak menerima tajaan/pinjaman pengajian melaporkan aktiviti kerja intensiti tinggi kerana ketiadaan sumber kewangan tersedia ini memaksa mereka berikhtiar melakukan pekerjaan yang boleh mendatangkan sumber pendapatan untuk menampung sebahagian keperluan mereka sepanjang mengikuti pengajian di UKM.

5.3.8 Status pekerjaan sambilan

Sebanyak 8.1% pelajar UKM yang terlibat dalam kajian ini melaporkan mempunyai pekerjaan sambilan. Prevalens ini adalah rendah jika dibandingkan dengan pelajar perubatan di UPM di mana 12% daripada mereka mempunyai pekerjaan sambilan (Popey et al. 2014). Prevalens pekerjaan sambilan dalam kalangan pelajar universiti tempatan juga rendah jika dibandingkan dengan prevalens pekerjaan sambilan dalam

kalangan pelajar universiti di luar negara. Kajian oleh Barron dan Anastasiadou (2009) dalam kalangan pelajar dari sekolah pengurusan pelancongan dan hospitaliti di sebuah universiti di Scotland mendapati sebanyak 65% pelajar tersebut mempunyai pekerjaan sambilan manakala Salamonson dan Andrew (2006) mendapati 78% daripada pelajar kejururawatan di Australia mempunyai pekerjaan sambilan. Ini menunjukkan prevalens pekerjaan sambilan dalam kalangan pelajar universiti di luar negara adalah jauh lebih tinggi berbanding di Malaysia di mana ia melebihi 50%.

Dalam kajian ini, faktor pekerjaan sambilan mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti kerja intensiti tinggi dan riadah intensiti tinggi dan turut menjadi faktor peramal kepada aktiviti tersebut. Kajian mendapati dari segi aktiviti kerja intensiti tinggi, pelajar dengan pekerjaan sambilan lebih berkemungkinan melaporkan aktiviti tersebut berbanding pelajar yang tidak mempunyai pekerjaan sambilan. Kebanyakan pekerjaan sambilan yang dilaporkan oleh pelajar UKM adalah pekerjaan di bawah bidang jualan dan perkhidmatan (*sale and service*) seperti juruwang, katering, pelayan, pembantu kiosk, tukang basuh pinggan, berniaga, promoter, tutor dan sebagainya. Menurut Tam et al. (2016) dalam kajiannya melibatkan golongan dewasa di Malaysia, pekerja bidang jualan/perkhidmatan (*sale/service*) didapati mempunyai lebih kemungkinan terlibat dengan aktiviti fizikal berat. Ini sejajar dengan situasi pelajar UKM yang bekerja sambilan dan melaporkan kerja intensiti tinggi di mana kebanyakan pekerjaan sambilan yang dilakukan tersebut merupakan pekerjaan jenis jualan dan perkhidmatan.

Kajian juga mendapati pelajar yang bekerja sambilan lebih berkemungkinan melaporkan aktiviti riadah intensiti tinggi berbanding pelajar yang tidak. Pelajar yang bekerja sambilan mempunyai sumber kewangan tambahan untuk membolehkan mereka terlibat dengan pelbagai jenis aktiviti sama ada berbentuk fizikal ataupun tidak. De Sousa, Fonseca & Barbosa (2012) dalam kajiannya tentang batasan (*barrier*) aktiviti fizikal bentuk riadah dalam kalangan pelajar prasiswazah di Brazil mendapati batasan yang berkaitan dengan sumber seperti jarak ke tempat latihan, kurangnya kemudahan, kurangnya wang dan keadaan keselamatan mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti fizikal jenis riadah. Kajian tersebut mendapati pelajar yang mempunyai batasan sebegini lebih berkemungkinan untuk tidak terlibat dengan

aktiviti riadah. Penyelidik beranggapan pelajar UKM yang bekerja sambil lebih banyak melaporkan riadah intensiti tinggi mungkin kerana adanya sumber kewangan tambahan yang meningkatkan peluang mereka terlibat dengan pelbagai jenis aktiviti riadah terutamanya jenis berbayar.

5.4 FAKTOR BERKAITAN KESIHATAN DAN KEAKTIFAN FIZIKAL

Faktor berkaitan kesihatan yang dikaji dalam kajian ini adalah faktor status merokok, faktor status BMI (obesiti), faktor risiko gangguan pemakanan dan faktor kemurungan. Ada di antara faktor ini menunjukkan hubungkait bererti terhadap keaktifan fizikal sama ada dari segi aktiviti fizikal keseluruhan atau terhadap domain khusus aktiviti fizikal dan tahapnya. Antara faktor berhubungkait ini, ada yang dikenalpasti menjadi faktor peramal terhadap aktiviti fizikal tersebut. Hanya faktor-faktor berkaitan kesihatan yang menunjukkan kemaknaan berdasarkan analisa bivariabel ujian khi kuasa dua (faktor hubungkait) dan analisa multivariabel ujian regresi logistik (faktor peramal) dibincangkan.

5.4.1 Status merokok

Prevalens merokok dalam populasi pelajar UKM sebetulnya sangat kecil iaitu sebanyak 1.3%. Berdasarkan laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi (TKKM) (IKU 2015), prevalens merokok dalam kalangan dewasa muda berumur 20-24 tahun adalah sebanyak 25.3%. Kajian Al-Naggar & Saghir (2011) pula mendapati prevalens merokok dalam kalangan pelajar di sebuah universiti swasta tempatan adalah sebanyak 29%. Ini menunjukkan prevalens merokok dalam kalangan pelajar UKM adalah jauh lebih rendah berbanding prevalens pada peringkat kebangsaan dan juga di universiti tempatan lain apatah lagi jika dibandingkan dengan prevalens merokok dalam kalangan pelajar universiti di luar negara. Jamshed, Khan & Latif (2017) dalam kajiannya yang melibatkan pelajar universiti lelaki di Pakistan mendapati prevalens merokok dalam kalangan pelajar tersebut adalah 49.4%.

Dalam kajian ini, faktor status merokok didapati mempunyai hubungkait bererti hanya dengan aktiviti riadah intensiti tinggi dan tidak menjadi faktor peramal kepada aktiviti tersebut mahupun mana-mana domain aktiviti fizikal lainnya. Jumlah

pelajar yang merokok dalam kajian ini adalah sangat sedikit iaitu hanya 9 orang yang mana semuanya melaporkan aktiviti riadah intensiti tinggi sehingga peratus pelaporan tersebut menjadi 100%. Jumlah perokok yang terlalu kecil ini menyebabkan analisa terhadap aktiviti kerja intensiti tinggi tidak dapat disimpulkan secara tepat. Ini berbeza dengan penemuan oleh Pedisic et al. (2014) di mana dalam kalangan pelajar universiti di Croatia, pelajar yang merokok didapati mempunyai hubungkait dengan pengurangan aktiviti riadah sebanyak 16%. Menurut Cheah, Lim & Kee (2018) pula, berdasarkan kajian yang dilakukan ke atas remaja di negara ini, kekerapan merokok didapati mempunyai hubungkait positif dengan jumlah masa yang diluangkan untuk aktiviti fizikal.

5.4.2 Risiko gangguan pemakanan

Dalam kajian ini, risiko gangguan pemakanan dinilai menggunakan subskala preokupasi berat badan lebih (*overweight preoccupation scale*) dari instrumen MBSRQ-AS. Skala ini menilai konstruk yang menggambarkan ketakutan kepada kegemukan (*fat anxiety*), kewaspadaan terhadap berat badan (*weight vigilance*), perilaku berdiet dan perilaku menahan makan (*eating restraint*). MBSRQ-AS sebetulnya merupakan instrumen yang menilai imej tubuh dengan melihat kepada beberapa subskala dan bukanlah instrumen yang biasa digunakan sebagai alat tapisan (*screening tool*) bagi menentukan diagnosis gangguan pemakanan atau risiko gangguan pemakanan.

Salah satu contoh alat tapisan yang sering digunakan untuk menentukan diagnosis dan risiko gangguan pemakanan adalah EDE-Q (*Eating Disorder Examination Questionnaire*) yang mempunyai 4 subskala di mana salah satu daripada subskala tersebut merupakan subskala kekangan makanan (*dietary restraint*) yang terdiri daripada 5 soalan (Fairburn et al. 2005). Berpandukan kepada hal ini dan melihat kepada adanya konstruk yang menggambarkan perilaku menahan makan yang mungkin sama serta adanya konstruk-konstruk lain yang menggambarkan aspek yang berkaitan dengan perilaku gangguan pemakanan dalam subskala preokupasi berat badan lebih (*overweight preoccupation scale*), penyelidik telah menggunakan pengukuran subskala tersebut untuk menggambarkan adanya kemungkinan untuk

terjadinya gangguan pemakanan dalam kalangan pelajar UKM. Dalam kajian ini, gambaran yang diberikan inilah yang dianggap sebagai mewakili risiko gangguan pemakanan. Gambaran yang diberikan ini bersifat sangat cetek (*superficial*) sehingga prevalens pelajar yang dianggap mempunyai risiko gangguan pemakanan dalam kajian ini adalah agak tinggi iaitu sebanyak 47.9%.

Analisa kajian ini mendapati faktor risiko gangguan pemakanan mempunyai hubungkait bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan, aktiviti kerja intensiti tinggi, aktiviti riadah intensiti tinggi dan aktiviti riadah intensiti sederhana. Walaupun begitu, hubungkait yang bererti antara faktor risiko gangguan pemakanan dengan tahap aktiviti fizikal yang berbeza (berat dan sederhana) ini tidak sejajar dengan penemuan yang didapati oleh Dan, Mohd. Nasir & Zalilah (2011) dalam kajiannya yang melibatkan kelompok awal remaja yang berusia 13 tahun. Kajian tersebut mendapati, tidak adanya hubungkait bererti antara tahap aktiviti fizikal (rendah dan sederhana/tinggi) dengan gejala berkaitan gangguan pemakanan.

Faktor risiko gangguan pemakanan ini seterusnya didapati menjadi faktor peramal untuk aktiviti riadah intensiti sederhana sahaja. Dari segi aktiviti riadah intensiti sederhana, kajian mendapati pelajar dengan risiko gangguan pemakanan lebih berkemungkinan melaporkan aktiviti riadah tersebut berbanding pelajar yang tidak mempunyai risiko gangguan pemakanan. Ini disokong oleh Strother et al (2012) yang menyatakan aktiviti senaman berlebihan merupakan perilaku yang sering dilihat dalam kalangan lelaki dengan gangguan pemakanan. Kajian Lechner et al (2019) dalam kalangan pelajar kolej pula mendapati jumlah skor EAT-26 (*The Eating Attitude Test*) yang biasanya digunakan untuk menilai perilaku dan tanggapan yang konsisten dengan gangguan pemakanan, adalah lebih tinggi dalam kalangan pelajar yang sering melakukan senaman berbentuk aerobik berbanding pelajar yang sering melakukan senaman berbentuk anaerobik.

Berdasarkan maklumat dari portal myHEALTH Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) berkenaan senaman dan kecergasan, senaman aerobik adalah aktiviti yang dilakukan secara berterusan sekurang-kurangnya selama 20 minit sehingga mencapai degupan jantung tidak kurang daripada 120 denyutan seminit di mana

semasa aktiviti tersebut dijalankan, seseorang itu perlu mengelakkan diri dari mengalami kesukaran bernafas. Penyelidik beranggapan lebih banyak pelajar yang berisiko untuk gangguan pemakanan melaporkan aktiviti riadah intensiti sederhana mungkin kerana golongan ini lebih ramai melakukan aktiviti berbentuk aerobik seperti berjoging, berenang, berjalan pantas, berzumba dan sebagainya dalam jangka masa yang lama semata-mata untuk menjadi lebih kurus.

5.4.3 Kemurungan

Kajian ini mendapati prevalens kemurungan dalam kalangan pelajar UKM adalah sebanyak 31.0% di mana 17.8% pelajar mengalami kemurungan sederhana, 7.0% mengalami kemurungan teruk dan 6.3% mengalami kemurungan yang sangat teruk. Kajian oleh Shamsuddin et al. (2013) dalam kalangan pelajar di 4 buah universiti awam tempatan pula mendapati sebanyak 27.5% pelajar mengalami kemurungan sederhana manakala 9.7% pelajar mengalami kemurungan teruk dan sangat teruk. Oleh yang demikian, prevalens pelajar yang mengalami kemurungan teruk dan sangat teruk dalam kajian ini (13.3%) adalah lebih tinggi berbanding prevalens kajian Shamsuddin et al. (2013).

Dalam kajian ini, faktor kemurungan mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti kerja intensiti sederhana dan menjadi faktor peramal kepada keaktifan fizikal keseluruhan. Kajian ini mendapati peratus pelajar yang tidak murung dan melaporkan aktiviti kerja intensiti sederhana adalah lebih tinggi berbanding pelajar yang murung dan perbezaan ini secara statistiknya adalah bererti. Dari segi keaktifan fizikal keseluruhan, kajian mendapati pelajar yang tidak murung lebih berkemungkinan aktif secara fizikal berbanding pelajar yang murung. Hal ini sejajar dengan penemuan oleh Goje et al. (2014) dalam kajiannya yang melibatkan pelajar prasiswazah tahun 1 di UPM di mana prevalens ketidakaktifan fizikal adalah lebih tinggi secara bererti dalam kalangan pelajar yang berkemungkinan mempunyai masalah kesihatan mental.

Kajian oleh Tajik et al (2016) dalam kalangan remaja tempatan berumur 13-14 tahun pula mendapati aktiviti fizikal mempunyai hubungkait bererti dengan stres tetapi tidak dengan gejala kemurungan. Menurut penyelidik, adalah wajar pelajar UKM yang tidak murung lebih berkemungkinan aktif berbanding pelajar murung

kerana jika adanya kemurungan, tentulah pelajar ini hilang semangat hidup dan minat terhadap pelbagai perkara sehingga dapat mempengaruhi aktiviti harian mereka. Ada di antara gejala kemurungan itu sendiri dapat mengakibatkan ketidakaktifan fizikal seperti hipersomnia (tidur berlebihan) dan ketidakpedulian terhadap penjagaan diri.

5.5 FAKTOR PSIKOLOGI DAN KEAKTIFAN FIZIKAL

Faktor psikologi yang dikaji dalam kajian ini adalah faktor aspek imej tubuh melalui konstruk evaluasi penampilan, orientasi penampilan dan kepuasan bahagian tubuh dan faktor tahap harga diri. Ada di antara faktor ini menunjukkan hubungkait bererti dengan keaktifan fizikal sama ada dari segi aktiviti fizikal keseluruhan atau terhadap domain khusus aktiviti fizikal dan tahapnya. Antara faktor berhubungkait ini, ada yang dikenalpasti menjadi faktor peramal terhadap aktiviti fizikal tersebut. Hanya faktor-faktor psikologi yang menunjukkan hubungkait bererti berdasarkan analisa bivariabel ujian khi kuasa dua (faktor hubungkait) dan analisa multivariabel ujian regresi logistik (faktor peramal) dibincangkan.

5.5.1 Aspek imej tubuh-orientasi penampilan

Aspek imej tubuh melalui konstruk orientasi penampilan yang diukur adalah berdasarkan instrumen MBSRQ-AS. Konstruk orientasi penampilan menilai tahap kepedulian seseorang terhadap penampilan mereka dengan melihat tahap kepentingan yang diletakkan individu tersebut berkaitan aspek rupa parasnya dan tahap pelaburan yang dilakukan dari segi usaha berdandan dan mencantikkan diri. Kajian ini mendapati majoriti pelajar UKM mempunyai tahap orientasi penampilan yang tinggi iaitu sebanyak 99.3% pelajar didapati mempedulikan penampilan mereka.

Kajian ini mendapati faktor imej tubuh melalui konstruk orientasi penampilan mempunyai hubungkait bererti dengan keaktifan fizikal keseluruhan dan dalam aktiviti perjalanan namun hanya menjadi faktor peramal untuk keaktifan fizikal keseluruhan sahaja di mana pelajar yang peduli dengan rupa paras dan penjagaan penampilan mereka mempunyai lebih kemungkinan untuk aktif secara fizikal berbanding pelajar yang tidak peduli. Namun perbandingan tidak dapat dibuat kerana

setakat ini penyelidik belum menjumpai mana-mana kajian lampau yang mengkaji secara spesifik aspek kepedulian ini dan hubungannya dengan aktiviti fizikal.

Menurut penyelidik, pelajar yang peduli dengan rupa paras dan penjagaan penampilan lebih berkemungkinan aktif kerana sifat kepedulian yang ada ini juga pada dasarnya menggambarkan yang seseorang itu berkemungkinan mempunyai dorongan untuk berusaha menjadi lebih baik dalam pelbagai aspek kehidupan dan tidak hanya tertumpu pada penampilannya sahaja. Secara ringkasnya, pelajar yang mementingkan penampilan juga mementingkan perbaikan dalam pelbagai aspek lain kehidupannya. Pelajar ini mungkin terlibat dengan lebih aktif dalam aktiviti-aktiviti yang dijalankan oleh pihak universiti untuk membuktikan pencapaiannya dalam bidang akademik dan bukan akademik. Selain itu pelajar yang berusaha menjaga penampilan juga tentunya akan terlibat dengan aktiviti riadah secara konsisten kerana berkemungkinan mereka percaya aktiviti riadah dan senaman dapat membantu dalam mengekalkan bentuk tubuh yang ideal sesuai dengan apa yang diaspirasikan oleh pelajar-pelajar ini.

5.5.2 Aspek imej tubuh-kepuasan bahagian tubuh

Dalam kajian ini, aspek imej tubuh juga dinilai melalui konstruk kepuasan bahagian tubuh dari instrumen MBSRQ-AS. Konstruk tersebut menilai betapa berpuas hatinya seseorang terhadap kebanyakan bahagian tubuh mereka. Dalam kalangan pelajar UKM yang dikaji, peratus pelajar yang tidak berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh mereka adalah sebanyak 52.4% dan ini sedikit lebih tinggi berbanding peratus pelajar yang berpuas hati (47.6%).

Kajian ini mendapati faktor kepuasan bahagian tubuh tidak mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti fizikal keseluruhan mahupun mana-mana domain khusus aktiviti fizikal dan tahapnya. Namun faktor ini berdasarkan eksplorasi nilai $p \leq 0.1$ semasa analisa multivariabel didapati telah menjadi faktor peramal kepada aktiviti riadah intensiti tinggi di mana pelajar yang berpuas hati lebih berkemungkinan melaporkan aktiviti tersebut berbanding pelajar yang tidak berpuas hati.

Dan, Mohd. Nasir & Zalilah (2011) dalam kajiannya yang melibatkan remaja yang bersekolah di Pahang mendapati lebih ramai pelajar yang berpuas hati mempunyai keaktifan fizikal tahap sederhana dan tinggi namun hubungkait antara kepuasan bahagian tubuh dengan aktiviti fizikal secara statistikya didapati tidak bererti. Kajian oleh Dan, Mohd. Nasir & Zalilah (2011) ini hanya melibatkan pelajar berumur 13 tahun dan menggunakan instrumen *Physical Activity Questionnaire for Older Children* (PAQ-C). Kajian oleh Añez et al. (2016) yang juga melibatkan pelajar sekolah menengah dengan min umur 14.2 tahun pula mendapati ketidakpuasan tubuh mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti fizikal sederhana-ke-berat secara negatif.

Menurut Ramos-Jimenez et al. (2017) dalam kajiannya yang melibatkan pelajar universiti, bentuk tubuh badan yang diingini dapat menentukan penglibatan pelajar dalam aktiviti sukan sebanyak 30%. Penyelidik beranggapan pelajar yang berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh mereka lebih berkemungkinan melaporkan aktiviti riadah intensiti tinggi disebabkan pelajar-pelajar ini juga mungkin mempunyai tahap keyakinan diri yang tinggi secara keseluruhannya yang secara tidak langsung menggalakkan mereka terlibat dalam aktiviti-aktiviti sukan berkumpulan. Aktiviti sukan berkumpulan seperti bola sepak, bola tampar, ragbi dan sebagainya tentunya menuntut penggunaan tenaga yang lebih banyak sehingga dapat mempengaruhi domain riadah intensiti tinggi.

5.6 KEKUATAN DAN KELEMAHAN KAJIAN

5.6.1 Kekuatan kajian

Kajian ini merupakan kajian irisan lintang di mana jika dibandingkan dengan bentuk kajian kuantitatif lain adalah lebih mudah dan cepat dilaksanakan. Kajian irisan lintang bertujuan menentukan prevalens yang mana dalam bidang kesihatan masyarakat, maklumat tersebut amat penting bagi menilai beban sesuatu penyakit dalam populasi tertentu. Penilaian yang dibuat ini seterusnya dapat membantu dalam proses perencanaan program kesihatan yang bersesuaian.

Kajian ini melibatkan teknik pengumpulan data secara atas talian dengan menggunakan gabungan 4 jenis borang kaji selidik yang telah disahkan iaitu borang soal selidik GPAQ, MBSRQ-AS, Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) dan DASS 21. Penggunaan borang soal selidik yang telah sedia disahkan ini dapat mengurangkan kesalahan pengukuran atau bias pengukuran dalam populasi yang telah terbukti penggunaannya kerana pengesahan tersebut telah membuktikan pelarasannya (standardised) untuk perbandingan.

Proses pengumpulan data secara atas talian pula mampu mengurangkan beban logistik di mana penyelidik tidak perlu mencetak borang kaji selidik yang banyak di samping dapat menjimatkan kos perjalanan kerana tidak perlu turun secara langsung ke lapangan untuk mengumpul data. Seajar dengan perkembangan teknologi maklumat dan semakin kuatnya capaian internet, proses pengumpulan data sebegini dirasakan lebih praktikal dan seharusnya digunakan secara optimum terutamanya dalam kajian melibatkan universiti atau mana-mana organisasi dengan sistem pengemelan sendiri yang telah sedia ada.

Pengumpulan data secara atas talian melalui aplikasi *Googleform* misalnya memungkinkan data terakam secara automatik dalam spreadsheet aplikasi tersebut. Ini memudahkan penyelidik kerana data tidak perlu dimasukkan satu per satu ke dalam SPSS tetapi boleh dipindahkan kesemuanya terus ke dalam perisian tersebut. Ini sesungguhnya dapat menjimatkan masa dan tenaga di samping mengurangkan kesalahan yang mungkin timbul akibat ketidaktepatan ketika proses kemasukan data dibuat terutamanya dalam kajian yang melibatkan jumlah data yang besar. Aplikasi *Googleform* juga mengurangkan kemungkinan jawapan borang kaji selidik yang tidak lengkap melalui penetapan setting yang mewajibkan semua soalan dijawab sebelum entri responden dapat diterima.

Selain itu, pemilihan GPAQ sebagai instrumen yang digunakan untuk mengukur aktiviti fizikal juga menyumbang kepada kekuatan kajian ini. Dengan menggunakan GPAQ, aktiviti fizikal bukan sahaja dapat diukur secara keseluruhan malah berdasarkan domain khusus aktiviti tersebut seperti domain pekerjaan, domain perjalanan dan domain riadah berserta tahapnya masing-masing. Hal ini seterusnya

menghasilkan pembahagian aktiviti fizikal secara lebih spesifik sebagai aktiviti kerja intensiti tinggi, aktiviti kerja intensiti sederhana, aktiviti perjalanan, aktiviti riadah intensiti tinggi dan aktiviti riadah intensiti sederhana. Sebenarnya, kebebasan diberikan dalam penentuan pembahagian ini di mana kepelbagaiannya dapat dilihat dalam kajian-kajian lampau. Ada kajian didapati membahagikan aktiviti fizikal secara per domain sahaja dan ada pula yang membahagikannya secara per tahap sahaja. Pengukuran juga dapat dibuat menggunakan MET penggunaan tenaga atau tempoh masa semata-mata yang biasanya dalam bentuk minit.

Akhir sekali, menurut penyelidik, kekuatan kajian ini adalah ia telah menyumbang kepada penambahbaikan ilmu dalam bidang aktiviti fizikal. Berdasarkan apa yang diketahui penyelidik setakat ini, belum ada kajian yang melihat aktiviti fizikal berdasarkan domain khusus aktiviti tersebut dan tahapnya secara terperinci dalam kalangan pelajar prasiswazah di universiti tempatan.

5.6.2 Kelemahan atau limitasi kajian

Kajian irisan lintang walaupun mempunyai kekuatan turut mempunyai kelemahannya. Hasil kajian yang diperoleh hanya menggambarkan situasi pada masa kajian dijalankan dan tidak dapat menentukan laluan penyebab kepada terjadinya keaktifan fizikal. Sebab dan akibat tidak dapat ditunjukkan oleh hubungan antara faktor yang dikaji. Kajian irisan lintang ini hanya memberikan prevalens aktiviti fizikal dan faktor-faktor yang berhubungkait dengannya.

Kajian ini tidak melalui proses prauji yang sepatutnya. Borang kaji selidik secara atas talian ini hanya diberikan kepada beberapa individu dalam kalangan rakan penyelidik untuk dicuba bagi menentukan masa yang diambil untuk menyelesaikan kaji selidik tersebut secara keseluruhan. Prauji tidak dibuat ke atas jumlah individu yang mencukupi dari kelompok lain dengan ciri-ciri yang sama dengan unit sampel kajian yang dikehendaki sehingga analisa statistik tidak dapat dibuat untuk menentukan kesahan atau kebolehpercayaan instrumen yang digunakan setelah borang kaji selidik GPAQ, MBSRQ-AS, RSES dan DASS 21 digabung. Namun begitu, ujian kebolehpercayaan yang diukur berdasarkan jawapan yang diberikan dalam kelompok responden kajian ini sendiri mendapati semua subskala yang diuji mempunyai

Cronbach's Alpha melebihi 0.7 kecuali untuk GPAQ di mana ujian kebolehpercayaannya hanya boleh dilakukan dengan kaedah uji dan uji semula (*test-retest*).

Kajian yang dijalankan secara atas talian juga mempunyai kelemahan terutama dari segi kadar respons yang diketahui rendah sehingga menyebabkan kebanyakan penyelidik berasa kurang yakin menggunakan kaedah tersebut walaupun kelebihan telah terbukti. Menurut Nulty (2008), kaji selidik atas talian secara umumnya lebih berkemungkinan menghasilkan kadar respons yang lebih rendah (33%) berbanding kajian menggunakan borang kaji selidik dalam bentuk fizikal (56%). Namun, borang kaji selidik fizikal juga dapat memberikan kadar respons serendah kaji selidik atas talian sekiranya borang tersebut tidak diedarkan secara bersemuka. Dalam kajian ini, kadar respons telah ditentukan berdasarkan fakulti iaitu 15.2% untuk Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina (FKAB), 12.9% untuk Fakulti Ekonomi dan Pengurusan (FEP) dan 41.3% untuk Fakulti Perubatan (FPER). Kadar respons untuk FPER didapati lebih tinggi berkemungkinan kerana perkongsian pautan pada awal kajian dibuat melalui platform *Facebook* oleh salah seorang pensyarah fakulti sehingga menyebabkan pelajar berasa bertanggungjawab menyertai kajian ini.

Cabaran yang dihadapi dengan menggunakan kaedah secara atas talian yang dikirim melalui emel adalah memastikan emel yang dikirim betul-betul sampai ke emel pelajar. Setelah emel tersebut selamat dikirim dan telah sampai ke kotak kiriman, cabaran seterusnya adalah memastikan pelajar-pelajar ini berminat membuka emel tersebut dan menekan pula pautan yang diberikan. Cabaran lain yang dihadapi adalah mengurangkan kemungkinan berlakunya keciciran akibat emel yang masuk ke bahagian spam dan emel yang 'hilang' akibat penumpukan emel-emel lain dalam kotak kiriman sehingga bakal responden tidak menyedari wujudnya emel ini dalam kotak kiriman mereka. Cabaran-cabaran ini sedikit sebanyak mempengaruhi kadar respons menjadi rendah.

Dari segi populasi dan pensampelan, kajian ini hanya dijalankan dalam kalangan pelajar prasiswazah dari fakulti-fakulti tertentu di sebuah universiti awam sahaja. Kajian ini tidak melibatkan pelajar-pelajar dari universiti awam lain mahupun

universiti swasta atau institusi pengajian tinggi lain seperti kolej komuniti sehingga hal ini mungkin dapat mengehadkan generalisasi keputusan kajian kepada semua pelajar institusi pengajian tinggi. Generalisasi keputusan juga tidak dapat dibuat kepada kelompok dewasa muda yang terdiri daripada pelbagai latarbelakang dan bukan sahaja terhad kepada yang berstatus mahasiswa.

Ralat maklumat boleh terjadi berdasarkan apa yang dilaporkan responden kerana butiran tertentu terutamanya tentang aktiviti fizikal melalui instrumen GPAQ memerlukan mereka mengingat semula aktiviti yang telah dilakukan dalam satu minggu terdahulu. Butiran secara ingatan ini tentunya tidak dapat dipastikan seratus peratus ketepatannya. Melalui instrumen GPAQ, WHO hanya menentukan titik potong MET penggunaan tenaga untuk aktiviti fizikal keseluruhan tetapi tidak untuk domain khusus aktiviti fizikal seperti kerja intensiti tinggi, kerja intensiti sederhana, perjalanan, riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana. Kewujudan titik potong MET ini membolehkan pengkategorian keaktifan fizikal responden dibuat sebagai aktif/tidak aktif sedangkan untuk domain-domain lain pengkategorian dibuat berdasarkan pelaporan ya/tidak sahaja sehingga pada peringkat analisa bivariabel, ujian khi kuasa dua bagi menentukan kemaknaan faktor hubungkait adalah berdasarkan peratusan pelaporan ya/tidak ini semata-mata bagi domain-domain khusus tersebut. Memandangkan kajian mendapati hasil kajian dalam bentuk selanjar adalah pencong, perbandingan dari segi skor min MET dan sisihan piawai tidak dapat digunakan sebaliknya merujuk kepada skor median MET dan julat interkuartil. Selain penentuan hubungkait bererti menggunakan ujian khi kuasa dua berdasarkan peratusan pelaporan ya/tidak, ujian kemaknaan juga dibuat menggunakan *independent-samples median test* yang merujuk kepada perbandingan skor median MET. Penyelidik mendapati ada di antara faktor menunjukkan hubungan bererti melalui jenis ujian inferens dan ada pula faktor yang menunjukkan kemaknaan melalui salah satu ujian tersebut sahaja. Namun begitu, pada peringkat analisa multivariabel, hanya faktor yang bererti dari segi ujian khi kuasa dua sahaja diambil kira di samping tambahan faktor dengan nilai $p \leq 0.1$ bagi tujuan eksplorasi. Pelaporan berdasarkan ingatan responden semata-mata ini kadangkala boleh menyebabkan penganggaran secara berlebihan (*overestimation*) dan ia juga boleh dipengaruhi oleh kejujuran responden. Fahaman responden terhadap soalan juga boleh jadi berbeza

dengan apa yang dikehendaki instrumen. Dalam kajian ini, sebanyak 114 entri responden tidak dapat diterima disebabkan ketidaksahan jawapan untuk soalan-soalan GPAQ yang mana kebanyakan entri yang tidak dapat diterima ini memberikan jawapan jumlah hari atau jam dan minit yang tidak munasabah sehingga pengukuran nilai MET tidak dapat dibuat.

5.7 KESIMPULAN

Prevalens keaktifan fizikal berdasarkan aktiviti fizikal keseluruhan dan prevalens penglibatan dalam aktiviti kerja intensiti tinggi, kerja intensiti sederhana, perjalanan, riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana serta faktor-faktor yang mempengaruhinya telah dibincangkan dengan membuat perbandingan terhadap kajian-kajian lampau yang berkaitan dengannya. Kekuatan kajian serta beberapa kelemahan atau limitasi telah dikenalpasti dalam melaksanakan kajian ini dan turut dibincangkan. Secara kesimpulannya, kajian ini telah mencapai objektifnya dan interpretasi terhadap hasil kajian perlulah dilakukan dengan mengambilkira kelemahan yang telah disebutkan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN CADANGAN

6.1 PENGENALAN

Bab ini mengandungi kesimpulan dan cadangan yang dapat dibuat berdasarkan hasil kajian yang telah dibentangkan dan dibincangkan dalam bab-bab sebelum ini. Melalui penemuan kajian ini, penyelidik berharap cadangan-cadangan yang diutarakan dapat memberi manfaat kepada semua pihak terutamanya yang berkeutamaan.

6.2 KESIMPULAN KAJIAN

Hasil kajian ini mendapati prevalens keaktifan fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah Universiti Kebangsaan Malaysia berdasarkan nilai MET penggunaan tenaga aktiviti fizikal keseluruhan yang mencapai saranan WHO (2012) adalah tinggi iaitu sebanyak 82.2%. Penglibatan aktiviti fizikal berdasarkan domain dan tahap yang dilaporkan responden juga didapati tinggi dengan hampir semua domain aktiviti fizikal iaitu kerja intensiti sederhana, perjalanan, riadah intensiti tinggi dan riadah intensiti sederhana menunjukkan prevalens melebihi 50% kecuali untuk aktiviti kerja intensiti tinggi (20.6%).

Beberapa ciri sosiodemografi, kesihatan dan psikologi didapati mempunyai hubungkait bererti dengan aktiviti fizikal keseluruhan dan aktiviti fizikal berdasarkan domain dan tahapnya. Melalui analisa regresi logistik berganda, ciri-ciri yang berhubungkait secara bererti ini pula ada di antaranya menjadi faktor peramal aktiviti-aktiviti fizikal tersebut. Dalam kajian ini, faktor peramal yang dapat mempengaruhi keaktifan fizikal berdasarkan aktiviti fizikal keseluruhan adalah jantina, kemurungan dan aspek imej tubuh melalui konstruk orientasi penampilan. Kajian mendapati pelajar

lelaki, pelajar tidak murung dan pelajar dengan kepedulian penampilan lebih berkemungkinan aktif.

Dari segi aktiviti kerja intensiti tinggi, faktor bangsa, fakulti pengajian dan pekerjaan sambilan dikenalpasti sebagai faktor peramal aktiviti tersebut. Kajian mendapati pelajar bumiputera yang majoritinya terdiri daripada bangsa Melayu, pelajar dari fakulti bukan perubatan dan pelajar dengan pekerjaan sambilan mempunyai kemungkinan yang lebih tinggi terlibat dalam melakukan aktiviti kerja intensiti tinggi. Dari segi aktiviti kerja intensiti sederhana pula, faktor peramal aktiviti tersebut adalah faktor jantina dan bangsa. Kajian mendapati pelajar perempuan dan bumiputera mempunyai kemungkinan lebih tinggi untuk melakukan aktiviti kerja intensiti sederhana.

Bagi aktiviti perjalanan, faktor peramal aktiviti tersebut adalah faktor umur dan fakulti pengajian di mana pelajar dengan umur yang lebih muda dan pelajar dari fakulti perubatan mempunyai kemungkinan yang lebih tinggi terlibat dalam pengangkutan aktif seperti berjalan kaki. Dari segi aktiviti riadah intensiti tinggi pula, faktor yang dapat mempengaruhi aktiviti tersebut adalah faktor jantina, status perkahwinan, pekerjaan sambilan dan faktor aspek imej tubuh melalui konstruk kepuasan bahagian tubuh. Kajian mendapati pelajar lelaki, pelajar bujang, pelajar yang bekerja sambilan dan pelajar yang berpuas hati dengan kebanyakan bahagian tubuh mereka mempunyai kemungkinan lebih tinggi terlibat dalam aktiviti tersebut. Bagi aktiviti riadah intensiti sederhana, faktor peramal aktiviti tersebut adalah faktor risiko gangguan pemakanan di mana pelajar yang berisiko didapati lebih berkemungkinan melakukan jenis riadah tersebut.

Secara kesimpulannya, kajian mendapati walaupun aktiviti fizikal keseluruhan, aktiviti kerja intensiti tinggi, aktiviti kerja intensiti sederhana, aktiviti perjalanan, aktiviti riadah intensiti tinggi dan aktiviti riadah intensiti sederhana adakalanya berkongsi faktor peramal yang sama, namun faktor ini didapati mempengaruhi aktiviti fizikal tersebut secara berbeza. Maklumat berkenaan perbezaan pengaruh ini diharap dapat digunakan dalam membantu merancang program kesihatan yang bertujuan

meningkatkan lagi aktiviti fizikal dalam kalangan golongan dewasa muda terutamanya pelajar universiti secara lebih efektif.

6.3 CADANGAN

Berpandukan kepada hasil kajian yang diperoleh, beberapa cadangan dikemukakan untuk meningkatkan lagi keaktifan fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah UKM dan untuk menambahbaik hasil kajian di masa akan datang.

6.3.1 Intervensi kesihatan dalam Institusi Pengajian Tinggi (IPT)

Memandangkan keaktifan fizikal dipengaruhi oleh faktor kemurungan dan terdapatnya prevalens kemurungan dalam kalangan pelajar yang dikaji di mana 17.8% mengalami kemurungan sederhana, 7.0% mengalami kemurungan teruk dan 6.3% mengalami kemurungan yang sangat teruk, pendekatan menggalakkan aktiviti fizikal dengan menitikberatkan elemen kesihatan dan kesejahteraan mental bolehlah dipertimbangkan. Dengan memperbaiki kesihatan mental pelajar supaya mereka lebih positif terhadap kehidupan tentunya dapat menjadikan pelajar-pelajar ini lebih bersemangat dan sekaligus memastikan mereka dapat menjalankan aktiviti harian dengan sepatutnya yang boleh menyumbang ke arah keaktifan fizikal keseluruhan. Kebanyakan pelajar mungkin tidak perasan masalah kemurungan yang mereka hadapi. Untuk mencapai tujuan ini, program motivasi secara berkala bolehlah dirancang oleh pihak fakulti mahupun universiti. Dalam program-program sebegini, pelajar boleh diingatkan semula kepada modul aktiviti fizikal yang mungkin pernah mereka ikuti semasa program siswa sihat (PROSIS) yang memang implementasinya sudah sedia dijalankan di universiti-universiti. Kesejahteraan mental dapat menggalakkan aktiviti fizikal dan aktiviti fizikal bersifat protektif pula terhadap kesihatan mental. Ini menunjukkan kitaran positif dapat diwujudkan antara kedua-duanya. Pihak unit kesihatan pelajar perlu lebih aktif dalam mempromosikan saringan kesihatan kepada pelajar.

Hasil kajian juga menunjukkan pelajar yang berisiko untuk gangguan pemakanan didapati lebih berkemungkinan melakukan aktiviti riadah intensiti sederhana. Walaupun keaktifan fizikal dapat dipastikan terjadi dalam domain tersebut, pemangkin ke arah jenis riadah ini bukanlah sesuatu yang positif. Manfaat kesihatan yang dapat diperoleh daripada gaya hidup aktif tidak bermakna jika keaktifan tersebut berpunca daripada dorongan perilaku yang tidak sihat akibat gangguan pemakanan. Malah aktiviti fizikal yang dijalankan berkemungkinan memberi kesan buruk pula kepada kesejahteraan dan kesihatan diri. Oleh itu, para pelajar haruslah selalu diingatkan tentang tujuan sebenar menjadi aktif itu adalah untuk menjaga kesihatan dan kesejahteraan tubuh badan mereka. Bahagian unit kaunseling UKM bolehlah menjalankan peranan mereka dalam membantu pelajar yang berkemungkinan menghadapi masalah ini dengan memudahkan pelajar-pelajar tersebut mendapat bimbingan terhadap permasalahan imej tubuh yang biasanya merupakan punca terjadinya gangguan pemakanan.

Masalah gangguan pemakanan ini juga mungkin dapat dibendung dengan mewujudkan kerjasama dengan pihak kantin kolej, Pihak tersebut bolehlah menampal poster infografik yang dapat dicetak dari sumber laman info myHealth supaya dapat memberi maklumat yang tepat tentang nutrisi dan amalan pemakanan yang sihat kepada pelajar. Hal ini penting untuk mengurangkan tabiat pelajar melayari laman media sosial untuk mendapatkan maklumat tersebut yang belum tentu kesahihan dan ketepatannya. Pelajar sendiri juga boleh memainkan peranan dengan membantu rakan-rakan mereka yang mungkin menghadapi masalah ini. Bertindak sebagai rakan pembimbing telah diketengahkan dalam program PROSIS, namun implementasinya di peringkat IPT belum dijalankan dengan luas. Di UKM, program PROSIS belum diaktifkan. Pada kebanyakan masa, perkongsian masalah sesama rakan sebaya adalah lebih praktikal dan selesa berbanding berkongsi dengan para kaunselor yang tidak begitu dikenali. Wujudnya aktiviti mentor-mentee juga perlu melihat skop bukan akademik. Pelajar akan berasa lebih selesa untuk berkongsi masalah dengan mentor berkaitan hal-hal bukan akademik jika mentor mengambil inisiatif membantu pelajar dalam pelbagai aspek lain kehidupan dan tidak hanya terfokus pada aspek akademik semata-mata.

Selain itu, tumpuan bolehlah diberikan terhadap aktiviti domain pengangkutan dan domain pekerjaan khususnya kerja rumah untuk memastikan pelajar tetap aktif walaupun mereka tidak terlibat dalam mana-mana jenis aktiviti riadah. Memandangkan penglibatan pelajar dalam pengangkutan aktif dengan berjalan kaki sudah sedia tinggi iaitu pada 77.0%, kempen meningkatkan lagi aktiviti berjalan kaki dengan mewujudkan zon alam hijau bolehlah dilaksanakan. Dengan adanya zon alam hijau ini, pelajar tentunya akan lebih tertarik berjalan kaki untuk ke mana-mana dalam kawasan kampus kerana dapat menikmati persekitaran alam yang menenangkan. Kempen galakan menaiki tangga dan mengelakkan lif juga boleh dipertimbangkan. Bukan sahaja aktiviti ini meningkatkan lagi keaktifan fizikal pelajar malah dengan tidak menggunakan lif, penjimatan penggunaan tenaga elektrik juga dapat dilakukan.

Dari segi galakan kerja rumah, sebahagian pekerjaan ini sememangnya telah pun dilakukan pelajar pada setiap hari seperti menyeterika pakaian, mencuci peralatan makanan dan sebagainya. Poster infografik berkenaan kalori yang dapat dibakar untuk setiap kerja rumah asas seperti mengemas bilik, menyapu lantai, mencuci baju dan sebagainya bolehlah disediakan dan ditampal di sekitar kolej kediaman. Pendekatan ke arah gaya hidup aktif dengan menitikberatkan aktiviti-aktiviti yang praktikal sebegini dirasakan lebih munasabah dan mungkin dengan adanya poster sedemikian, pelajar akan lebih bersemangat dan secara tidak langsung menjadikan mereka lebih rajin dalam menjaga persekitaran tempat tinggal mereka.

6.3.2 Cadangan kajian akan datang

Dari segi penambahbaikan kajian, lebih banyak kajian perlu dilakukan untuk mengeksplorasi tren penglibatan golongan muda terutamanya pelajar universiti yang sering dikatakan aktif ini dari segi domain khusus dan tahap aktiviti fizikal yang berbeza. Memandangkan kajian ini hanya melibatkan fakulti tertentu saja di UKM, mungkin kajian ini boleh diperluaskan kepada semua pelajar tanpa mengira fakulti untuk mendapatkan gambaran penuh prevalens aktiviti fizikal berdasarkan domain dan tahapnya dalam kalangan pelajar di UKM. Secara logistiknya, perkara ini boleh dilakukan dengan adanya kerjasama dari pihak pentadbiran universiti dan juga fakulti, tambahan pula jika kajian ini melibatkan pengumpulan data secara atas talian. Untuk

memastikan pengumpulan data yang efisien, sistem peng-emel-an yang digunakan pihak universiti haruslah dipastikan berada dalam keadaan mantap di mana penggunaan kedua-dua edumail dan siswamail dapat dintegrasikan dan digunapakai secara maksimum.

Dari segi meningkatkan lagi kadar respons kajian yang dilakukan secara atas talian terutamanya melalui pautan yang dikirim ke emel pelajar, beberapa langkah bolehlah diambil. Salah satunya adalah meletakkan tajuk subjek emel yang bersesuaian sehingga dapat menarik minat pelajar membuka emel tersebut. Sebaiknya janganlah meletakkan tajuk yang terus memberi gambaran yang emel tersebut adalah undangan kajian. Adalah lebih baik meletakkan tajuk yang berbentuk umum dengan cogan kata-cogan kata yang dekat di hati pelajar UKM seperti 'Pendaulat Amanah Negara' atau sebagainya yang lebih spesifik mengikut fakulti masing-masing. Tawaran cabutan bertuah juga boleh dibuat sebagai insentif kepada pelajar untuk menggalakkan mereka menyertai kajian.

Dalam kajian ini, faktor yang dikaji selain faktor sosiodemografi, lebih memberi tumpuan kepada faktor berkaitan kesihatan seperti risiko gangguan pemakanan dan status kemurungan serta faktor psikologi yang melibatkan aspek imej tubuh dan tahap harga diri. Kajian ini mendapati nilai Nagelkerke R^2 dari model-model peramal adalah rendah dengan nilai terendah sebanyak 0.012 bagi domain riadah intensiti sederhana dan nilai tertinggi sebanyak 0.171 bagi domain riadah intensiti tinggi. Ini menunjukkan kesan variasi faktor-faktor yang telah dikaji terhadap aktiviti fizikal adalah kecil. Oleh itu, diharap kajian lanjut aktiviti fizikal berdasarkan domain dan tahapnya ini dapat diperluaskan dengan mengambilkira faktor-faktor lain seperti aspek persekitaran, rekabentuk infrastruktur universiti dan kemudahan olahraga yang sememangnya sudah tersedia di dalam kawasan tersebut. Seterusnya kajian ini diharap dapat diperluaskan ke institusi pengajian tinggi lain dan tidak hanya tertumpu pada universiti-universiti awam sahaja. Selanjutnya, kajian aktiviti fizikal sebegini diharap dapat dijalankan dalam kelompok dewasa muda lain yang bukan pelajar universiti dengan mengkaji faktor-faktor bersesuaian dengan kelompok tersebut.

6.4 PENUTUP

Kajian faktor-faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah Universiti Kebangsaan Malaysia telah dijalankan dan telah mencapai objektif yang ditetapkan pada awal kajian. Dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi aktiviti fizikal secara keseluruhan dan berdasarkan domain dan tahapnya, maklumat ini diharap dapat membantu dalam perencanaan program yang dapat meningkatkan lagi aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar universiti.



RUJUKAN

- Akta Kerja 1955 (Akta 265). 2010. Peraturan-Peraturan Kerja (Pekerja Separa Masa). Undang-undang Malaysia.
- Al-Naggar, R. A. & Saghir, F. S. A. 2011. Water pipe (shisha) smoking and associated factors among Malaysian university students. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 12(11): 3041–3047.
- Añez, E., Fornieles, D. A., Fauquet, J., López-Guimerà, G., Puntí-Vidal, J. & Sánchez, D. (2016). Body image dissatisfaction, physical activity and screen-time in Spanish adolescents. *Journal of Health Psychology*. 23. Retrieved from doi: 10.1177/1359105316664134 [5 Februari 2017].
- Azmi, M. T. 2008. *Calculate your own sample size*. Universiti Kebangsaan Malaysia: Department of Community Health.
- Bahagian Pendidikan Kesihatan Kementerian Kesihatan Malaysia. 2012. Modul Latihan Program Siswa Sihat (PROSIS).
- Bailey, J. A. 2003. The foundation of self-esteem. *Journal of the National Medical Association* 95(5): 388–393.
- Balami, A. D., Salmiah, M. S. & Nor Afiah, M. Z. 2014. Psychological determinants of pre-hypertension among first year undergraduate students in a public University in Malaysia. *Malaysian Journal of Public Health Medicine* 14(2): 67–76.
- Barron, P. & Anastasiadou, C. 2009. Student part-time employment. *Int. J. Contemp. Hosp. Manag.* 21(2): 140–153.
- Bassuk, S. S. & Manson, J. A. E. 2005. Epidemiological evidence for the role of physical activity in reducing risk of type 2 diabetes and cardiovascular disease. *Journal of Applied Physiology* 99(3): 1193–1204. Retrieved from doi:10.1152/jappphysiol.00160.2005 [3 Februari 2017].
- Bauman, A. E., Sallis, J. F., Dzewaltowski, D. A. & Owen, N. 2002. Toward a better understanding of the influences on physical activity: the role of determinants, correlates, causal variables, mediators, moderators, and confounders. *American Journal of Preventive Medicine* 23(2 SUPPL. 1): 5–14. Retrieved from doi:10.1016/S0749-3797(02)00469-5 [3 Februari 2017].
- Bauman, A., Ma, G., Cuevas, F., Omar, Z., Waqanivalu, T., Phongsavan, P., Keke, K & Bhushan, A. 2011. Cross-national comparisons of socioeconomic differences in the prevalence of leisure-time and occupational physical activity, and active commuting in six Asia-Pacific countries. *Journal of Epidemiology and Community Health* 65(1): 35–43. Retrieved from doi:10.1136/jech.2008.086710 [25 Januari 2017].

- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J. F. & Martin, B. W. 2012. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not?. *The Lancet*, 380, 258-71. Retrieved from doi:10.1016/S0140-6736(12)60735-1 [25 Januari 2017].
- Bell, J.A., Hamer, M., van Hees, V.T., Singh-Manoux, A., Kivimäki, M., Sabia, S. 2015. Healthy obesity and objective physical activity. *Am J Clin Nutr.* 102(2):268-75. Retrieved from doi: 10.3945/ajcn.115.110924. [25 Januari 2017].
- Belle, T. 2016. Perception vs. reality. *The Star*, 22 November: 2
- Bhy, M. & Yaacob, M. J. (2006). Validity and reliability study of Rosenberg Self-esteem Scale in Seremban school children. *Mal J Psych.* 15.
- Buchan, D. S., Ollis, S., Thomas, N. E. & Baker, J. S. 2012. Physical activity behaviour: an overview of current and emergent theoretical practices. *Journal of Obesity.* Retrieved from doi:10.1155/2012/546459 [23 Januari 2017].
- Bull, F. C., Maslin, T. S., & Armstrong, T. (2009). Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *Journal of Physical Activity & Health.* 6(6), 790–804.
- Bull, F. C., Armstrong, T. P., Dixon, T., Ham, S., Neiman, A. & Pratt, M. 2011. Physical Inactivity. *Japanese Journal of Physical Fitness and Sports Medicine* 60(1): 67. Retrieved from doi:10.7600/jspfsm.60.67 [23 Januari 2017].
- Campbell, A. & Hausenblas, H. A. 2009. Effects of exercise interventions on body image: A meta-analysis. *Journal of Health Psychology* 14(6): 780–793. Retrieved from doi:10.1177/1359105309338977 [24 Januari 2017].
- Cash, T.F. 2000. Manual for the Multidimensional Body–Self Relations Questionnaire. *Unpubl Manuscr*,1–10.
- Cash, T. F., Morrow, J. A., Hrabosky, J. I. & Perry, A. A. 2004. How has body image changed? a cross-sectional investigation of college women and men from 1983 to 2001. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 72(6): 1081–1089. Retrieved from doi:10.1037/0022-006X.72.6.1081 [24 Januari 2017].
- Cash, T. F. 2015. Multidimensional Body–Self Relations Questionnaire (MBSRQ). *Encyclopedia of Feeding and Eating Disorders* (2): 1–4. Retrieved from doi:10.1007/978-981-287-087-2_3-1 [24 Januari 2017].
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. & Christenson, G. M. 1985. Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports.* 100(2), 126-131. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc1424733/> [15 Januari 2017].
- Center for Disease Control and Prevention. 2015. Physical Activity and Health. Retrieved from <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/pa-health/index.htm> [15 Januari 2017].

- Chan, Y. Y., Lim, K. K., Teh, C. H., Lim, K. H., Hamid, H. A. A., Omar, M. A., Ahmad, N. A. & Kee, C. C. 2014. Prevalence and factors associated with physical inactivity among Malaysian adults. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 45(2): 467–480.
- Cheah, Y.K. 2011. Influence of socio-demographic factors on physical activity participation in a sample of adults in Penang, Malaysia. *Mal J Nutr* 17(30): 385-391.
- Cheah, Y.K. & Poh, B.K. 2014. The determinants of participation in physical activity in Malaysia. *Osong Public Health Res Perspect* 5 (1), 20-27. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.phrp.2013.12.002> [16 Januari 2017].
- Cheah, Y. K., Lim, H. K. & Kee, C. C. 2018. Demographic and lifestyle determinants of time spent in physical activity among Malaysian adolescents. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine* 5(2): 49–54. Retrieved from doi:10.1016/j.ijpam.2018.02.001 [16 Januari 2019].
- Chung, Q. E., Abdulrahman, S. A., Jamal Khan, M. K., Jahubar Sathik, H. B. & Rashid, A. 2018. The relationship between levels of physical activity and academic achievement among medical and health sciences students at cyberjaya university college of medical sciences. *Malaysian Journal of Medical Sciences* 25(5): 88–102. Retrieved from doi:10.21315/mjms2018.25.5.9 [16 Januari 2019].
- Da Silva Pires, C. G., Mussi, F. C., De Cerqueira, B. B., Pitanga, F. J. G. & Da Silva, D. O. 2013. Physical activity practice among undergraduate students in nursing. *ACTA Paulista de Enfermagem* 26(5): 436–443. Retrieved from doi:10.1590/s0103-21002013000500006 [3 Februari 2017].
- Dakanalis, A., Zanetti, A.M., Riva, G., Colmegna, F., Volpato, C., Madeddu, F. & Cleric, M. 2015. Male body dissatisfaction and eating disorder symptomatology: Moderating variables among men. *Journal of Health Psychology* 0(0) 1–11. Retrieved from doi: 10.1177/1359105313499198 [16 Januari 2017].
- Dan S.P., Mohd. Nasir M.T. & Zalilah M.S. 2011. Determination of factors associated with physical activity levels among adolescents attending school in Kuantan, Malaysia. *Malaysian Journal of Nutrition* 17(2): 175–187. Retrieved from http://nutriweb.org.my/publications/mjn0017_2/Dan_283RV-4.pdf%5Cnhttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed10&NEWS=N&AN=22303572 [3 Mac 2016].
- De Sousa, T.F., Fonseca, S.A. & Barbosa, A.R. 2012. Perceived barriers by university students in relation the leisure-time physical activity. *Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance*. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2013v15n2p164> [3 Mac 2016].
- Deliens, T., Deforche, B., De Bourdeaudhuij, I. & Clarys, P. 2015. Determinants of physical activity and sedentary behaviour in university students: A qualitative

- study using focus group discussions. *BMC Public Health* 15(1): 1–9. Retrieved from doi:10.1186/s12889-015-1553-4 [3 Mac 2016].
- Du, H., Li, L., Whitlock, G., Bennett, D., Guo, Y., Bian, Z., Chen, J., Sherliker, P., Huang, Y., Zhang, N., Zheng, X., Li, Z., Hu, R., Collins, R., Peto, R. & Chen, Z. 2014. Patterns and socio-demographic correlates of domain-specific physical activities and their associations with adiposity in the China Kadoorie Biobank study. *BMC Public Health*, 14: 826
- Ebbeling, C. B., Pawlak, D. B. & Ludwig, D. S. 2002. Childhood obesity: public health crisis, common sense cure. *The Lancet*, 360, 470-82. Retrieved from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)09678-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(02)09678-2) [3 Mac 2016].
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., Doll, H. A. & Davies, B. A. 2005. Identifying dieters who will develop an eating disorder: A prospective, population-based study. *American Journal of Psychiatry* 162(12): 2249–2255. Retrieved from doi:10.1176/appi.ajp.162.12.2249 [3 Mac 2016].
- Farah Wahida Z., Mohd. Nasir M. T. & Hazizi A. S. 2011. Physical activity, eating behaviour and body image perception among young adolescents in Kuantan, Pahang, Malaysia. *Malaysian Journal of Nutrition*, 17(3), 325-336
- Fleis, J. L. 1981. *Statistical Methods for Rates and Proportions*. New York: John Wiley & Sons, Inc
- Furnham, A., Badmin, N. & Sneade, I. 2002. Body image dissatisfaction: Gender differences in eating attitudes, self-esteem, and reasons for exercise. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied* 136(6): 581–596. Retrieved from doi:10.1080/00223980209604820 [3 Mac 2016].
- Godin, G. 1997. *Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire and Science in Sports and Exercise*. Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire. *Medicine and science in sports and exercise* 14–15. Retrieved from doi:10.1097/00005768-199706001-00009 [3 Mac 2016].
- Goje, M., Md Said, S., Azuhairi, Ariffin, A. & Kamaruzaman, J. 2014. Physical Inactivity and Its Associated Factors among University Students. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences* 13(10): 119–130. Retrieved from doi:10.9790/0853-13101119130 [3 Mac 2016].
- Gopalakrishnan, S., Ganeshkumar, P., Prakash, M. V. S. & Christopher, A. V. 2012. Prevalence of overweight / obesity among the medical students, Malaysia. *Medical Journal of Malaysia* 67(4): 442–444
- Grogan, S. & Richards, H. 2002. *Body Image Focus Groups With Boys and Men*. Sage Publications. *Men and Masculinities*, 4(3), 219-232
- Hagströmer, M., Oja, P. & Sjöröm, M. 2006. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. *Public Health Nutrition* 9(6): 755–762. Retrieved from doi:10.1079/phn2005898 [16 December 2016].

- Heath, G. W., Parra, D. C., Sarmiento, O. L., Andersen, L. B., Owen, N., Goenka, S., Montes, F. & Brownson, R. C. 2012. Evidence-based intervention in physical activity: lessons from around the world. *The Lancet* 380, 272-81. Retrieved from [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60816-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60816-2) [3 April 2016].
- Ibrahim, S., Karim, N. A., Onn, L. N., Ngah, W.Z.W. 2013. Perceived physical activity barriers related to body weight status and sociodemographic factors among Malaysian men in Klang Valley. *BMC Public Health*, 13:275.. Retrieved from <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/275> [3 April 2016].
- IKU. 2011. *Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi (TKKM 2011). Vol. II: Penyakit tidak berjangkit, 2011*. Kementerian Kesihatan Malaysia.
- IKU. 2014. *Malaysian Adult Nutrition Survey (MANS)*. Kementerian Kesihatan Malaysia, hlm. Vol. 2. Retrieved from doi:10.1017/CBO9781107415324.004 [3 April 2016].
- IKU. 2015. *Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi (TKKM 2015). Vol. II: Penyakit tidak berjangkit, faktor risiko dan masalah kesihatan lain, 2015*. Kementerian Kesihatan Malaysia.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2016. Unjuran Penduduk (Semakan Semula), Malaysia, 2010-2040. *Jabatan Perangkaan Malaysia (November): 4–9*. Retrieved from <https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/pdfPrev&id=OFJlc3gxSnk1M1BRcFVWYllxMHBByUT09> [3 April 2018].
- Jamshed, J., Khan, M. M. & Latif, Z. 2017. Cigarette smoking habits among university students: prevalence and associated factors. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)* 6(2): 112. Retrieved from doi:10.11591/v6i2.6640 [3 April 2018].
- Jurakić, D., Pedišić, Ž., & Andrijašević, M. (2009). Physical activity of Croatian population: Cross-sectional study using International Physical Activity Questionnaire. *Croatian Medical Journal*, 50(2), 165-173.
- Joseph, R. P., Royse, K. E. & Pekmezi, D. W. 2014. Physical activity and quality of life among university students. *Quality life research* 23(2): 659–667. Retrieved from doi:10.1007/s11136-013-0492-8. Physical [3 April 2018].
- Kamaruddin, M.A. 2006. *Universiti Kebangsaan Malaysia : Sejarah Penubuhan*. Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Kay, T., Hayati, K. S. & Minhat, H. S. 2016. Determinants of physical activity participation among the Universiti Putra Malaysia students. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences* 3(6): 171–182.
- Khaing Nang, E. E., Khoo, E. Y. H., Salim, A., Tai, E. S., Lee, J. & Van Dam, R. M. 2010. Patterns of physical activity in different domains and implications for intervention in a multi-ethnic Asian population: A cross-sectional study. *BMC*

Public Health 10(1): 644. Retrieved from doi:10.1186/1471-2458-10-644 [3 April 2018].

- Khera, R & Sharma, R. 2012. Physical inactivity among college students is associated with living in hostels : a study from. *Global Journal of Medicine and Public Health* Vol 1 (5)(December 2012): 82–84. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/289122551_Physical_inactivity_among_college_students_is_associated_with_living_in_hostels_a_study_from_Delhi_India [3 April 2018].
- Kish L. 1965. *Survey sampling*. New York: John Wiley & Sons.
- Kilpatrick, M., Hebert, E. & Bartholomew, J. 2005. College students' motivation for physical activity: Differentiating men's and women's motives for sport participation and exercise. *Journal of American College Health*. Retrieved from. doi:10.3200/JACH.54.2.87-94 [3 April 2018].
- Kong, C. L. & Kalsom K. 2010. Psychological determinants of leisure time physical activity. *The International Journal of Teaching and Learning in Higher Education* 2(2): 33–45.
- Kuan, P., Ho, H., Shuhaili, M., Siti, A.A. & Gudum, H. (2011). Gender differences in body mass index, body weight perception and weight loss strategies among undergraduates in Universiti Malaysia Sarawak. *Malaysian Journal of Nutrition*. 17. 67-75.
- Kull, M., Ainsaar, M., Kiive, E. & Raudsepp, L. 2012 Relationship between low depressiveness and domain specific physical activity in women. *Health Care Women Int* 33: 457–472. doi: 10.1080/ 07399332.2011.645968 PMID: 22497329
- Lim, K. H., M. Fadhli, Y., Omar, M., Rosnah, R., Nazaruddin, B. & Sumarni, M. 2015. Evaluation of effectiveness of implementation of “Komuniti Sihat Perkasa Negara” (KOSPEN) Programme In Malaysia - Phase 1. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, hlm. Vol. 14.
- Lee, I., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N. & Katzmarzyk, P. T. 2012. Impact of physical activity on the world's major non-communicable diseases. *The Lancet*, 380(9838), 219-229. Retrieved from doi: 10.1016/S0140-6736(12)61031-9 [3 April 2018].
- Lechner, T. E., Gill, E. M., Drees, M. J., Hamady, C. M. & Ludy, M.-J. 2019. Prevalence of disordered eating and muscle dysmorphia in college students by predominant exercise type. *International Journal of Exercise Science* 12(4): 989–1000. Retrieved from <http://www.intjexersci.com> [3 Disember 2019].
- Lobelo F., Duperly J. & Frank E. (2009). Physical activity habits of doctors and medical students influence their counselling practices. *Br. J.Sports. Med.* 43: 89-92.

- McKercher, C., Patton, G. C., Schmidt, M. D., Venn, A. J., Dwyer, T. & Sanderson, K. 2013. Physical activity and depression symptom profiles in young men and women with major depression. *Psychosomatic Medicine* 75(4): 366–374. Retrieved from. doi:10.1097/PSY.0b013e31828c4d53 [3 April 2018].
- Mohd Hafeez, I., Salmiah M.S.& Saliluddin S.M. 2016. Pre-hypertension and its associated factors among students in a pre-university college in Malaysia. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences* e-ISSN : 2289-7577. Vol. 3:No. 5
- Naim, Z., Anwar, K., Rahman, A. & Zuliani, N. 2016. Physical inactivity among medical and non-medical students: a cross sectional study. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences* 3(5): 48–58. Retrieved from <http://www.publichealthmy.org/ejournal/ojs2/index.php/ijphcs/article/view/347> [3 April 2018].
- National Coordinating Committee on Food and Nutrition. 2006. *National Plan of Action for Nutrition Malaysia*. Malaysia: Ministry of Health.
- Nulty, D. D. 2008. *The adequacy of response rates to online and paper surveys: What can be done?* Assessment and Evaluation in Higher Education 33(3): 301–314. Retrieved from doi:10.1080/02602930701293231 [3 April 2018].
- Pedišić, Ž., Rakovac, M., Jurakić, D., Bennie, J. & Bauman, A. E. 2014. Levels and correlates of domain-specific physical activity in university students: Cross-sectional findings from Croatia. *Kinesiology* 46(1): 12–22.
- Pedišić, Z., Greblo, Z., Phongsavan, P., Milton, K. & Bauman, A. E. 2015. Are total, intensity- and domain-specific physical activity levels associated with life satisfaction among university students? *PLoS ONE* 10(2): 1–21. Retrieved from doi:10.1371/journal.pone.0118137 [3 April 2018].
- Peeters, G., Van Gellecum, Y. R., Van Uffelen, J. G. Z., Burton, N. W. & Brown, W. J. 2014. Contribution of house and garden work to the association between physical activity and well-being in young, mid-aged and older women. *Br J Sports Med* 48: 996–1001. doi: 10.1136/bjsports-2012-091103 PMID: 22936410
- Popey, J. M., Nor Amira Syahira, M. A., Teoh, Y. J., Titi Rahmawati, H. & Huda, B. Z. 2014. Prevalence, influencing factors and perception of part time employment among undergraduate medical students in a public university in Malaysia. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences* 1(1): 88–98.
- Raja Ali Haji. 1884. *Thamarat al-Muhimmah*. Lingga
- Ramli, M., Ramli, R., Abdullah, K. & Sarkarsi, R. 2011. Concurrent validity of the depression and anxiety components in the Bahasa Malaysia version of the Depression Anxiety and Stress Scale (DASS). *ASEAN Journal of Psychiatry* 12(1): Jan-June XX-XX

- Ramli, M., Rosnani, S. & Fasrul, A. A. 2012. Psychometric profile of Malaysian version of the Depressive , Anxiety and Stress Scale 42-item (DASS-42). *MJP Online Early* 1(1): 7.
- Ramos-Jiménez, A., Hernández-Torres, R. P., Urquidez-Romero, R., Wall-Medrano, A. & Villalobos-Molina, R. 2017. Body image satisfaction as a physical activity indicator in university students. *American Journal of Health Behavior* 41(5): 599–607. Retrieved from doi:10.5993/AJHB.41.5.9 [3 April 2018].
- Roshanaei-Moghaddam, B., Katon, W. J. & Russo, J. 2009. *The longitudinal effects of depression on physical activity*. *General Hospital Psychiatry* 31(4): 306–315. Retrieved from doi:10.1016/j.genhosppsych.2009.04.002 .[24 Januari 2017].
- Salamonson, Y. & Andrew, S. 2006. Academic performance in nursing students: Influence of part-time employment, age and ethnicity. *Journal of Advanced Nursing* 55(3): 342–349. Retrieved from doi:10.1111/j.1365-2648.2006.03863_1.x .[24 Mac 2017].
- Shamsuddin, K., Fadzil, F., Ismail, W.S.W., Shah, S.A., S., Omar, K., Muhammad N.A., Jaffar, A., Ismail, A. & Mahadevan, R. 2013. Correlates of depression, anxiety and stress among Malaysian university students. *Asian Journal of Psychiatry* 6(4): 318–323. Retrieved from <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed15&N EWS=N&AN=52467361> .[24 Mac 2017].
- Soo, K. L., Wan Abdul Manan, W. M. & Wan Suriati, W. N. 2015. The bahasa melayu version of the global physical activity questionnaire: Reliability and validity study in Malaysia. *Asia-Pacific Journal of Public Health* 27(2): NP184–NP193. Retrieved from doi:10.1177/1010539511433462.[24 Mac 2017].
- Sreeramareddy, C.T., Majeed Kutty, N. A, Razzaq Jabbar M.A. & Boo N. Y. 2012. Physical activity and associated factors among young adults in Malaysia: an online exploratory survey. *BioScience Trends* 6(3):103-109. Retrieved from (DOI: 10.5582/bst.2012.v6.3.103) .[24 Mac 2017].
- Stanford, J. N. & McCabe, M. P. 2002. Body image ideal among males and females: Sociocultural influences and focus on different body parts. *Journal of Health Psychology* 7(6): 675–684. Retrieved from doi:10.1177/1359105302007006871 .[24 Mac 2017].
- Stapleton, P., McIntyre, T. & Bannatyne, A. 2016. Body image avoidance, body dissatisfaction, and eating pathology: is there a difference between male gym users and non-gym users? *American Journal of Men's Health* 10(2): 100–109. Retrieved from doi:10.1177/1557988314556673 .[24 Mac 2017].
- Strickland, A. 2004. *Body image and self-esteem: A study of relationships and comparisons between more and less physically active college women*. ProQuest Dissertations and Theses 25(12): 84-84 p. Retrieved from <http://search.proquest.com.ezproxy.library.yorku.ca/docview/305185099?acco>

untid=15182%5Cnhttp://sfx.scholarsportal.info/york?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&genre=dissertations+&+theses&sid=ProQ:ProQuest+Dissertations+&+T .[24 Mac 2017].

- Strother, E., Lemberg, R., Stanford, S. & Turberville, D. (2012). Eating disorders in men: underdiagnosed, undertreated, and misunderstood. *Eating disorders* 20. 346-55. Retrieved from doi:10.1080/10640266.2012.715512.[24 Mac 2017].
- Sutan, R., Johari, A., Hod, R. & Azmi, M. T. 2017. Measuring factors influencing progression across the stages of readiness to lose weight among overweight and obese adolescents. *Health* 09(01): 153–171. Retrieved from doi:10.4236/health.2017.91011 [17 Januari 2018].
- Thome, J. & Espelage, D. (2004). Relations among exercise, coping, disordered eating, and psychological health among college students. *Eating behaviors* 5. 337-51. Retrieved from doi: 10.1016/j.eatbeh.2004.04.002. [15 Januari 2017].
- Tiggemann, M. (1994). Gender differences in the interrelationships between weight dissatisfaction, restraint, and self-esteem. *Sex Roles* 30, 318–329.
- Tylka, T. L. & Wood-Barcalow, N. L.(2015). What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition. *Body Image* 14. Retrieved from doi:10.1016/j.bodyim.2015.04.001. [15 Januari 2017].
- Tajik, E., Abd. Latiff, L., Adznam, S. N., Awang, H., Yit Siew, C. & Abu Bakar, A. S. 2017. A study on level of physical activity, depression, anxiety and stress symptoms among adolescents. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 57(10): 1382–1387. Retrieved from doi:10.23736/S0022-4707.16.06658-5 [15 Januari 2017].
- Tam, C. L., Bonn, G., Yeoh, S. H., Yap, C. C. & Wong, C. P. 2016 Physical activity and its correlates among adults in malaysia: a crosssectional descriptive study. *PLoS ONE* 11(6):e0157730. Retrieved from doi:10.1371/journal.pone.0157730 [28 Mac 2017].
- Uddin, R., Khan, A. & Burton, N. W. 2017. Prevalence and sociodemographic patterns of physical activity among Bangladeshi young adults. *Journal of Health, Population, and Nutrition* 36(1): 31. Retrieved from doi:10.1186/s41043-017-0108-y[28 Desember 2018].
- Van Holle, V., Deforche, B., Van Cauwenberg, J., Goubert, L., Maes, L., Van de Weghe, N. & De Bourdeaudhuij, I. 2012. Relationship between the physical environment and different domains of physical activity in european adults: a systematic review. *BMC public health* 12(1): 807. Retrieved from doi:10.1016/j.jsams.2012.11.528 [28 Desember 2016].
- Wallmann-Sperlich, B. & Froboese, I. 2014. Physical activity during work, transport and leisure in Germany - Prevalence and socio-demographic. *PLoS ONE* 9(11). Retrieved from doi:10.1371/journal.pone.0112333[25 Januari 2017].

- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W. & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801–9. Retrieved from doi: <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351> [25 Januari 2017].
- Wattanapisit A., Fungthongcharoen K., Saengow U. & Vijitpongjinda, S. 2016. Physical activity among medical students in Southern Thailand: a mixed methods study. *BMJ Open*; 6: e013479. Retrieved from doi:10.1136/bmjopen-2016-013479 [28 Desember 2017].
- Wilke, C., Ashton, P., Elis, T., Biallas, B. & Froböse, I. 2015. Analysis of work ability and work-related physical activity of employees in a medium-sized business. *BMC Research Notes* 8(1): 1–5. Retrieved from doi:10.1186/s13104-015-1781-9 [25 Januari 2017].
- WHO. 2008. *Preventing noncommunicable diseases in the workplace through diet and physical activity*. Geneva: World Health Organization 1–52. doi:ISBN 978 92 4 159632 9
- WHO. 2010a. *Prevalence of Insufficient Physical Activity*. Retrieved from www.who.int/gho/ncd/risk_factors/physical-activity/en/ [28 Desember 2016]
- WHO. 2010b. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva. World Health Organization Press.
- WHO. 2012. *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) Analysis Guide*. Geneva: World Health Organization 1–22.
- WHO. 2013. *Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases*. Geneva: World Health Organization Press.
- World Health Organization (WHO). 2018. *Global Action Plan On Physical Activity 2018-2030: More Active People For A Healthier World*. Geneva: World Health Organization.
- Yusoff, N. A. M., Ganeson, S., Ismail, K. F., Juahir, H., Shahril, M. R., Lin, L. P., Wafa, S. W., Harith, S. & Rajikan, R. 2018. Physical activity level among undergraduate students in Terengganu, Malaysia using pedometer. *Journal of Fundamental and Applied Sciences* 10(1S): 512–522. Retrieved from doi:10.4314/jfas.v10i1s.36 [5 Januari 2019].
- Zaccagni, L., Masotti, S., Donati, R., Mazzoni, G. & Gualdi-Russo, E. 2014. Body image and weight perceptions in relation to actual measurements by means of a new index and level of physical activity in Italian university students. *Journal of Translated Medicine* 12:42.

LAMPIRAN A

SURAT KELULUSAN MENJALANKAN KAJIAN

 UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA <i>The National University of Malaysia</i>	
Fakulti Perubatan / Faculty of Medicine	
Rujukan : UKM-FPR/4/244/FF-2018-255 Tarikh : 23 Julai 2018	
Profesor Madya Dr. Rosnah Sutan Jabatan Kesihatan Masyarakat Pusat Perubatan UKM	
YBhg. Profesor/Datuk/Dato'/Datin/Tuan/Puan	
Kelulusan Menjalankan Penyelidikan.	
Tajuk Penyelidikan	Determinants of Physical Activity among Undergraduate Students in Universiti Kebangsaan Malaysia
Kod Projek	FF-2018-255
Dengan hormatnya menujuk kepada perkara di atas.	
Adalah dimaklumkan bahawa Jawatankuasa Penyelidikan Perubatan, Pusat Perubatan UKM bersetuju meluluskan permohonan menjalankan penyelidikan YBhg. Profesor/Datuk/Dato'/Datin/Tuan/Puan bagi tajuk di atas. Berikut kelulusan seperti berikut.	
Tempoh Kajian/Cajukan Bantuan Kelembagaan	18 Jun 2018 hingga 27 Jun 2021 Tanpa Bantuan
Sila kemukakan Laporan Kemajuan setiap 6 bulan dan Laporan Akhir dalam tempoh tiga (3) bulan selepas tamat tempoh kelulusan kepada pihak Sekretariat, Keagamaan mengemukakan laporan akhir penyelidikan akan menunjukkan permohonan penyelidikan serta bantuan kewangan pada masa akan datang.	
Permohonan tambahan nama/peruntukan/pertukaran penyidik perlu dikemukakan kepada pihak Sekretariat selewat-lambatnya satu (1) bulan sebelum tamat tempoh kelulusan. Penyelidik juga perlu memaklumkan kepada pihak Sekretariat sekiranya Penyelidik Utama telah berhadiah/bekas dalam tempoh kelulusan dan melantik Penyelidik Utama yang baru. Semua-borang boleh diurus terus dari laman web Sekretariat (http://www.opukm.ukm.my/portal/umut-tajuk-borang-penyelidikan/).	
Sila pastikan juga projek penyelidikan ini telah didaftarkan di <i>National Medical Research Register</i> (www.nmr.gov.my) sekiranya penyelidikan ini melibatkan sebarang penggunaan infrastruktur/organisasi/fasiliti kakitangan/pelajar/pejabat di hospital/ink/organisasi di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia.	
Untuk makluman YBhg. Profesor/Datuk/Dato'/Datin/Tuan/Puan juga, salinan surat kelulusan bagi penyidik bersama serta pelajar akan dihantar secara salinan lembut (softcopy) sahaja melalui emel/Dukacita diwajibkan projek penyelidikan ini hanya boleh dijalankan setelah mendapat surat kelulusan daripada Jawatankuasa Etika Penyelidikan UKM.	
	
<small>Medikampus@ukm.edu.my Gsm: 011-22461414</small>	
<small>Sekretariat Penyelidikan Perubatan & Inovasi, Fakulti Perubatan, Pusat Perubatan UKM</small>	
<small>Tingkat 2, Kompleks Pendidikan Perubatan General Tuanku Ja'afar, Jalan Yaacob Latif, Bandar Tun Razak, 55050 Cheras, Kuala Lumpur, Malaysia</small>	
<small>Telefon: +603-9145 5000/5003/9480/9481/9482/9407/9408/9409 Faksimili: +603-91456034</small>	
<small>E-mel: opukm@ukm.edu.my Laman Web: http://www.opukm.ukm.edu.my</small>	
<small>Menghimpun Harapan, Menjalani Misi Dengan • Kepimpinan • Komitmen • Bertanggungjawab</small>	
www.ukm.edu.my	

Selain, semua baik

Yang benar,

PROFESOR DR. AHMAD NAZRUN SHUID
Tindakan Dekan (Penyelidikan dan Inovasi)
Pusat Perubatan UKM

• **Pengerusi Jawatankuasa Etika Penyelidikan UKM**
Seksyen Etika Penyelidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia

• **Pn. Syafiqah Abdul Halim**

Pusat Pengiraan Penyelidikan dan Instrumental
Universiti Kebangsaan Malaysia

(Dokumen pihak luar untuk rujukan sahaja, tidak boleh di dalam SIMPLI. Terima kasih)

• **Ketua Jabatan Kesihatan Masyarakat**

Persekitaran dan Kesihatan Tindakan
Pusat Perubatan UKM

• **Profesor Madya Dr. Azra Muzid Tamai**

Kamariah Muhamad Amir (Calon Pengerusi Jawatankuasa Etika Penyelidikan)
Jabatan Kesihatan Masyarakat
Pusat Perubatan UKM

• **Fal FF-2018-208**

• **Fal Sesi Kertas 2018**



NO. 01/96/2017 - 01/11/2018/2018

Seksyen Penyelidikan Perubatan & Farmasi, Pejabat Perubatan, Pusat Perubatan UKM
Tingkat 2, Kompleks Pendidikan Perubatan Canselor Tuanku Ja'afar, Jalan Yaacob Latif, Bandar Tun Razak, 60000 Cheras, Kuala Lumpur,
Malaysia

Telefon: +603-9145 0022/00229487/94912436/94913047/94913048
E-mel: qa@ppukm.um.edu.my/qa@ppukm.um.edu.my

Kejuruteraan Perubatan, Kejuruteraan Farmasi, Kejuruteraan Biomedik, Kejuruteraan Perubatan

14/04/2018 (11/11)

Rujukan : UKM PPI/11.18/JEP-2018-353

Tarikh : 29 Jun 2018

Profesor Madya Dr. Rosnah Sultan
Jabatan Kesihatan Masyarakat
Hospital Canselor Tuanku Muhriz
Pusat Perubatan UKM

Y.Bhg. Profesor/Datuk/Dato'/Datin/Tuan/Puan,

KELULUSAN ETIKA MENJALANKAN PENYELIDIKAN DI UKM

Tajuk Penyelidikan : *Determinants Of Physical Activity Among Undergraduate Students In Universiti Kebangsaan Malaysia*

Perkara yang tersebut di atas adalah diujuk.

2. Sukacita dimaklumkan, Jawatankuasa Etika Penyelidikan UKM meluluskan permohonan penyelidikan Y. Bhg. Profesor/Datuk/Dato'/Datin/Tuan/Puan bagi tajuk diatas. Tempoh kelulusan penyelidikan adalah daripada 28 Jun 2018 – 27 Jun 2021. Sila kemukakan setiap Laporan Kesan Sampingan, Laporan Kemajuan Setiap 6 Bulan dan Laporan Akhir sebek sahaja penyelidikan tamat kepada Jawatankuasa Etika Penyelidikan UKM.

3. Sukacita diingatkan projek penyelidikan ini hanya boleh dijalankan setelah mendapat surat kelulusan menjalankan penyelidikan dari Timbalan Dekan Penyelidikan Ekuivali atau Pengarah Pusat/Institut.

Sekian, terima kasih.

Yang benar,

PROFESOR DATUK DR. FUAD ISMAIL

Pengerusi
Jawatankuasa Etika Penyelidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia

s.k.

Pengarah
Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Instrumentasi (CRIM)
Universiti Kebangsaan Malaysia



Timbalan Dekan (Penyelidikan & Inovasi)
Sekretariat Penyelidikan Perubatan & Inovasi
Hospital Canselor Tuanku Muhriz
Pusat Perubatan UKM

Ketua Jabatan Kesihatan Masyarakat
Hospital Canselor Tuanku Muhriz
Pusat Perubatan UKM



- **Profesor Maciya Dr. Azmi Mohd Tamil**
- **Dr. Kamilah Muhammad Amir (P86107 – Calon Sarjana)**
Jabatan Kesihatan Masyarakat
Hospital Canselor Tuanku Muhriz
Pusat Perubatan UKM
- **Fail Surat Kelulusan 2018**

FPMG



UKM

Sekretariat Etilka Penyelidikan Universiti Kebangsaan Malaysia, Tingkat 1, Blok Klinik, Hospital Canselor Tuanku Muhriz, Pusat Perubatan UKM
Jalan Yaacob Latif, Bandar Tan Riazah, 50000 Cheras, Kuala Lumpur, MALAYSIA, Telefon: +603-9145 5046 | 5048

Mengilham Harapan, Mencipta Masa Depan • Inspiring Futures, Nururing Pasabahias

www.ukm.my

NAME OF ETHICS COMMITTEE/IRB Research Ethics Committee, The National University of Malaysia	ETHICS COMMITTEE/IRB REF NO : UKM PPI/111/BJEP-2018-353
PROTOCOL TITLE : Determinants Of Physical Activity Among Undergraduate Students in Universiti Kebangsaan Malaysia	
PRINCIPAL INVESTIGATOR : Associate Professor Dr. Rosnah Sutan Department of Community Health Hospital Canselor Tuanku Muhriz UKM Medical Centre	

The following items have been received and reviewed in connection with the above study to be conducted by the above investigator.

- Documents
- Research Application Form
 - Research Proposal / Protocol
 - Publication Policy
 - Non-Disclosure Agreement
Information Sheet:
 - Malay English
 - Consent Form-
 - Malay English
 - Questionnaire-
 - Malay English
 - Curriculum Vitae of Researcher-
 - Principal Co-supervisor Student
 - Good Clinical Practice Certificate (GCP)
 - Project Agreement

The Research Ethics Committee, The National University of Malaysia operates in accordance to the International Conference of Harmonization Good Clinical Practice Guidelines

Comments (if any): _____

Date of Approval: 28 June 2018

PROFESSOR DATO' DR. FUAD ISMAEL
Chairman
Research Ethics Committee
The National University of Malaysia

LAMPIRAN B

MAKLUMAT UNTUK RESPONDEN KAJIAN (BAHASA MELAYU)

Maklumat Kajian

Tajuk kajian

Aktiviti fizikal dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam kalangan pelajar prasiswazah di Universiti Kebangsaan Malaysia

Pengenalan

Aktiviti fizikal dapat memperbaiki kesihatan terutamanya dengan mengawal berat badan berlebihan dan obesiti serta meningkatkan kesihatan mental. Aktiviti fizikal merupakan suatu perilaku yang kompleks dan perlu dilihat secara menyeluruh. Oleh yang demikian, kajian berkaitannya tidak seharusnya hanya tertumpu kepada aktiviti fizikal yang bersifat umum tetapi perlu diteliti berdasarkan intensiti dan pembahagiannya yang spesifik. Isu seperti imej tubuh dan harga sendiri mungkin memainkan peranan penting dalam mempengaruhi perilaku berkaitan aktiviti fizikal. Tujuan kajian ini adalah untuk meneliti tahap aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar prasiswazah dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Apakah yang terlibat dalam kajian ini?

Sekiranya anda bersetuju untuk mengambil bahagian dalam kajian ini, anda akan diminta mengisi soal selidik secara atas talian menggunakan peranti elektronik milik penyelidik. Soal selidik ini dimulakan dengan soalan umum tentang diri anda diikuti soalan-soalan berkaitan aktiviti fizikal anda, imej tubuh, harga sendiri dan perasaan murung, cemas dan stress anda. Masa yang diperlukan untuk menjawab soal selidik ini bergantung kepada berapa lama anda mempertimbangkan jawapan anda sendiri. Sebarang pertanyaan amat dialu-alukan dan kami akan berbesar hati menjawab kemusykilan anda berkaitan kajian ini.

Manfaat kajian

Ini merupakan peluang anda untuk menyumbang kembali kepada UKM dan dengan maklumat yang diberikan, dapat membantu golongan belia di negara kita. Maklumbalas tulus dari anda akan menyediakan landasan yang lebih baik kepada kami untuk merancang program kesihatan yang lebih sesuai dalam usaha kami meningkatkan aktiviti fizikal dalam kalangan anak muda.

Kerahsiaan

Sebarang maklumat individu akan dianggap sulit. Hasil kajian ini akan dirumuskan secara kolektif tanpa merujuk kepada mana-mana individu secara spesifik. Maklumat peribadi responden tidak akan didedahkan kepada mana-mana pihak pada bila-bila masa.

Perlukah saya mengambil bahagian?

Penyertaan anda dalam kajian ini adalah sepenuhnya secara sukarela. Anda mempunyai hak untuk memutuskan sama ada anda akan mengambil bahagian atau tidak dalam kajian ini. Sekiranya anda lebih selesa untuk tidak mengambil bahagian, anda tidak perlu memberi alasan terhadap keputusan tersebut dan tindakan anda tidak akan mempengaruhi status anda sebagai pelajar di UKM.

Hak untuk menarik diri

Anda mempunyai hak untuk menarik diri pada bila-bila masa sekiranya anda berasa perlu. Tiada penalti akan dikenakan kepada anda sekiranya anda memilih untuk menarik diri dan hal ini tidak akan mempengaruhi status anda sebagai pelajar di UKM.

Untuk sebarang isu berkaitan kajian ini, sila hubungi :

Penyelidik Utama:

Professor Madya Dr. Rosnah Sutan

Jabatan Kesihatan Masyarakat

Fakulti Perubatan

Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia

Fon (pejabat): 03-91455896

Fon (mobile): 019-3212256

Emel: rosnah.sutan@ppukm.ukm.edu.my

rosnah_sutan@yahoo.com

Penyelidik bersama (pelajar):

Cik Kamilah Muhammad Amir

Jabatan Kesihatan Masyarakat,

Fakulti Perubatan,

Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia

Fon: 012-3925543

Emel: kmlh_mr@yahoo.com

LAMPIRAN B.1

MAKLUMAT UNTUK RESPONDEN KAJIAN (BAHASA INGGERIS)

Information Sheet

Research title

Determinants of physical activity among undergraduate students in UKM

Introduction

Physical activity has been shown to improve health especially in controlling overweight and obesity as well as improving mental health. Physical activity is a complex behavior and should be looked upon as a whole. Therefore, studies should not only focus on general physical activity but also based on its specific domain and intensity. Issues such as body image and self-esteem may play an important role in influencing behaviors in regards to physical activity. The aim of this research is to study physical activity among undergraduate students and factors influencing it.

What would this involve?

If you agreed to participate, you will be asked to fill in the questionnaire online using the researcher's electronic device. The questionnaire starts with general questions followed by questions on your physical activity, body image, self-esteem and your feeling of depression, anxiety and stress. Time spent on answering the questions depends on how long you dwell on them. You are welcome to ask any questions and we will be pleased to answer any confusion in regards to the research.

The benefits

This is an opportunity for you to contribute back to UKM and with the information provided will also help other youths in our country. Your sincere responses will provide us with a better platform in coming up with a more appropriate health programme to improve physical activity among youths.

Confidentiality

All individual information will be treated as confidential. Results will be summarized as collective results and with no reference to a specific individual. Personal information of the respondents will not be disclosed to anyone at any time.

Do I have to take part?

Participation is completely voluntary and you have the right to decide whether to participate or not. If you prefer not to participate, you are not required to give reasons and this choice will not affect you as a student in UKM.

The right to withdraw

You have the right to withdraw your consent at any time should you feel the need to. No penalties will be given to those who choose to quit and withdrawing will not affect your status as a student in UKM.

If I have any questions, whom can I ask at any time point of the study?

Principal Investigator:

Associate Prof. Dr. Rosnah Sutan

Department of Community Health,

Faculty of Medicine,

Universiti Kebangsaan Malaysia Medical Centre (UKMMC)

Phone (office): 03-91455896

Phone (mobile): 019-3212256

Email: rosnah.sutan@ppukm.ukm.edu.my

rosnah_sutan@yahoo.com

Joint investigator (student):

Miss Kamilah Muhammad Amir

Department of Community Health,

Faculty of Medicine,

Universiti Kebangsaan Malaysia Medical Centre (UKMMC)

Phone (mobile): 012-3925543

Email: kmlh_mr@yahoo.com



LAMPIRAN C

BORANG KEBENARAN BERTULIS (BAHASA MELAYU)

BORANG PERSETUJUAN

Tajuk kajian: Aktiviti fizikal dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam kalangan pelajar prasiswazah di Universiti Kebangsaan Malaysia

Kebenaran:

Saya telah diberi penjelasan mengenai kajian ini, membaca dan memahami maklumat kajian. Saya memahami tujuan kajian ini dijalankan.

Saya faham segala maklumat yang akan diberikan adalah sulit dan hanya untuk tujuan kajian ini. Saya juga faham hasil dapatan kajian ini akan digunakan di dalam penulisan/ laporan ilmiah dan segala maklumat peribadi saya kekal sebagai rahsia. Saya faham keterlibatan saya dalam kajian ini adalah secara sukarela dan saya berhak menarik diri di atas sebarang sebab pada bila-bila masa sahaja.

Saya _____ No. Kad Pengenalan
_____ Nombor Matriks _____ bersetuju / tidak

bersetuju untuk menyertai kajian “ Aktiviti fizikal dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam kalangan pelajar prasiswazah di Universiti Kebangsaan Malaysia.”

Tandatangan: _____

Tarikh: _____

Penyelidik:

Cik Kamilah Muhammad Amir

No. kad pengenalan: 840128-14-5076

Tandatangan: _____

Tarikh: _____

LAMPIRAN C.1**BORANG KEBENARAN BERTULIS (BAHASA INGGERIS)**

Research title: Determinants of physical activity among undergraduate students in UKM

Consent:

I have been explained about this research, read and understood the information sheet given to me. I fully understand the objectives of this study.

I know all the information given by me will be kept confidential and for the purpose of this research only. I understand the result of this research will be used in educational report/ publication but all information about me will be kept confidential. I do understand that my involvement is voluntary and I have the right to withdraw for any reasons at any time.

I _____

I/C Number _____

Matrics Number _____ agree / disagree to take part in this research “Determinants of physical activity among undergraduate students in Universiti Kebangsaan Malaysia”

Signature: _____

Date: _____

Researcher:

Miss Kamilah Muhammad Amir

I/C Number: 840128-14-5076

Signature: _____

Date: _____

LAMPIRAN D
BORANG SOAL SELIDIK

DRAF SOAL SELIDIK SOSIODEMOGRAFI YANG DIMASUKKAN KE DALAM
GOOGLE FORM

Bahagian A: Maklumat latar belakang (*Section A: Background information*)

A1. Tarikh lahir (*Date of birth*)

A2. Umur (*Age*)

A3. Berat/*Weight* (kg)

A4. Tinggi/*Height* (m)

A5. Jantina/*Gender*

- Lelaki/*male*
- Perempuan/*female*

A6. Warganegara/*Nationality*

- Malaysia
- Other

A7. Bangsa/*Race*

- Melayu/*Malay*
- Cina/*Chinese*
- India/*Indian*
- Other

A8. Status perkahwinan/*Marital status*

- Bujang/*single*
- Berkahwin/*married*

A9. Fakulti pengajian/*Faculty of study*

- Fakulti Perubatan/*Faculty of Medicine*
- Fakulti Ekonomi dan Pengurusan/*Faculty of Economics and Management*
- Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina/*Faculty of Engineering and Built Environment*
- Other

A10. Tahun pengajian/*Year of study*

- Tahun 1/ *1st year*
- Tahun 2/ *2nd year*

- Tahun 3/ *3rd year*
- Tahun 4/ *4th year*
- Tahun 5/ *5th year*

A11. Adakah anda penerima biasiswa/bantuan pengajian?/ *do you receive student sponsorship?* (eg: JPA, PTPTN etc)

A12. Adakah anda merokok?/ *do you smoke?*

- Ya, saya merokok/ *yes, I smoke* (sila ke A12(a) dan A12(b)/ *please go to A12(a) and A12(b)*)
- Saya pernah merokok/ *I have smoked* (sila ke A12(a) dan A12(c)/ *please go to A12(a) and A12(c)*)
- Saya tidak merokok/ *no, I don't smoke*

A12(a). Sejak bila anda merokok?/ *Since when do you smoke?*

A12(b). Berapa banyak selalunya anda merokok dalam sehari? *How many cigarettes do you usually smoke in a day?*

A12(c). Sekiranya anda pernah merokok sebelum ini, sejak bila anda berhenti merokok?/ *If you have smoked before, since when did you stop?*

A13. Adakah anda bekerja sambilan sekarang?/ *Do you currently have any part-time jobs?*

- Ya/ *yes* (sila ke A13(a) dan A13(b)/ *please go to A13(a) and A13(b)*)
- Tidak/ *no*

A13(a). Apakah pekerjaan sambilan anda sekarang?/ *What is your part-time jobs now?*

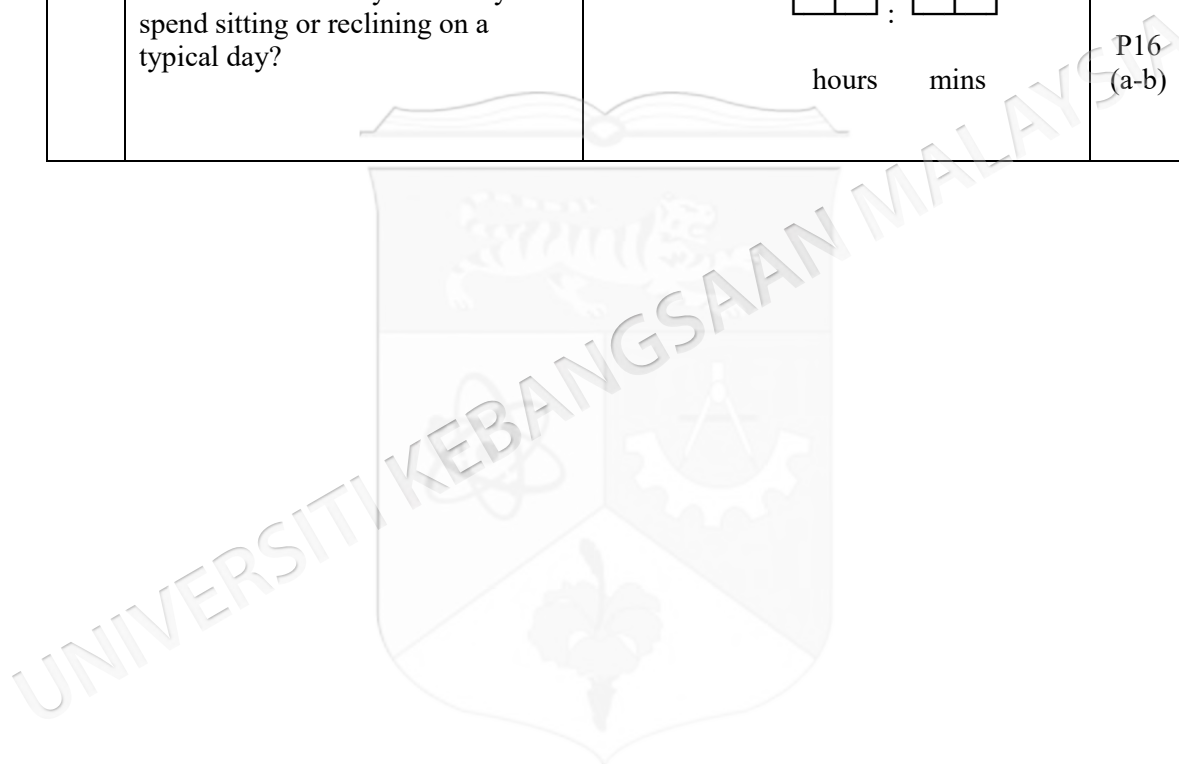
A13(b). Berapa lamakah anda bekerja dalam seminggu? (nyatakan dalam jam dan minit)/ *How long do you work per week? (please state in terms of hours and minutes)*

GLOBAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE (GPAQ) YANG
DIGUNAKAN DALAM GOOGLEFORM

SECTION B: PHYSICAL ACTIVITY (GPAQ)		
<p>Next I am going to ask you about the time you spend doing different types of physical activity in a typical week. Please answer these questions even if you do not consider yourself to be a physically active person.</p> <p>Think first about the time you spend doing work. Think of work as the things that you have to do such as paid or unpaid work, study/training, household chores, harvesting food/crops, fishing or hunting for food, seeking employment. <i>[Insert other examples if needed]</i>. In answering the following questions 'vigorous-intensity activities' are activities that require hard physical effort and cause large increases in breathing or heart rate, 'moderate-intensity activities' are activities that require moderate physical effort and cause small increases in breathing or heart rate.</p>		
Questions	Response	Code
Activity at work		
B1	<p>Does your work involve vigorous-intensity activity that causes large increases in breathing or heart rate like <i>[carrying or lifting heavy loads, digging or construction work]</i> for at least 10 minutes continuously? <i>[INSERT EXAMPLES] (USE SHOWCARD)</i></p> <p style="text-align: center;">Yes 1</p> <p style="text-align: center;">No 2 <i>If No, go to B4</i></p>	P1
B2	<p>In a typical week, on how many days do you do vigorous-intensity activities as part of your work?</p> <p style="text-align: center;">Number of days <input type="text"/></p>	P2
B3	<p>How much time do you spend doing vigorous-intensity activities at work on a typical day?</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/> : <input type="text"/> hours mins</p>	P3 (a-b)
B4	<p>Does your work involve moderate-intensity activity that causes small increases in breathing or heart rate such as brisk walking <i>[or carrying light loads]</i> for at least 10 minutes continuously? <i>[INSERT EXAMPLES] (USE SHOWCARD)</i></p> <p style="text-align: center;">Yes 1</p> <p style="text-align: center;">No 2 <i>If No, go to B7</i></p>	P4
B5	<p>In a typical week, on how many days do you do moderate-intensity activities as part of your work?</p> <p style="text-align: center;">Number of days <input type="text"/></p>	P5
B6	<p>How much time do you spend doing moderate-intensity activities at work on a typical day?</p> <p style="text-align: center;"><input type="text"/> : <input type="text"/> hours mins</p>	P6 (a-b)
Travel to and from places		
<p>The next questions exclude the physical activities at work that you have already mentioned. Now I would like to ask you about the usual way you travel to and from places. For example to work, for shopping, to market, to place of worship, to lectures</p>		

B7	Do you walk or use a bicycle (<i>pedal cycle</i>) for at least 10 minutes continuously to get to and from places?	Yes 1 No 2 <i>If No, go to B10</i>	P7
B8	In a typical week, on how many days do you walk or bicycle for at least 10 minutes continuously to get to and from places?	Number of days □	P8
B9	How much time do you spend walking or bicycling for travel on a typical day?	□□ : □□ hours mins	P9 (a-b)
Recreational activities			
The next questions exclude the work and transport activities that you have already mentioned. Now I would like to ask you about sports, fitness and recreational activities (leisure), [insert relevant terms].			
B10	Do you do any vigorous-intensity sports, fitness or recreational (<i>leisure</i>) activities that cause large increases in breathing or heart rate like [<i>running or football,</i>] for at least 10 minutes continuously? [INSERT EXAMPLES] (USE SHOWCARD)	Yes 1 No 2 <i>If No, go to B13</i>	P10
B11	In a typical week, on how many days do you do vigorous-intensity sports, fitness or recreational (<i>leisure</i>) activities?	Number of days □	P11
B12	How much time do you spend doing vigorous-intensity sports, fitness or recreational activities on a typical day?	□□ : □□ hours mins	P12 (a-b)
B13	Do you do any moderate-intensity sports, fitness or recreational (<i>leisure</i>) activities that causes a small increase in breathing or heart rate such as brisk walking, (<i>cycling, swimming, volleyball</i>) for at least 10 minutes continuously? [INSERT EXAMPLES] (USE SHOWCARD)	Yes 1 if No, go to B16 No 2	P13
B14	In a typical week, on how many days do you do moderate-intensity sports, fitness or recreational (<i>leisure</i>) activities?	Number of days □	P14

B15	How much time do you spend doing moderate-intensity sports, fitness or recreational (<i>leisure</i>) activities on a typical day?	<div style="text-align: center;"> <input type="text"/> : <input type="text"/> hours mins </div>	P15 (a-b)
Sedentary behaviour			
<p>The following question is about sitting or reclining at work, at home, getting to and from places, or with friends including time spent [sitting at a desk, sitting with friends, travelling in car, bus, train, reading, playing cards or watching television], but do not include time spent sleeping.</p> <p><i>[INSERT EXAMPLES] (USE SHOWCARD)</i></p>			
B16	How much time do you usually spend sitting or reclining on a typical day?	<div style="text-align: center;"> <input type="text"/> : <input type="text"/> hours mins </div>	P16 (a-b)



**GPAQ VERSI BAHASA MELAYU (GPAQ-M) YANG DIGUNAKAN DALAM
GOOGLE FORM**

BAHAGIAN B: AKTIVITI FIZIKAL (GPAQ)		
<p>Seterusnya, saya akan menyoal anda berkenaan dengan tempoh masa yang anda luangkan untuk melakukan pelbagai kegiatan aktiviti fizikal yang berbeza dalam satu minggu yang biasa. Sila jawab soalan-soalan ini walaupun anda menganggap diri anda tidak aktif</p> <p>Fikirkan dahulu tentang masa yang anda gunakan untuk bekerja. Anggapkan pekerjaan sebagai perkara yang anda perlu lakukan untuk kehidupan seperti kerja yang berbayar atau tidak berbayar, belajar/ berlatih, kerja di rumah, menuai hasil tanaman, memancing atau memburu untuk makanan, mencari pekerjaan, dan sebagainya. Ketika menjawab soalan-soalan berikut, 'aktiviti berat' ialah aktiviti-aktiviti yang memerlukan keupayaan fizikal yang tinggi dan mengakibatkan peningkatan kadar pernafasan ataupun denyutan jantung yang banyak; 'aktiviti sederhana' ialah aktiviti-aktiviti yang memerlukan keupayaan fizikal yang sederhana dan mengakibatkan peningkatan kadar pernafasan ataupun denyutan jantung yang sedikit.</p>		
Soalan-soalan	Maklumbalas	Kod
Activity fizikal berkaitan pekerjaan		
B1	<p>Adakah pekerjaan anda melibatkan aktiviti berat yang mengakibatkan peningkatan yang banyak dalam kadar pernafasan ataupun denyutan jantung seperti berlari, membawa atau mengangkat barang yang berat, menggali, mencangkul, menuai, berkebun, memburu atau melakukan kerja pembinaan sekurang-kurangnya 10 minit secara berterusan?</p> <p style="text-align: center;">Ya 1</p> <p style="text-align: center;">Tidak 2 <i>Jika 'Tidak', sila ke B4</i></p>	P1
B2	<p>Biasanya dalam seminggu, berapa hari/ka anda melakukan kerja-kerja intensiti tinggi dalam pekerjaan anda?</p> <p style="text-align: center;">Jumlah hari</p> <p style="text-align: center;">_____</p>	P2
B3	<p>Pada hari biasa yang anda lakukan kerja intensiti tinggi, berapa lamakah anda melakukannya?</p> <p style="text-align: center;">_____ : _____</p> <p style="text-align: center;">jam minit</p>	P3 (a-b)
B4	<p>Adakah pekerjaan anda melibatkan aktiviti kerja intensiti sederhana yang mengakibatkan peningkatan yang sedikit dalam kadar pernafasan ataupun denyutan jantung seperti berjalan pantas, membawa barang yang ringan, memancing, membuat kerja rumah, mencuci kereta atau mengecat rumah sekurang-kurangnya 10 minit secara berterusan?</p> <p style="text-align: center;">Ya 1</p> <p style="text-align: center;">Tidak 2 <i>Jika 'Tidak', sila ke B7</i></p>	P4

B5	Biasanya dalam seminggu, berapa harikah anda melakukan kerja-kerja intensiti sederhana dalam pekerjaan anda?	Jumlah hari <input type="text"/>	P5
B6	Pada hari biasa yang anda lakukan kerja intensiti sederhana, berapa lamakah anda melakukannya?	<input type="text"/> : <input type="text"/> Jam minit	P6 (a-b)
Aktiviti fizikal berkaitan perjalanan			
Soalan-soalan seterusnya TIDAK termasuk aktiviti fizikal semasa bekerja yang telah anda nyatakan. Sekarang, saya ingin bertanya mengenai kaedah yang biasa anda gunakan untuk bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain (seperti ke tempat kerja, pasar, membeli-belah, masjid, dan sebagainya).			
B7	Adakah anda berjalan atau berbasikal secara berterusan sekurang-kurangnya 10 minit untuk menuju ke, dan dari sesuatu tempat?	Ya 1 Tidak 2 <i>Jika 'Tidak', sila ke B10</i>	P7
B8	Dalam satu minggu yang biasa, berapa harikah anda berjalan atau berbasikal secara berterusan sekurang-kurangnya 10 minit untuk menuju ke, dan dari sesuatu tempat?	Jumlah hari <input type="text"/>	P8
B9	Dalam satu hari yang biasa, berapa lamakah anda berjalan atau berbasikal untuk bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain?	<input type="text"/> : <input type="text"/> Jam minit	P9 (a-b)
Aktiviti fizikal pada waktu lapang			
Soalan-soalan seterusnya TIDAK termasuk aktiviti semasa bekerja dan semasa perjalanan yang telah anda nyatakan. Sekarang, saya ingin bertanya tentang aktiviti yang anda lakukan untuk rekreasi, kecergasan, dan sukan.			
B10	Pada masa lapang, adakah anda melakukan aktiviti sukan, kecergasan atau riadah yang lasak yang mengakibatkan peningkatan yang banyak dalam kadar pernafasan ataupun denyutan jantung, seperti berlari, jogging, aerobic atau bermain bola sepak, sekurang-kurangnya 10 minit secara berterusan?	Ya 1 Tidak 2 <i>Jika 'Tidak', sila ke B13</i>	P10
B11	Biasanya dalam seminggu pada waktu lapang, berapa harikah anda melakukan aktiviti-aktiviti sukan, kecergasan atau riadah yang lasak?	Jumlah hari <input type="text"/>	P11
B12	Dalam satu hari yang biasa, berapa lamakah anda melakukan aktiviti-aktiviti sukan, kecergasan atau riadah yang lasak?	<input type="text"/> : <input type="text"/> Jam minit	P12 (a-b)

B13	Pada masa lapang, adakah anda melakukan aktiviti sukan kecergasan atau riadah yang sederhana yang mengakibatkan peningkatan yang sedikit dalam kadar pernafasan ataupun denyutan jantung, seperti berjalan pantas, berbasikal, berenang, menanam pokok bunga atau bermain bola tampar, sekurang-kurangnya 10 minit secara berterusan?	Ya 1 Tidak 2 Jika 'Tidak', sila ke B16	P13
B14	Biasanya dalam seminggu pada waktu lapang, berapa harikah anda melakukan aktiviti-aktivit sukan, kecergasan atau riadah yang sederhana?	Jumlah hari <input type="text"/>	P14
B15	Dalam satu hari yang biasa, berapa lamakah anda melakukan aktiviti-aktiviti sukan, kecergasan atau riadah yang sederhana?	<input type="text"/> : <input type="text"/> Jam minit	P15 (a-b)
Aktiviti sedentari atau tidak aktif			
Soalan berikut adalah berkaitan dengan aktiviti duduk atau baring/ sandar di tempat kerja, di rumah, semasa dalam perjalanan, atau semasa bersama rakan-rakan. Contohnya, duduk menulis, mengunna computer, duduk bersama rakan-rakan, perjalanan dalam kereta, bas, keretapi, duduk membaca, bermain kad atau menonton televisyen, tetapi tidak termasuk waktu tidur			
B16	Dalam satu hari yang biasa, berapakah jumlah masa yang anda gunakan untuk duduk atau baring/ bersandar?	<input type="text"/> : <input type="text"/> Jam minit	P16 (a-b)

**THE MULTIDIMENSIONAL BODY-SELF RELATION QUESTIONNAIRE-
APPEARANCE SCALE (MBSRQ-AS) YANG DIGUNAKAN DALAM GOOGLE
FORM**

SECTION C: BODY IMAGE AND POSSIBILITY OF EATING DISORDER (MBSRQ-AS)					
The following pages contain a series of statements about how people might think, feel, or behave. You are asked to indicate the extent to which each statement pertains to you personally					
	Definitely disagree	Mostly disagree	Neither agree nor disagree	Mostly agree	Definitely agree
C1. Before going out in public, I always notice how I look	1	2	3	4	5
C2. I am careful to buy clothes that will make me look my best	1	2	3	4	5
C3. My body is sexually appealing	1	2	3	4	5
C4. I constantly worry about being or becoming fat	1	2	3	4	5
C5. I like my looks just the way they are	1	2	3	4	5
C6. I check my appearance in a mirror whenever I can	1	2	3	4	5
C7. Before going out, I usually spend a lot of time getting ready	1	2	3	4	5
C8. I am very conscious on even small weight changes in my weight	1	2	3	4	5
C9. Most people would consider me good-looking	1	2	3	4	5
C10. It is important that I always look good	1	2	3	4	5
C11. I use very few grooming products	1	2	3	4	5
C12. I like the way I look without my clothes on	1	2	3	4	5
C13. I am self-conscious if my grooming isn't right	1	2	3	4	5
C14. I usually wear whatever is handy without caring how it looks	1	2	3	4	5
C15. I like the way my clothes fit me	1	2	3	4	5
C16. I don't care what people think about my appearance	1	2	3	4	5
C17. I take special care with my hair grooming	1	2	3	4	5
C18. I dislike my physique	1	2	3	4	5

C19. I am physically unattractive	1	2	3	4	5
C20. I never think about my appearance	1	2	3	4	5
C21. I am always trying to improve my physical appearance	1	2	3	4	5
C22. I am on a weight-loss diet	1	2	3	4	5
C23. I have tried to lose weight by fasting or going on crash diets	Never 1	Rarely 2	Sometimes 3	Often 4	Very often 5
C24. I think I am:	Very underweight 1	Somewhat underweight 2	Normal weight 3	Somewhat overweight 4	Very overweight 5
C25. From looking at me, most people would think I am:	Very underweight 1	Somewhat underweight 2	Normal weight 3	Somewhat overweight 4	Very overweight 5
Use this 1-5 scale to indicate how dissatisfied or satisfied you are with each of the following areas or aspects of your body					
	Very dissatisfied	Mostly dissatisfied	Neither satisfied nor dissatisfied	Mostly satisfied	Very satisfied
C26. Face (facial features, complexion)	1	2	3	4	5
C27. Hair (color, thickness, texture)	1	2	3	4	5
C28. Lower torso (buttocks, hips, thighs, legs)	1	2	3	4	5
C29. Mod torso(waist, stomach)	1	2	3	4	5
C30. Upper torso (chest or breasts, shoulders, arms)	1	2	3	4	5
C31. Muscle tone	1	2	3	4	5
C32. Weight	1	2	3	4	5
C33. Height	1	2	3	4	5
C34. Overall appearance	1	2	3	4	5

**MBSRQ-AS VERSI BAHASA MALAYSIA YANG DIGUNAKAN DALAM
GOOGLE FORM**

BAHAGIAN C: IMEJ TUBUH DAN KEBARANGKALIAN KELAINAN PEMAKANAN (MBSRQ-AS)					
Berikut merupakan kenyataan tentang bagaimana manusia mungkin berfikir, merasa atau berperilaku. Anda diminta untuk menyatakan sejauh mana kenyataan tersebut menggambarkan diri anda.					
Pernyataan	Sememangnya tidak bersetuju	Kebanyakannya tidak bersetuju	Berkecuali	Kebanyakannya bersetuju	Sememangnya bersetuju
C1. Sebelum keluar ke tempat awam, saya selalu perasan rupa saya	1	2	3	4	5
C2. Saya cermat dalam membeli pakaian yang akan membuatkan saya kelihatan terbaik	1	2	3	4	5
C3. Tubuh saya mempunyai tarikan seksual	1	2	3	4	5
C4. Saya sering risau tentang diri saya gemuk atau menjadi gemuk	1	2	3	4	5
C5. Saya suka penampilan saya seadanya	1	2	3	4	5
C6. Saya memeriksa penampilan saya di cermin setiap kali yang boleh	1	2	3	4	5
C7. Sebelum keluar, saya selalunya mengambil masa yang banyak untuk bersiap	1	2	3	4	5
C8. Saya sangat sensitif terhadap perubahan berat badan saya walaupun perubahan tersebut kecil	1	2	3	4	5
C9. Kebanyakan orang akan menganggap rupa	1	2	3	4	5

saya menarik					
C10. Adalah penting untuk saya kelihatan bagus	1	2	3	4	5
C11. Saya guna produk penjagaan tubuh yang sangat sedikit	1	2	3	4	5
C12. Saya suka rupa saya tanpa pakaian	1	2	3	4	5
C13. Saya berasa segan jika penjagaan tubuh saya tidak betul	1	2	3	4	5
C14. Saya selalunya memakai mana-mana pakaian yang mudah tanpa menghiraukan bagaimana rupanya	1	2	3	4	5
C15. Saya suka bagaimana pakaian saya muat dengan saya	1	2	3	4	5
C16. Saya tidak kisah tentang tanggapan orang terhadap penampilan saya	1	2	3	4	5
C17. Saya mengambil penjagaan istimewa terhadap rambut saya	1	2	3	4	5
C18. Saya tidak suka tubuh saya	1	2	3	4	5
C19. Secara fizikalnya, saya tidak menarik	1	2	3	4	5
C20. Saya tidak pernah memikirkan tentang penampilan saya	1	2	3	4	5
C21. Saya selalu mencuba memperbaiki penampilan fizikal saya	1	2	3	4	5

C22. Saya sedang menjalani diet untuk mengurangi berat badan	1	2	3	4	5
C23. Saya pernah cuba menurunkan berat badan dengan berpuasa dan berdiet ekstrim	Tidak pernah 1	Jarang 2	Kadang-kadang 3	Selalu 4	Sangat selalu 5
C24. Saya rasa saya:	Sangat kurang berat badan 1	Agak kurang berat badan 2	Berat badan normal 3	Agak lebih berat badan 4	Sangat lebih berat badan 5
C25. Dengan melihat pada saya, orang akan merasakan saya:	Sangat kurang berat badan 1	Agak kurang berat badan 2	Berat badan normal 3	Agak lebih berat badan 4	Sangat lebih berat badan 5
Gunakan skala 1-5 ini untuk menentukan tahap kepuasan anda terhadap bahagian tubuh anda:					
	Sangat tidak berpuas hati	Selalunya berpuas hati	Berkecuali	Selalunya berpuas hati	Sangat berpuas hati
C26. wajah (struktur wajah, warna kulit)	1	2	3	4	5
C27. Rambut (warna, ketebalan, tekstur)	1	2	3	4	5
C28. Bahagian bawah tubuh (punggung, pinggul, paha, kaki)	1	2	3	4	5
C29. Bahagian tengah tubuh (pinggang, perut)	1	2	3	4	5
C30. Bahagian atas tubuh (dada atau payudara, bahu, lengan)	1	2	3	4	5
C31. Otot	1	2	3	4	5
C32. Berat	1	2	3	4	5
C33. Tinggi	1	2	3	4	5
C34. Rupa keseluruhan	1	2	3	4	5

THE ROSENBERG SELF-ESTEEM SCALE (RSES) VERSI BAHASA MALAYSIA
DAN BAHASA INGGERIS YANG DIGUNAKAN DALAM GOOGLE FORM

BAHAGIAN D: HARGA DIRI (ROSENBERG SELF-ESTEEM SCALE)				
Berikut merupakan senarai kenyataan berkaitan perasaan anda secara umum terhadap diri anda. Sila tentukan sama ada anda bersetuju atau tidak dengan kenyataan tersebut				
D1. Secara keseluruhan, saya berpuas hati dengan diri saya sendiri	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
D2. Kadangkala saya rasa tidak berguna langsung	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
D3. Saya rasa saya mempunyai beberapa kualiti yang baik	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
D4. Saya boleh melakukan pekerjaan seperti kebanyakan orang lain	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
D5. Saya rasa saya tidak ada banyak perkara untuk dibanggakan	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
D6. Kadangkala saya sememangnya rasa tidak berguna	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
D7. Saya rasa saya seorang yang berharga, sekurang-kurangnya pada tahap sama seperti orang lain	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
D8. Saya berharap saya mempunyai lebih rasa hormat terhadap diri saya sendiri	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
D9. Secara keseluruhannya, saya cenderung merasa saya seseorang yang gagal	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
D10. Saya mengambil sikap positif terhadap diri saya	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju

DEPRESSION, ANXIETY and STRESS SCALE-21 (DASS21)

SECTION E : MENTAL HEALTH STATUS (DASS21)				
Please read each statement and circle a number 0, 1, 2 or 3 which indicates how much the statement applied to you <i>over the past week</i> . There are no right or wrong answers. Do not spend too much time on any statement.				
<i>The rating scale is as follows:</i>				
0 Did not apply to me at all				
1 Applied to me to some degree, or some of the time				
2 Applied to me to a considerable degree, or a good part of time				
3 Applied to me very much, or most of the time				
1	I found it hard to wind down	0	1	2 3
2	I was aware of dryness of my mouth	0	1	2 3
3	I couldn't seem to experience any positive feeling at all	0	1	2 3
4	I experienced breathing difficulty (eg, excessively rapid breathing, breathlessness in the absence of physical exertion)	0	1	2 3
5	I found it difficult to work up the initiative to do things	0	1	2 3
6	I tended to over-react to situations	0	1	2 3
7	I experienced trembling (eg, in the hands)	0	1	2 3
8	I felt that I was using a lot of nervous energy	0	1	2 3
9	I was worried about situations in which I might panic and make a fool of myself	0	1	2 3
10	I felt that I had nothing to look forward to	0	1	2 3
11	I found myself getting agitated	0	1	2 3
12	I found it difficult to relax	0	1	2 3
13	I felt down-hearted and blue	0	1	2 3
14	I was intolerant of anything that kept me from getting on with what I was doing	0	1	2 3
15	I felt I was close to panic	0	1	2 3
16	I was unable to become enthusiastic about anything	0	1	2 3
17	I felt I wasn't worth much as a person	0	1	2 3
18	I felt that I was rather touchy	0	1	2 3

19	I was aware of the action of my heart in the absence of physical exertion (eg, sense of heart rate increase, heart missing a beat)	0	1	2	3
20	I felt scared without any good reason	0	1	2	3
21	I felt that life was meaningless	0	1	2	3



DASS21 VERSI BAHASA MELAYSIA

BAHAGIAN E: STATUS KESIHATAN MENTAL (DASS21)					
Sila baca setiap kenyataan di bawah dan bulatkan pada nombor 0,1,2 atau 3 bagi menggambarkan keadaan anda <i>sepanjang minggu yang lalu</i> . Tiada jawapan yang betul atau salah. Jangan mengambil masa yang terlalu lama untuk menjawab mana-mana kenyataan.					
<i>Skala pemarkahan adalah seperti berikut:</i>					
0	Tidak langsung menggambarkan keadaan saya				
1	Sedikit atau jarang-jarang menggambarkan keadaan saya.				
2	Banyak atau kerap kali menggambarkan keadaan saya.				
3	Sangat banyak atau sangat kerap menggambarkan keadaan saya				
1	Saya dapati diri saya sukar ditenteramkan	0	1	2	3
2	Saya sedar mulut saya terasa kering	0	1	2	3
3	Saya tidak dapat mengalami perasaan positif sama sekali	0	1	2	3
4	Saya mengalami kesukaran bernafas (contohnya pernafasan yang laju, tercungap-cungap walaupun tidak melakukan senaman fizikal)	0	1	2	3
5	Saya sukar untuk mendapatkan semangat bagi melakukan sesuatu perkara	0	1	2	3
6	Saya cenderung untuk bertindak keterlaluan dalam sesuatu keadaan	0	1	2	3
7	Saya rasa menggeletar (contohnya pada tangan)	0	1	2	3
8	Saya rasa saya menggunakan banyak tenaga dalam keadaan cemas	0	1	2	3
9	Saya bimbang keadaan di mana saya mungkin menjadi panik dan melakukan perkara yang membodohkan diri sendiri	0	1	2	3
10	Saya rasa saya tidak mempunyai apa-apa untuk diharapkan	0	1	2	3
11	Saya dapati diri saya semakin gelisah	0	1	2	3
12	Saya rasa sukar untuk relaks	0	1	2	3
13	Saya rasa sedih dan murung	0	1	2	3
14	Saya tidak dapat menahan sabar dengan perkara yang menghalang saya meneruskan apa yang saya lakukan	0	1	2	3
15	Saya rasa hampir-hampir menjadi panik/cemas	0	1	2	3
16	Saya tidak bersemangat dengan apa jua yang saya lakukan.	0	1	2	3

17	Saya tidak begitu berharga sebagai seorang individu	0	1	2	3
18	Saya rasa yang saya mudah tersentuh	0	1	2	3
19	Saya sedar tindakbalas jantung saya walaupun tidak melakukan aktiviti fizikal (contohnya kadar denyutan jantung bertambah, atau denyutan jantung berkurangan)	0	1	2	3
20	Saya berasa takut tanpa sebab yang munasabah	0	1	2	3
21	I felt that life was meaningless Saya rasa hidup ini tidak bermakna	0	1	2	3



LAMPIRAN E
POSTER KAJIAN

Don't miss out on our lucky draw!


PHYSICAL ACTIVITY RESEARCH FOR UKM UNDERGRADUATE STUDENTS

6 LUCKY RESPONDENTS ELIGIBLE TO WIN RM 50 IN CASH

BE A RESPONDENT TODAY!

FOR THE SURVEY, PLEASE VISIT THE LINK :


<http://gg.gg/bw7kq>
OR



**THANK
YOU FOR
JOINING**

LAST DATE FOR SUBMISSION :
16 NOV 2018

CONTACT PERSON:
DR. KAMLAH
(012-325543)
ON BEHALF OF PROF. MADYA
DR. ROSNAH SUTAN
THE DEPT. OF COMMUNITY
HEALTH,
PPUKM, CHERAS



Jangan ketinggalan!

KAJIAN AKTIVITI FIZIKAL UNTUK PELAJAR PRASISWAZAH UKM

6 ORANG RESPONDEN BERTUAH AKAN
MEMENANGI WANG TUNAI RM 50

JOM JADI RESPONDEN HARI INI!

UNTUK PAUTAN BORANG KAJI SELIDIK SILA KE
<http://gg.gg/bw7kq>
ATAU



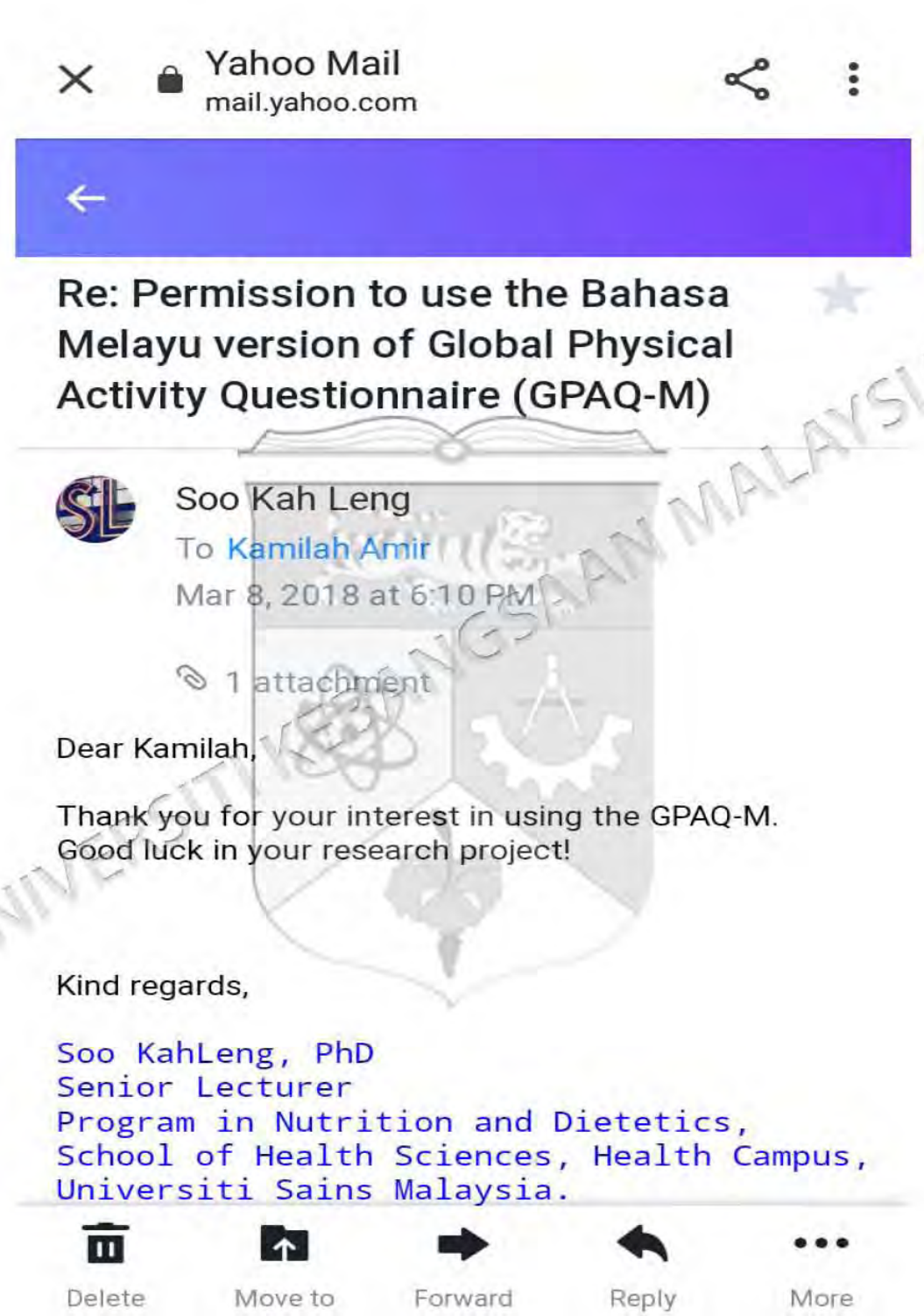
**TERIMA KASIH
ATAS
PENYERTAAN**

TARIKH AKHIR PENYERTAAN:
16 NOV 2019

TALIAN UNTUK DIHUBUNGI:
DR. KAMILAH
(012-3925542)
BAGI PIHAK
PROF. MADYA DR. ROSNAH
SUTAN
JABATAN KESIHATAN
MASYARAKAT
PPUKM, CHERAS



LAMPIRAN F
KEBENARAN GPAQ



LAMPIRAN F.1

KEBENARAN MBSRQ-AS



LAMPIRAN F.2

KEBENARAN DASS 21



LAMPIRAN G

PENERBITAN ABSTRAK DALAM PROSIDING



MINGGU PENYELIDIKAN PERUBATAN & KESIHATAN KE-22

Abstrak MPP 023K

Physical Activity among Undergraduate Students in Universiti Kebangsaan Malaysia: Comparison between the Genders

Kamilah MA^a, Rosnali S^a, Azmi MT^a

^a*Department of Community Health, Faculty of Medicine, Universiti Kebangsaan Malaysia, Jalan Yaneob Latiff, Kuala Lumpur, Malaysia*

Abstract

Introduction

Non-communicable diseases are also seen among the younger population, and its risk factors can be controlled through physical activity. Prevalence of physical activity differs between the genders and is usually found to be higher in males.

Objective

The study was conducted to determine the prevalence of overall and domain-specific physical activities among male and female students and whether gender factor is significantly associated with the prevalence.

Methods

This is a cross-sectional study. A survey using the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) was conducted online in which 4,002 undergraduate students from three faculties in UKM selected through stratified random sampling were invited to participate. Upon completion of data collection, there were 718 respondents with data valid to be analyzed in which 254 were male students, and 464 were females.

Results

Prevalence of overall active students is significantly higher among males ($p=0.004$). The higher percentage of male students reported vigorous work, vigorous leisure and moderate leisure activity but is statistically significant only for vigorous leisure activity ($p=0.0001$). The higher percentage of female students reported moderate work and transport domain activity but is statistically significant only for moderate work activity ($p=0.007$).

Conclusion

Gender difference plays a role, especially in contributing to the prevalence of certain domain-specific physical activities. Knowledge of such pattern hopefully can be used to plan health intervention accordingly.