

Hakcipta © tesis ini adalah milik pengarang dan/atau pemilik hakcipta lain. Salinan boleh dimuat turun untuk kegunaan penyelidikan bukan komersil ataupun pembelajaran individu tanpa kebenaran terlebih dahulu ataupun caj. Tesis ini tidak boleh dihasilkan semula ataupun dipetik secara menyeluruh tanpa memperolehi kebenaran bertulis daripada pemilik hakcipta. Kandungannya tidak boleh diubah dalam format lain tanpa kebenaran rasmi pemilik hakcipta.



**PENGETAHUAN, SIKAP DAN PERSEPSI TERHADAP AMALAN
PENCEGAHAN RISIKO KECEDEeraan TUSUKAN JARUM DALAM
KALANGAN PELATIH PENOLONG PEGAWAI PERUBATAN**



**SARJANA SAINS
(PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN)
UNIVERSITI UTARA MALAYSIA
FEBRUARI 2026**

**PENGETAHUAN, SIKAP DAN PERSEPSI TERHADAP AMALAN
PENCEGAHAN RISIKO KECEDEeraan TUSUKAN JARUM DALAM
KALANGAN PELATIH PENOLONG PEGAWAI PERUBATAN**



**OLEH
MUHAMMAD SHAHRUL AZANI BIN REJAB**

UUM
Universiti Utara Malaysia

**Tesis Telah Dihantarkan Kepada
Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan,
Universiti Utara Malaysia
Dalam Memenuhi Sebahagian Keperluan Untuk
Sarjana Sains (Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan)**



PERAKUAN KERJA KERTAS PENYELIDIKAN
(Certification of Research Paper)

Saya, mengaku bertandatangan, memperakukan bahawa
(I, the undersigned, certified that)
MUHAMMAD SHAHRUL AZANI BIN REJAB (833488)

Calon untuk Ijazah Sarjana
(Candidate for the degree of)
MASTER OF SCIENCE (OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH MANAGEMENT)


telah mengemukakan kertas penyelidikan yang bertajuk
(has presented his/her research paper of the following title)

**PENGETAHUAN, SIKAP DAN PERSEPSI TERHADAP AMALAN PENCEGAHAN
RISIKO KECEDEeraan TUSUKAN JARUM DALAM KALANGAN PELATIH
PENOLONG PEGAWAI PERUBATAN**

Seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit kertas penyelidikan
(as it appears on the title page and front cover of the research paper)

Bahawa kertas penyelidikan tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan.
(that the research paper acceptable in the form and content and that a satisfactory knowledge of the field is covered by the research paper).

Nama Penyelia : **1) TS. DR. KHAIRUL HAFEZAD BIN ABDULLAH**
(Name of Supervisor) **2) DR. LUQMAN MAHMUD**

Tandatangan : 
(Signature) Ts. Dr. Khairul Hafezad Bin Abdullah
Senior Lecturer
School of Business Management
Universiti Utara Malaysia


DR. LUQMAN MAHMUD
Senior Lecturer
Human Resource Management Programme
School of Business Management
College of Business
Universiti Utara Malaysia

Tarikh : **29 JANUARI 2026**
(Date)

KEBENARAN MERUJUK

Kertas Penyelidikan ini dikemukakan sebagai memenuhi keperluan bagi pengurniaan Ijazah Sarjana Sains, Universiti Utara Malaysia (UUM). Saya dengan ini bersetuju membenarkan pihak Perpustakaan Universiti Utara Malaysia mempamerkannya sebagai bahan rujukan umum. Saya juga bersetuju bahawa sebarang bentuk salinan sama ada secara keseluruhan atau sebahagian daripada kertas penyelidikan ini untuk tujuan akademik perlulah mendapat kebenaran daripada Penyelia kertas penyelidikan atau Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan terlebih dahulu. Sebarang bentuk salinan dan cetakan bagi tujuan komersil adalah dilarang sama sekali tanpa kebenaran bertulis daripada penyelidik. Pernyataan rujukan kepada penulis dan UUM perlulah dinyatakan jika rujukan terhadap kertas penyelidikan ini dilakukan.

Kebenaran untuk menyalin atau menggunakan kertas penyelidikan ini sama ada sepenuhnya atau sebahagian hendaklah dipohon melalui:



Dekan

Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan
Universiti Utara Malaysia
06010 Sintok
Kedah Malaysia

Abstrak

Kecederaan tusukan jarum merupakan antara risiko pekerjaan paling kritikal dalam kalangan pelatih kesihatan yang boleh mendedahkan mereka kepada jangkitan patogen bawaan darah yang berbahaya. Penyelidikan ini dijalankan bertujuan untuk mengenal pasti pengaruh antara pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih Penolong Pegawai Perubatan di Institut Latihan Kementerian Kesihatan Malaysia (ILKKM) Alor Setar. Kajian kuantitatif ini melibatkan seramai 135 orang responden dengan menggunakan instrumen soal selidik yang merangkumi pemboleh ubah demografi, pengetahuan, sikap, persepsi serta amalan pencegahan. Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan dan sikap dengan amalan pencegahan. Walau bagaimanapun, faktor persepsi tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dalam analisis korelasi tersebut. Seterusnya, analisis regresi berganda mendedahkan bahawa pengaruh pengetahuan merupakan penyumbang yang paling dominan dan signifikan dalam mencorak amalan pencegahan. Sebaliknya, faktor persepsi menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan, manakala faktor sikap didapati tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap amalan dalam model ini. Selain itu, dapatan menunjukkan faktor demografi tidak mempengaruhi amalan pencegahan secara signifikan, manakala status vaksinasi Hepatitis B mencatatkan kepatuhan yang menyeluruh. Kesimpulannya, amalan keselamatan dalam kalangan pelatih lebih banyak dipengaruhi oleh penguasaan pengetahuan teknikal yang tinggi. Implikasi kajian ini menekankan keperluan bagi pihak pengurusan ILKKM untuk terus memantapkan modul pendidikan berkaitan prosedur keselamatan bagi memastikan amalan pencegahan yang optimum dalam kalangan pelatih demi menjamin keselamatan pekerjaan di sektor kesihatan.

Kata kunci: Kecederaan tusukan jarum, Pelatih Penolong Pegawai Perubatan, Pengetahuan, Sikap, Persepsi, Amalan pencegahan.

Abstract

Needlestick injuries are among the most critical occupational risks among healthcare trainees that can expose them to dangerous blood-borne pathogen infections. This research was conducted with the aim to identify the influence between knowledge, attitude and perception towards needlestick injury risk prevention practices among Assistant Medical Officer trainees at the Ministry of Health Training Institute (ILKKM) Alor Setar. This quantitative study involved a total of 135 respondents using a questionnaire instrument covering demographic variables, knowledge, attitude, perception, and prevention practices. Pearson correlation analysis results showed that there is a significant positive relationship between knowledge and attitude with prevention practices. However, the perception factor did not show a significant relationship in the correlation analysis. Subsequently, multiple regression analysis revealed that the influence of knowledge is the most dominant and significant contributor in shaping prevention practices. Conversely, the perception factor showed a significant negative influence, while the attitude factor was found to have no significant influence on practices in this model. In addition, findings showed that demographic factors do not significantly influence prevention practices, while Hepatitis B vaccination status recorded comprehensive compliance. In conclusion, safety practices among trainees are more influenced by the mastery of high technical knowledge. The implications of this study emphasize the need for ILKKM management to continue strengthening educational modules related to safety procedures to ensure optimum prevention practices among trainees to guarantee occupational safety in the health sector.

Keywords: Needlestick injury (NSI), Assistant Medical Officer trainees, Knowledge, Attitude, Perception, Prevention practices.

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan izin dan limpah kurnia-Nya, kajian ini dapat disempurnakan dengan jayanya.

Setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih ditujukan buat penyelia utama saya, Ts. Dr. Khairul Hafezad Bin Abdullah atas segala bimbingan, perkongsian ilmu dan kesabaran beliau dalam memantau perkembangan kajian ini sehingga selesai. Begitu juga kepada penyelia kedua saya, Dr. Luqman Bin Mahmud, yang sentiasa memberikan teguran membina serta input yang sangat bernilai bagi memantapkan lagi kualiti penulisan ini.

Saya juga ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada Pengarah Institut Latihan Kementerian Kesihatan Malaysia (ILKKM) Alor Setar (Pembantu Perubatan) iaitu En Abang Ramlan Bin Abang Zulkifli atas pemberian kebenaran dan sokongan bagi menjalankan kajian ini di institusi tersebut. Tanpa kerjasama pihak pengurusan, pengumpulan data kajian ini tidak mungkin dapat dilaksanakan dengan lancar.

Penghargaan yang paling istimewa buat bonda dan ayahanda tercinta, Puan Nor Aini binti Yusof dan Encik Rejab bin Awang. Doa restu, pengorbanan dan sokongan moral yang tidak berbelah bahagi daripada kalian adalah tunjang kekuatan saya sepanjang menempuh perjalanan akademik ini.

Buat isteri tersayang, Nurul Auni Aufa binti Asmadi Affendi, terima kasih kerana menjadi sistem sokongan terbaik, sentiasa bersabar dan memahami segala jerih perih sepanjang tempoh pengajian ini. Tidak dilupakan buat anak-anak yang menjadi sumber inspirasi dan penyejuk hati, serta adik-beradik yang sentiasa memberi galakan.

Akhir sekali, jutaan terima kasih kepada rakan-rakan seperjuangan yang telah berkongsi suka duka, idea dan semangat sepanjang proses ini. Semoga kajian ini memberi manfaat kepada semua dan menjadi amal jariah yang berpanjangan.

Terima kasih.

ISI KANDUNGAN

PERAKUAN KERJA KERTAS PENYELIDIKAN	i
KEBENARAN MERUJUK.....	ii
Abstrak	iii
Abstract.....	iv
PENGHARGAAN	v
ISI KANDUNGAN.....	vi
SENARAI JADUAL.....	x
SENARAI RAJAH.....	xi
DAFTAR SINGKATAN PERKATAAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Kajian	1
1.2 Pernyataan Masalah	7
1.3 Persoalan Kajian.....	10
1.4 Objektif Kajian	11
1.5 Kepentingan Kajian	12
1.6 Skop Kajian	13
1.7 Definisi Terminologi.....	14
1.7.1 Amalan Pencegahan	14
1.7.2 Kecederaan Tertusuk Jarum (NSI)	14
1.7.3 Pengetahuan	14
1.7.4 Sikap.....	15
1.7.5 Persepsi.....	15
1.7.6 Penolong Pegawai Perubatan	15
1.8 Organisasi Kajian.....	16
BAB 2 KAJIAN LITERATUR.....	18
2.1 Pengenalan	18

2.2	Amalan Pencegahan Kecederaan Tusukan Jarum Suntikan	18
2.3	Pengetahuan	22
2.3.1	Hubungan antara Pengetahuan dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum.....	24
2.4	Sikap	27
2.4.1	Hubungan antara Sikap dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum	28
2.5	Persepsi.....	29
2.5.1	Hubungan antara Persepsi dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum.....	30
2.6	Teori Pembelajaran Sosial.....	31
2.7	Kesimpulan	33
BAB 3 METODOLOGI KAJIAN.....		34
3.1	Pengenalan	34
3.2	Kerangka Kajian.....	34
3.3	Hipotesis	35
3.4	Carta Alir Metodologi Kajian	36
3.5	Rekabentuk Kajian	36
3.6	Populasi Kajian	37
3.7	Kriteria Pemilihan dan Penolakan Sampel.....	37
3.7.1	Kriteria Pemilihan	37
3.7.2	Kriteria Penolakan Sampel.....	38
3.8	Saiz Pensampelan	38
3.9	Teknik Pensampelan	39
3.10	Rekabentuk Soal Selidik.....	42
3.11	Definisi Operasi dan Pengukuran.....	43
3.12	Susun Atur Soal Selidik.....	45
3.13	Prosedur Kutipan Data.....	46
3.13.1	Pra -Ujian.....	46
3.13.2	Kajian Rintis.....	46

3.13.3	Pengumpulan Data Sebenar	47
3.14	Strategi Analisis Data	48
3.15	Analisis Deskriptif	48
3.16	Analisis Korelasi.....	48
3.17	Analisis Regrasi Berganda.....	49
BAB 4	ANALISIS DATA.....	50
4.1	Pengenalan	50
4.2	Kadar Responden	50
4.3	Latar Belakang Responden.....	51
4.3.1	Status Vaksin Hepatitis B	54
4.4	Ujian Kenormalan	56
4.4.1	Analisis Kebolehpercayaan.....	56
4.4.2	Ujian Kebarangkalian Normal P-P Plot.....	58
4.5	Deskriptif Statistik.....	61
4.5.1	Amalan Terhadap Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM Alor Setar.....	62
4.5.2	Pengetahuan Terhadap Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM Alor Setar	67
4.5.3	Sikap Terhadap Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM Alor Setar.....	71
4.5.4	Persepsi Terhadap Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM Alor Setar.....	75
4.6	Analisis Korelasi.....	82
4.6.1	Analisis Korelasi Antara Pengetahuan Dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM Alor Setar	84
4.6.2	Analisis Korelasi Antara Sikap Dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM Alor Setar	86
4.6.3	Analisis Korelasi Antara Persepsi Dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM Alor Setar	88

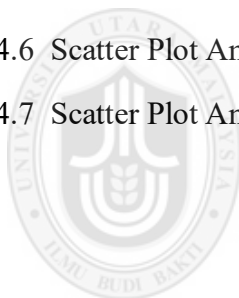
4.7	Analisis Regresi Berganda.....	90
BAB 5 PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN.....		96
5.1	Pengenalan	96
5.2	Perbincangan Hasil Dapatan	96
5.2.1	Pengaruh di Antara Pengetahuan Dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum	98
5.2.2	Pengaruh di Antara Sikap Dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum	100
5.2.3	Pengaruh di Antara Persepsi Dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum	102
5.3	Implikasi Kajian	104
5.4	Limitasi Kajian.....	106
5.4.1	Responden.....	106
5.4.2	Saiz Sampel Dan Faktor Luaran	107
5.5	Cadangan Penyelidikan Masa Depan.....	109
5.6	Kesimpulan	111
RUJUKAN.....		114
Lampiran A: Borang Soal Selidik.....		120
Lampiran B: Surat Kelulusan		127

SENARAI JADUAL

Jadual 3.1	Hubungan Antara Pembolehubah Tidak Bersandar Dan Bersandar	35
Jadual 3.2	Jadual Bilangan Pelatih Mengikut Semester	37
Jadual 3.3	Jumlah Saiz Sampel Mengikut Populasi	39
Jadual 3.4	Teknik Persampelan Rawak Berstrata.....	40
Jadual 3.5	Rekabentuk Borang Soal Selidik.....	42
Jadual 3.6	Nilai Kebarangkalian Alfa Cronbach	47
Jadual 4.1	Kekerapan Dan Peratus Demografi Pelatih ILKKM.....	52
Jadual 4.2	Status Vaksin Hepatitis B	54
Jadual 4.3	Analisis Kebolehpercayaan.....	56
Jadual 4.4	Interprestasi Skor Min	61
Jadual 4.5	Amalan Terhadap Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM	62
Jadual 4.6	Pengetahuan Terhadap Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM	67
Jadual 4.7	Sikap Terhadap Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih <i>ILKKM</i>	71
Jadual 4.8	Persepsi Pengetahuan Terhadap Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM	75
Jadual 4.9	Jadual Interpretasi Kekuatan Korelasi	83
Jadual 5.0	Analisis Korelasi Pearson antara pembolehubah	83
Jadual 5.1	Korelasi Antara Pengetahuan Dengan Amalan	84
Jadual 5.2	Korelasi Antara Sikap Dengan Amalan	86
Jadual 5.3	Korelasi Antara Persepsi Dengan Amalan	88
Jadual 5.4	Jadual Interpretasi Nilai p	90
Jadual 5.5	Ringkasan Model.....	91
Jadual 5.6	Analisis Signifikan Model (ANOVA)	92
Jadual 5.7	Analisis Sumbangan Pemboleh Ubah (<i>Coefficients</i>).....	93
Jadual 5.8	Rumusan keputusan Hipotesis	94

SENARAI RAJAH

Rajah 2.1	Proses Pengaruh Tingkah Laku	33
Rajah 3.1	Carta Alir Metodologi Kajian	36
Rajah 3.2	Pemboleh Ubah Bersandar Dan Pemboleh Ubah Tidak Bersandar	43
Rajah 4.1	Plot Histogram dan Kebarangkalian Normal bagi Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum	58
Rajah 4.2	Plot Histogram dan Kebarangkalian Normal bagi Pengetahuan Terhadap Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum	58
Rajah 4.3	Plot Histogram dan Kebarangkalian Normal bagi Sikap Terhadap Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum.....	59
Rajah 4.4	Plot Histogram dan Kebarangkalian Normal bagi Persepsi Terhadap Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum	59
Rajah 4.5	Scatter Plot Amalan Dengan Pengetahuan	84
Rajah 4.6	Scatter Plot Amalan Dengan Sikap	86
Rajah 4.7	Scatter Plot Amalan Dengan Persepsi	88



UUM
Universiti Utara Malaysia

DAFTAR SINGKATAN PERKATAAN

Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	AKKP
<i>Center for Disease Control and Prevention</i>	CDC
Virus Hepatitis B	HBV
Virus Hepatitis C	HCV
Hepatitis B	Hep B
Hepatitis C	Hep C
<i>Human Immunodeficiency Virus</i>	HIV
Institut Latihan Kementerian kesihatan Malaysia	ILKKM
Kementerian Kesihatan Malaysia	KKM
Kecederaan tusukan jarum	NSI
<i>Occupational Safety and Health Administration</i>	OSHA
Penolong Pegawai Perubatan	PPP



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kajian

Secara teknikalnya, kecederaan tusukan jarum didefinisikan sebagai kecederaan yang berlaku apabila jarum yang tajam seperti jarum hipodermik atau jarum yang digunakan untuk pengambilan darah menembusi kulit (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2007). Hakikatnya, jangkitan penyakit bawaan darah dalam kalangan kakitangan perubatan serta pelajar sering kali berakar umbi daripada kecederaan yang berlaku secara tidak sengaja ini. Berdasarkan statistik WHO (2022), insiden pendedahan kepada peralatan tajam yang tercemar dengan virus Hepatiti B (HBV), Virus Hepatitis C (HCV) dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) melibatkan lebih tiga juta warga kerja sektor perubatan secara tahunan. Oleh yang demikian, amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum (NSI) adalah isu penting dalam konteks global yang perlu diberikan perhatian terutama dalam kalangan pekerja kesihatan.

Seterusnya, kecederaan tusukan jarum ini sering berlaku semasa prosedur klinikal seperti pengambilan darah, pemberian suntikan dan ketika membuang jarum yang telah digunakan. Menurut kajian oleh Bouya et al. (2020), faktor-faktor seperti kurangnya latihan, beban kerja yang tinggi dan ketersediaan alat pelindung diri (PPE) yang mencukupi memainkan peranan besar dalam kejadian kecederaan tusukan jarum. Dalam kajian tersebut, didapati bahawa pekerja kesihatan yang tidak menerima latihan yang mencukupi berisiko lebih tinggi untuk mengalami kecederaan ini, menunjukkan bahawa pendidikan dan kesedaran tentang amalan pencegahan adalah kritikal untuk mengurangkan insiden ini di seluruh dunia.

Di bawah Program Survelan Kecederaan Alatan Tajam (SIS) Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), sebanyak 1,914 kes kecederaan alatan tajam telah dilaporkan sepanjang tahun 2023. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 1,473 kes (kira-kira 77 peratus) merupakan kecederaan khusus tusukan jarum (NSI). Data terkini ini mencerminkan lonjakan laporan sebanyak 39.2 peratus berbanding tahun sebelumnya (1,173 kes pada 2022), dengan kadar insiden yang dianggarkan meningkat kepada 9.16 hingga 9.2 kecederaan bagi setiap 1,000 pekerja kesihatan. Peningkatan ini telah mendorong pihak KKM untuk merangka perolehan jarum keselamatan secara menyeluruh di semua fasiliti kesihatan bermula tahun 2024 bagi membendung risiko jangkitan bawaan darah dalam kalangan petugas (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2024).

Disamping itu, peratusan menunjukkan jumlah yang tinggi melibatkan pelajar atau pelatih kesihatan yang terdedah kepada kecederaan benda tajam iaitu sebanyak 14.1 peratus daripada pelajar mengalami kecederaan tusukan jarum dengan majoriti melaporkan satu insiden dalam setahun. Kecederaan ini sering berlaku semasa prosedur klinikal dan merupakan ancaman utama kepada keselamatan Pelatih Penolong Pegawai Perubatan (Alsabaani et al., 2023). Oleh yang demikian, pelaksanaan protokol keselamatan yang berkesan dan penggunaan alat perlindungan yang sesuai dapat membantu mengurangkan kejadian NSI. Kajian oleh Yazie et al. (2019) menekankan bahawa institusi kesihatan perlu mengutamakan pendidikan berterusan dan latihan bagi pekerja kesihatan untuk meningkatkan pengetahuan mereka mengenai risiko dan langkah-langkah pencegahan.

Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) melaporkan bahawa insiden kecederaan tusukan jarum (NSI) masih menjadi cabaran besar di fasiliti kesihatan seluruh negara, di mana statistik tahunan menunjukkan penglibatan yang signifikan dalam kalangan kakitangan klinikal termasuk pelatih (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2024). Pelatih Penolong Pegawai Perubatan (PPP) dipilih sebagai subjek kajian utama kerana mereka merupakan kumpulan yang paling kerap terdedah kepada prosedur invasif seperti flebotomi dan pemberian suntikan semasa latihan klinikal tanpa mempunyai pengalaman teknikal yang matang. Menurut Zaini et al. (2020), pelatih PPP berisiko tinggi disebabkan oleh kurva pembelajaran di mana kemahiran psikomotor mereka sedang berkembang, menjadikannya kumpulan yang kritikal untuk dikaji bagi mengurangkan beban kesihatan pekerjaan masa hadapan.

Walaupun pendedahan teori telah diberikan, isu berkaitan pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap amalan pencegahan risiko tusukan jarum dalam kalangan pelatih PPP didapati masih bermasalah dan tidak konsisten. Kajian oleh Mohd et al. (2022) mendedahkan bahawa wujud jurang yang ketara di mana pelatih mungkin mempunyai pengaruh pengetahuan yang tinggi tentang risiko jangkitan patogen bawaan darah, namun amalan pencegahan mereka di lapangan sering terabai akibat faktor kesesakan wad dan tekanan masa. Sikap memandang remeh terhadap pelaporan insiden juga menjadi isu utama yang mana pelatih sering tidak membuat laporan rasmi sekiranya punca tusukan dianggap berisiko rendah, yang mana ini menyumbang kepada data *under-reporting* dalam statistik rasmi hospital (Zaini et al., 2020).

Oleh itu, pemberian latihan klinikal yang komprehensif mengenai amalan pencegahan adalah mandatori sebelum seseorang pelatih ditempatkan di unit rawatan. Pengetahuan yang mencukupi mengenai risiko dan langkah pencegahan proaktif bukan

sekadar memenuhi syarat akademik, malah merupakan benteng utama bagi membolehkan individu mengambil tindakan segera yang tepat untuk melindungi diri mereka daripada jangkitan kronik seperti Hepatitis B, Hepatitis C dan HIV (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2024). Integrasi pendidikan keselamatan yang lebih praktikal dan pemantauan rapi oleh pengajar klinikal adalah kunci bagi memastikan pengetahuan, sikap dan persepsi pelatih berada di paras yang optimum sepanjang tempoh latihan.

Menurut kajian oleh Bouya et al. (2024), sebanyak 66.4 peratus pekerja kesihatan telah menerima latihan khusus mengenai langkah-langkah pencegahan dan penggunaan alat perlindungan diri (PPE). Peratusan yang tinggi ini secara teorinya membawa kepada pengaruh pengetahuan yang lebih baik, yang seterusnya berperanan penting dalam mengurangkan kekerapan insiden kecederaan tusukan jarum (NSI) di fasiliti kesihatan. Walau bagaimanapun, statistik latihan yang memberangsangkan ini tidak semestinya mencerminkan budaya keselamatan yang sempurna di lapangan.

Isu utama yang timbul adalah kecenderungan pelatih untuk tidak melaporkan insiden kecederaan yang berlaku. Kegagalan dalam melaporkan insiden ini sering kali berpunca daripada kurangnya kesedaran tentang kepentingan prosedur pelaporan rasmi serta ketakutan terhadap stigma atau tindakan disiplin (Zaini et al., 2020). Akibatnya, statistik kecederaan yang direkodkan secara rasmi tidak mencerminkan realiti sebenar atau beban risiko yang dihadapi oleh petugas kesihatan, yang dikenali sebagai fenomena gunung ais dalam pelaporan keselamatan pekerjaan (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2024). Oleh yang demikian, kekurangan ilmu pengetahuan bukan sahaja merujuk kepada teknik pengendalian alatan tajam, malah merangkumi kegagalan memahami bahawa amalan tidak melaporkan insiden boleh melambatkan akses kepada

profilaksis pasca pendedahan, yang akhirnya memberikan ancaman serius kepada nyawa dan kesihatan jangka panjang individu tersebut.

Dalam pada itu, aspek sikap petugas terhadap protokol pencegahan sebenarnya menjadi tunjang utama dalam usaha meminimumkan insiden kecederaan tusukan jarum di fasiliti kesihatan. Apabila seseorang pelatih mempunyai kesedaran dan sikap yang positif terhadap penggunaan alat perlindungan diri, kecenderungan mereka untuk patuh kepada prosedur operasi standard (SOP) akan meningkat secara semula jadi. Dapatan kajian terkini oleh Al-Dabbas et al. (2022) mengukuhkan lagi hujah ini, di mana petugas yang menunjukkan komitmen sikap yang tinggi terhadap budaya keselamatan didapati 82 peratus lebih patuh dalam mengamalkan langkah pencegahan berbanding rakan setugas yang lain. Senada dengan itu, Samsudin et al. (2023) menekankan bahawa bagi konteks di Malaysia, membentuk anjakan sikap melalui latihan yang berterusan adalah jauh lebih berkesan untuk menjamin konsistensi amalan di lapangan. Oleh yang demikian, usaha memupuk nilai keselamatan dalam diri pelatih sejak awal lagi adalah sangat kritikal, memandangkan perubahan sikap merupakan pemangkin utama kepada peningkatan amalan pencegahan yang mampu menyelamatkan nyawa daripada risiko jangkitan

Selain itu, kepentingan persepsi pelatih terhadap amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum juga mempengaruhi tindakan mereka semasa menjalani latihan klinikal. Persepsi yang tepat mengenai bahaya dan langkah-langkah pencegahan dapat mendorong pelatih untuk mengambil tindakan proaktif dalam melindungi diri mereka. Didapati bahawa pelatih yang memiliki persepsi baik mengenai langkah-langkah keselamatan melaporkan kejadian kecederaan tusukan

jarum (NSI) yang lebih rendah, dengan 70 peratus daripada mereka menyatakan bahawa mereka akan melaporkan insiden jika berlaku.

Seterusnya, pelatih Penolong Pegawai Perubatan perlu menjalani tempoh latihan yang telah ditetapkan bagi memastikan ilmu pengetahuan, latihan dan pengalaman dapat menjadi asas penting sebagai persediaan kepada mereka apabila selesai menamatkan pengajian nanti. Keadaan ini menunjukkan bahawa pelatih juga turut menghadapi pelbagai jenis bahaya semasa proses pembelajaran dan latihan klinikal mereka yang mana aktiviti seperti memberi ubatan menggunakan jarum suntikan, menjalankan prosedur pengambilan darah, melakukan prosedur pemasangan branula, melakukan prosedur-prosedur kecil seperti menjahit luka serta perkara lain turut mendedahkan pelatih ini kepada risiko penyakit pekerjaan melibatkan darah dan cecair badan pesakit yang tercemar (Li et al., 2024).

Di Malaysia sendiri, situasi ini agak membimbangkan apabila kira-kira 14 peratus pelajar Sains Kesihatan Bersekutu dilaporkan pernah berdepan dengan kecederaan tusukan jarum (NSI) sepanjang menjalani latihan klinikal mereka. Kajian tersebut juga mendapati bahawa 80 peratus kecederaan berlaku semasa di wad, terutamanya ketika menanggalkan penutup jarum suntikan (Min Swe & Noor Hassim, 2022). Oleh yang demikian, satu kajian dijalankan di Institut Latihan Kementerian Kesihatan Malaysia (Pembantu Perubatan) yang terdiri daripada pelatih Penolong Pegawai Perubatan (PPP) di Alor Setar. Pemilihan kajian ini didorong oleh keperluan untuk meneroka sejauh mana perhubungan sama ada signifikan atau pun tidak diantara pengetahuan, sikap serta persepsi pelatih Penolong Pegawai Perubatan terhadap amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum.

1.2 Pernyataan Masalah

Isu kecederaan tertusuk jarum (NSI) merupakan ancaman keselamatan pekerjaan yang kritikal dalam sektor kesihatan kerana ia bertindak sebagai vektor utama penularan patogen bawaan darah seperti Hepatitis B (HBV), Hepatitis C (HCV), dan Human Immunodeficiency Virus (HIV). Di Malaysia, statistik daripada Sistem Surveilans Kecederaan Tertusuk Jarum di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) menunjukkan trend yang membimbangkan yang mana dianggarkan lebih daripada 3,000 kes NSI dilaporkan setiap tahun dalam kalangan kakitangan perubatan (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2022). Walaupun KKM telah memperkenalkan *Sharps Injury Surveillance* sejak tahun 2007, insiden ini tetap berlaku terutamanya melibatkan doktor pelatih dan Penolong Pegawai Perubatan yang bertugas di unit berisiko tinggi seperti Unit Kecemasan dan Wad (Nurismadane et al., 2020).

Kajian terdahulu menunjukkan bahawa punca utama insiden ini adalah disebabkan oleh beban kerja yang melampau, prosedur menutup semula jarum yang tidak selamat, serta kegagalan mematuhi prosedur operasi standard semasa tempoh waktu puncak (Ramli et al., 2021). Keadaan ini bukan sahaja memberi kesan traumatik kepada psikologi petugas, malah meningkatkan kos pengurusan profilaksis pasca - pendedahan (PEP) yang perlu ditanggung oleh pihak KKM. Kajian dilakukan oleh Othman et al. (2022) juga menunjukkan bahawa pelajar Sains Kesihatan Bersekutu sering terdedah kepada risiko kecederaan tusukan jarum disebabkan oleh kekurangan latihan dan pemahaman tentang prosedur keselamatan yang betul. Oleh itu, terdapat keperluan mendesak untuk menjalankan kajian ini bagi menilai keberkesanan protokol sedia ada dan mengenal pasti jurang kesedaran dalam kalangan petugas di fasiliti KKM bagi meminimumkan risiko kecederaan ini di masa hadapan.

Seterusnya, sikap pelatih terhadap amalan pencegahan juga memainkan peranan penting dalam mengurangkan insiden kecederaan tusukan jarum. Hasil tinjauan yang didokumentasikan oleh Motulo et al. (2022) mendedahkan satu fakta penting bahawa sikap negatif terhadap penggunaan alat perlindungan diri (PPE) boleh meningkatkan risiko kecederaan. Dalam kajian tersebut, didapati bahawa walaupun majoriti kakitangan kesihatan memahami kepentingan PPE, banyak yang masih mengabaikannya disebabkan oleh faktor seperti ketidakselesaan dan kekurangan masa. Ini menunjukkan bahawa pendidikan dan latihan yang lebih baik diperlukan untuk mengubah sikap pelatih terhadap amalan keselamatan.

Selain itu, persepsi pelatih terhadap risiko kecederaan tusukan jarum juga turut mempengaruhi tindakan mereka semasa menjalani latihan klinikal. Menurut kajian yang telah dilakukan oleh Hidayah et al. (2023), pelatih sering meremehkan risiko yang berkaitan dengan prosedur klinikal, yang menyebabkan mereka tidak mengambil langkah-langkah pencegahan yang sewajarnya. Persepsi yang salah mengenai keselamatan prosedur boleh menyumbang kepada peningkatan insiden kecederaan. Oleh itu, adalah penting untuk melaksanakan program pendidikan yang dapat memperbaiki persepsi pelatih mengenai risiko dan langkah-langkah pencegahan.

Hakikatnya, apa yang membimbangkan terdapat percanggahan (gap) dalam keberkesanan program latihan sedia ada walaupun pengaruh pengetahuan, sikap dan persepsi dalam kalangan petugas kesihatan dilihat meningkat, namun statistik insiden NSI tetap tinggi atau menunjukkan trend peningkatan di beberapa hospital (Ramli et al., 2021). Oleh yang demikian, situasi ini mencetuskan persoalan kritikal mengapa peningkatan pengaruh pengetahuan tidak diterjemahkan kepada pengurangan kes kecederaan secara praktikal. Faktor-faktor seperti beban kerja yang melampau,

keletihan dan amalan menutup semula jarum yang masih berlarutan dikenal pasti sebagai penyumbang utama (Nurismadane et al., 2020). Oleh itu, kajian ini perlu dijalankan untuk menilai sejauh mana faktor pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum benar-benar mempengaruhi insiden NSI dan mengenal pasti punca di sebalik kegagalan penurunan statistik kecederaan tersebut bagi menambah baik polisi keselamatan pekerjaan di bawah KKM.



1.3 Persoalan Kajian

- i. Adakah pengetahuan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih Penolong Pegawai Perubatan?
- ii. Adakah sikap mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih Penolong Pegawai Perubatan?
- iii. Adakah persepsi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih Penolong Pegawai Perubatan?



1.4 Objektif Kajian

Objektif khusus:

- i. Menilai pengaruh di antara pengetahuan terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih Penolong Pegawai Perubatan.
- ii. Menilai pengaruh di antara sikap terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih Penolong Pegawai Perubatan.
- iii. Menilai pengaruh di antara persepsi terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih Penolong Pegawai Perubatan.



UUM
Universiti Utara Malaysia

1.5 Kepentingan Kajian

Kepentingan kajian ini terletak pada sumbangannya terhadap pemantapan budaya kerja selamat di ILKKM Alor Setar. Dengan memahami perspektif pelatih terhadap pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum, kualiti latihan praktikal dapat dipertingkatkan ke tahap yang lebih tinggi. Oleh yang demikian, persediaan awal pelatih dalam mengendalikan jarum untuk pelbagai jenis suntikan mestilah disusuli dengan langkah pencegahan penyakit adalah sangat penting. Justeru, pihak pengurusan wajib mewajibkan pengambilan vaksin Hepatitis B kepada semua pelatih sebagai syarat utama sebelum mereka memulakan latihan praktikal di lapangan.

Kesedaran tentang keselamatan dan kesihatan pekerja amat penting dan harus dipupuk supaya wujud suasana budaya kerja yang selamat. Dengan memahami pengaruh pengetahuan dan sikap pelatih terhadap risiko kecederaan tusukan jarum, pihak pengurusan ILKKM dapat merumuskan strategi pendidikan yang lebih berkesan. Ini termasuklah dengan menyediakan latihan yang lebih komprehensif mengenai penggunaan alat perlindungan diri dan prosedur keselamatan yang perlu diikuti semasa menjalani latihan klinikal. Menerusi dapatan ini, jurang atau kelemahan dalam kurikulum sedia ada dapat dikenal pasti dengan lebih tepat. Langkah ini bukan sekadar penambahbaikan akademik, malah menjadi landasan untuk membentuk graduan yang benar-benar kompeten dan kental mendepani realiti kerjaya kesihatan yang mencabar.

Selain itu, hasil kajian ini juga dapat memberikan maklumat yang berguna kepada pihak pengurusan ILKKM dalam merancang program intervensi yang sesuai untuk mengurangkan insiden kecederaan tusukan jarum. Dengan meningkatkan kesedaran dan pengetahuan pelatih tentang amalan pencegahan, diharapkan insiden

kecederaan ini dapat diminimumkan, seterusnya meningkatkan keselamatan pesakit dan kualiti perkhidmatan kesihatan. Penyelidikan ini juga berpotensi untuk menyumbang kepada dasar-dasar keselamatan kerja yang lebih baik dalam institusi latihan kesihatan di Malaysia. Oleh itu, kajian ini bukan sahaja relevan untuk ILKKM tetapi juga untuk seluruh sistem pendidikan kesihatan di negara ini.

1.6 Skop Kajian

Bagi mencapai objektif tersebut, Institusi Latihan Kementerian Kesihatan Malaysia (ILKKM) Alor Setar (Pembantu Perubatan) telah dipilih sebagai lokasi utama pelaksanaan kajian ini. Institusi ini terdiri daripada pelatih diploma Penolong Pegawai Perubatan dan juga diploma lanjutan dari beberapa bidang yang terdiri daripada Penolong Pegawai Perubatan dan juga Jururawat Terlatih yang sudah bekerja beberapa tahun. Pelatih diploma dalam kelas asas terdiri daripada semester satu hingga semester enam dan jumlah pelatih setiap kumpulan adalah lebih kurang 80 hingga 100 pelatih. Pelatih akan belajar di institusi selama 3 tahun bagi melengkapkan syarat untuk mendapatkan diploma.

Seterusnya, semasa di semester satu hingga tiga, pelatih tidak banyak didedahkan dengan latihan klinikal yang melibatkan peralatan tajam manakala semester empat hingga semester enam iaitu selama setahun setengah, pelatih akan ditempatkan di bidang klinikal sepenuhnya dan pelbagai prosedur akan dipelajari termasuk jahitan luka, pembedahan kecil, memberi suntikan dan sebagainya. Oleh itu, bagi menjalankan kajian ini, hanya pelatih asas yang tidak ada pengalaman kerja sahaja bermula semester empat hingga semester enam dipilih bagi menjadi responden untuk

kajian ini. Hal ini kerana mereka adalah kumpulan yang paling berisiko untuk mendapat kecederaan tusukan jarum kerana berada di lapangan klinikal.

1.7 Definisi Terminologi

1.7.1 Amalan Pencegahan

Ditakrifkan kepada Inisiatif yang dilaksanakan bertujuan untuk mengelakkan kejadian yang tidak diingini seperti penyakit dan kecederaan. Dalam konteks penjagaan kesihatan, ia melibatkan prosedur dan protokol untuk melindungi pekerja dan pesakit daripada risiko jangkitan dan kecederaan akibat alatan tajam seperti jarum suntikan (Dewan Bahasa dan Pustaka, 2019).

1.7.2 Kecederaan tertusuk jarum (NSI)

Kecederaan tertusuk jarum didefinisikan sebagai luka yang berlaku akibat tercucuk jarum yang tercemar. Merujuk kepada *Quality Assurance Indicator* (1998) oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (1998), kecederaan tusukan jarum ditakrifkan secara khusus sebagai luka yang berpunca daripada jarum suntikan jenis berongga atau jarum jahitan perubatan. Dalam konteks kajian ini, istilah tersebut diperluaskan bagi merangkumi sebarang bentuk kecederaan akibat peralatan tajam yang berlaku semasa petugas menjalankan tanggungjawab klinikal mereka.

1.7.3 Pengetahuan

Pengetahuan didefinisikan sebagai penguasaan terhadap maklumat, kebenaran, dan prinsip yang terkumpul menerusi pengalaman lalu mahupun pendedahan terkini. Sebagaimana yang diketengahkan oleh Hamid et al. (2004), penguasaan ini bertindak

sebagai panduan bagi seseorang untuk melaksanakan tugas serta mencapai matlamat yang dicita-citakan.

1.7.4 Sikap

Mueller (1986) mendefinisikan sikap sebagai ukuran sejauh mana seseorang individu menyukai atau tidak menyukai sesuatu. Sikap ini mencerminkan kesediaan individu untuk bertindak. Dalam konteks keselamatan dan pencegahan, sikap pekerja adalah krusial dalam mempengaruhi amalan mereka. Sikap positif terhadap penggunaan alat pelindung dan pematuhan kepada prosedur keselamatan dapat berperanan dalam mengurangkan risiko kecederaan akibat tusukan jarum (Zuraida & Zaidi, 2020).

1.7.5 Persepsi

Persepsi merujuk kepada cara pekerja penjagaan kesihatan melihat risiko berkaitan dengan kecederaan tusukan jarum. Persepsi yang tepat tentang risiko ini dapat mendorong mereka untuk mengambil langkah-langkah pencegahan secara lebih serius (Zuraida & Zaidi, 2020).

1.7.6 Penolong Pegawai Perubatan

Akta Pembantu Perubatan Malaysia (1977) menggariskan peranan PPP sebagai pemberi perkhidmatan yang holistik. Ini bermakna, penglibatan mereka dalam program perubatan dan kesihatan perlulah mencakup elemen pencegahan dan pemulihan, di samping rawatan kuratif. Segala tindakan ini dilakukan secara kompeten dan profesional di bawah pengawasan Pegawai Perubatan bagi menjamin kualiti perkhidmatan kesihatan negara.

1.8 Organisasi Kajian

Dalam bahagian ini secara keseluruhannya terdapat lima topik utama dan beberapa topik kecil bagi membincangkan proses kajian yang dijalankan. Bab pertama menerangkan latar belakang kajian, pernyataan masalah, persoalan kajian, objektif kajian, kepentingan kajian, skop kajian dan definisi terminologi serta definisi bagi tesis ini mengikut tajuk utama kajian. Di dalam bab dua pula membincangkan mengenai kajian literatur termasuk pengenalan, kecederaan tusukan jarum suntikan, faktor insiden tusukan jarum suntikan, teori dan hasil kesimpulan daripada literatur yang berkaitan. Bab ini menjelaskan penemuan kajian yang lalu dan perhubungan setiap literatur mengikut topik yang dilakukan.

Manakala bab tiga adalah mengenai metodologi kajian. Topik ini mengupas pendekatan penyelidikan yang dijalankan dalam kajian ini. Pengenalan kepada metodologi, kerangka kajian, hipotesis, carta alir metodologi kajian, rekabentuk kajian, populasi dan pensampelan dibincangkan dengan lebih lanjut bagi membantu proses analisis data. Selain itu, rekabentuk soal selidik dan kaedah kutipan data diterangkan di dalam bab ini.

Bab empat merupakan proses analisis data dan penemuan dapatan kajian yang dianalisis dari soal selidik serta analisis deskriptif. Ujian korelasi dan regrasi berganda dipilih bagi melihat perkaitan di antara tiga faktor utama NSI iaitu pengetahuan, sikap dan persepsi. Hasil analisis dan dapatan kajian dibincangkan dengan lebih teliti dan mendalam di dalam bab ini.

Ringkasan hasil kajian dan perbincangan terhadap penemuan dibincangkan di dalam bab lima. Kajian ini turut memuatkan kupasan mengenai implikasi dapatan serta

cadangan kajian lanjutan. Penjelasan ini disediakan khusus untuk menjadi panduan dan rujukan buat para penyelidik seterusnya dalam memantapkan lagi literatur sedia ada.



BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan

Kajian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih Penolong Pegawai Perubatan di ILKKM Alor Setar (Pembantu Perubatan). Kecederaan tusukan jarum suntikan adalah isu serius dalam sektor kesihatan yang boleh menyebabkan penularan penyakit berjangkit, termasuk jangkitan virus seperti HIV dan hepatitis. Melalui kajian ini, pengkaji berhasrat untuk mengenal pasti pengaruh pemahaman pelatih mengenai risiko yang terlibat serta amalan pencegahan yang sepatutnya diikuti semasa menjalani latihan klinikal.

Seterusnya, kajian ini juga akan menilai faktor-faktor yang mempengaruhi kecederaan ini dan mengukur sejauh mana pelatih mematuhi piawaian keselamatan yang ditetapkan. Penekanan juga diberikan kepada keperluan untuk melaporkan insiden dan mematuhi prosedur keselamatan yang ditetapkan bagi memastikan keselamatan diri dan pesakit. Hasil daripada kajian diharapkan dapat memberikan panduan untuk meningkatkan pendidikan dan latihan dalam kalangan pelatih, sekaligus mengurangkan insiden kecederaan tusukan jarum di masa hadapan.

2.2 Amalan Pencegahan Kecederaan Tusukan Jarum Suntikan

Secara praktikalnya, amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum melibatkan pelaksanaan siri protokol dan langkah keselamatan yang dirancang khusus bagi meminimumkan risiko kecederaan akibat jarum suntikan atau peralatan tajam lain di

fasiliti kesihatan. Kecederaan tusukan jarum suntikan (NSI) adalah masalah serius yang boleh menyebabkan penularan penyakit berjangkit seperti HIV, hepatitis B dan hepatitis C. Oleh itu, amalan pencegahan ini melibatkan penggunaan alat perlindungan diri (PPE), latihan bagi petugas kesihatan dan penguatkuasaan polisi keselamatan yang ketat untuk memastikan keselamatan pekerja dan pesakit.

Dari perspektif global, kajian menunjukkan bahawa NSI tetap menjadi ancaman besar kepada petugas kesihatan. Menurut kajian oleh BD IV News (2020), sekitar 44.5 peratus petugas kesihatan mengalami sekurang-kurangnya satu kejadian NSI setiap tahun. Kajian lain di Caribbean oleh O'Connor et al. (2021) menunjukkan bahawa program latihan pencegahan NSI telah mengurangkan kadar kecederaan sehingga 72 peratus setelah dua tahun pelaksanaannya. Oleh yang demikian, keadaan ini menunjukkan bahawa intervensi pendidikan dan penggunaan alat keselamatan adalah kunci dalam mengurangkan insiden NSI.

Selain itu, satu kajian lain yang dijalankan di Amerika Syarikat oleh Pusat Kawalan dan Pencegahan Penyakit (CDC) pada tahun 2021 mendedahkan bahawa kira-kira 385,000 NSI berlaku setiap tahun dalam kalangan pekerja penjagaan kesihatan dengan banyak insiden yang tidak dilaporkan kerana takut akan akibat atau dianggap tidak penting (CDC, 2021). Hasil daripada kajian tersebut didapati bahawa pelaksanaan program latihan komprehensif dan penggunaan peranti yang direka untuk keselamatan secara signifikan dapat mengurangkan kejadian NSI. Berikutnya, pelaksanaan program keselamatan benda tajam berdasarkan pendekatan pengurusan risiko membawa kepada pengurangan kejadian NSI sebanyak 43 peratus dalam tempoh dua tahun yang melibatkan program kaedah pelupusan yang betul, pendidikan

kakitangan mengenai amalan selamat dan penggunaan jarum hujung tumpul sebagai alternatif kepada jarum tajam tradisional (Queensland Health, 2022).

Seterusnya, kajian terkini di Malaysia yang dilakukan oleh Rahman et al. (2023) juga menekankan kepentingan amalan pencegahan ini dan mendapati bahawa program pendidikan yang berterusan untuk petugas kesihatan telah meningkatkan kesedaran tentang risiko NSI dan mengurangkan kadar kecederaan. Penemuan ini selari dengan kajian di negara lain yang menunjukkan bahawa peningkatan pengetahuan dan kemahiran dalam pengendalian jarum suntikan dapat mengurangkan kejadian NSI secara signifikan. Hakikatnya, keberkesanan amalan pencegahan NSI bergantung kepada beberapa faktor termasuklah latihan yang mencukupi, penggunaan alatan perlindungan diri (PPE) yang sesuai dan penguatkuasaan polisi keselamatan yang konsisten. Walaupun terdapat kemajuan dalam pencegahan NSI di pelbagai negara, masih banyak ruang untuk penambahbaikan terutamanya dalam konteks Malaysia di mana kesedaran dan pematuhan terhadap amalan keselamatan masih perlu dipertingkatkan. Oleh itu, pendekatan holistik yang melibatkan semua pemegang kepentingan dalam sistem penjagaan kesihatan adalah penting untuk mencapai matlamat pencegahan yang berkesan.

Seterusnya, Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) telah melaporkan bahawa sebanyak 38,950 kes kecederaan pekerjaan dengan sejumlah 1,173 kes berkaitan dengan tusukan jarum (Astro Awani, 2024). Statistik ini menunjukkan bahawa 91.9 peratus daripada keseluruhan kes kecederaan yang dilaporkan adalah disebabkan oleh tusukan jarum yang sering berlaku semasa prosedur seperti pengambilan darah dan pemasangan branula. Selain itu, laporan tersebut menekankan bahawa faktor penyebab utama termasuk kekurangan latihan dan

kesedaran tentang prosedur keselamatan yang betul, serta ketidakpatuhan dalam membuang alat tajam ke dalam bekas jarum khas yang disediakan (DOSH, 2023). Oleh itu, keadaan ini menunjukkan bahawa perlunya peningkatan dalam latihan keselamatan dan pengawasan untuk mengurangkan risiko kecederaan dalam kalangan pekerja kesihatan.

Menurut laporan terkini, pelajar kesihatan atau pelatih sering terdedah kepada risiko kecederaan akibat penggunaan alat tajam seperti jarum dan pisau semasa latihan praktikal. Kajian yang dilakukan oleh Wan Aizon et al. (2021) melaporkan bahawa sebanyak 30 peratus daripada pelatih mengalami kecederaan akibat tusukan jarum semasa menjalani latihan di hospital semasa melakukan prosedur pengambilan darah yang merupakan penyumbang utama kepada insiden tersebut. Selain itu, laporan oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (DOSH) menunjukkan bahawa kecederaan yang melibatkan peralatan tajam meningkat setiap tahun dengan pelatih yang baru memasuki bidang kesihatan mempunyai risiko yang lebih tinggi disebabkan kurangnya pengalaman dan pengetahuan tentang prosedur keselamatan yang betul. Statistik dari DOSH pada tahun 2023 mencatatkan bahawa lebih daripada 1,200 kes kecederaan berkaitan tusukan jarum telah dilaporkan di mana pelatih merupakan penyumbang kepada hampir 25 peratus daripada jumlah tersebut.

Faktor-faktor seperti kurangnya latihan mengenai penggunaan alat tajam, ketidakpatuhan terhadap prosedur keselamatan dan keadaan persekitaran kerja yang tidak selamat turut menyumbang kepada peningkatan insiden ini. Oleh itu, adalah penting untuk institusi pendidikan dan tempat latihan memperkenalkan program latihan keselamatan yang lebih komprehensif bagi mengurangkan risiko kecederaan di kalangan pelatih. Secara keseluruhannya, amalan pencegahan kecederaan tusukan

jarum suntikan adalah aspek kritikal dalam melindungi petugas kesihatan, pelatih dan pesakit daripada risiko jangkitan. Dengan merujuk kepada kajian-kajian terkini dari perspektif global dan tempatan, jelas bahawa intervensi pendidikan dan penggunaan alat perlindungan adalah kunci untuk mengurangkan insiden NSI. Melalui usaha bersama dan komitmen semua pihak terlibat, kita dapat mencapai persekitaran kerja yang lebih selamat bagi semua individu dalam sektor penjagaan kesihatan.

2.3 Pengetahuan

Dalam konteks pencegahan kecederaan jarum (NSI), pengetahuan merujuk kepada kesedaran dan pemahaman yang dimiliki oleh pekerja penjagaan kesihatan mengenai risiko yang berkaitan dengan NSI, pengendalian yang betul bagi instrumen tajam dan protokol untuk mencegah kecederaan tersebut. Pengetahuan adalah pemboleh ubah bebas yang kritikal yang mempengaruhi amalan dan tingkah laku dalam persekitaran penjagaan kesihatan, terutamanya berkaitan dengan keselamatan pekerjaan. Tenaga kerja yang berpengetahuan adalah penting untuk melaksanakan langkah-langkah keselamatan yang berkesan dan mengurangkan kejadian NSI.

Kajian terkini di seluruh dunia telah menekankan tentang kepentingan pengetahuan dalam mencegah kecederaan tusukan jarum dalam kalangan profesional kesihatan. Sebahagian besar kira-kira 68.46 peratus daripada pekerja kesihatan tidak mempunyai pengetahuan yang mencukupi mengenai cara pencegahan NSI dan seterusnya menjadi penyumbang kepada kadar kecederaan tusukan jarum yang tinggi (WHO EMRO, 2022). Selain itu, dalam satu kajian yang dijalankan di India oleh Kumar et al. (2024), mendapati bahawa walaupun 89% pekerja kesihatan sedar tentang kaedah pelupusan alatan tajam yang betul, namun salah faham tentang amalan seperti

menutup semula jarum adalah berleluasa. Secara khususnya, sebanyak 44 peratus percaya bahawa menutup semula jarum adalah amalan yang disyorkan untuk mencegah NSI yang sebenarnya bertentangan dengan protokol keselamatan yang telah ditetapkan (Kumar et al., 2024).

Berikutnya, Abayneh et al. (2024) melaporkan bahawa pekerja penjagaan kesihatan yang tidak menerima latihan formal mengenai kesihatan dan keselamatan pekerjaan adalah jauh lebih berkemungkinan mengalami kecederaan NSI. Kajian mendapati bahawa kekurangan pengetahuan tentang langkah-langkah standard meningkatkan kemungkinan kecederaan sebanyak 2.4 kali. Keadaan ini mengukuhkan lagi tanggapan bahawa meningkatkan pengetahuan melalui program latihan yang disasarkan boleh mengurangkan kejadian kecederaan jarum dengan ketara.

Seterusnya, kajian yang dilakukan di Malaysia juga telah menekankan kepentingan berkenaan pengetahuan dalam mengurangkan NSI dalam kalangan pekerja kesihatan. Satu kajian oleh Wan Aizon et al. (2021) mendapati bahawa walaupun ramai pelajar kesihatan menyedari risiko yang berkaitan dengan NSI, hanya 60 peratus melaporkan menerima latihan yang mencukupi mengenai amalan pengendalian jarum yang selamat semasa penempatan klinikal mereka. Kajian tersebut menunjukkan bahawa kekurangan pendidikan yang menyeluruh menyumbang kepada prevalens NSI yang lebih tinggi dalam kalangan pelatih. Tambahan pula, satu tinjauan yang dijalankan oleh Persatuan Perubatan Malaysia pada tahun 2023 mendedahkan bahawa hanya 55 peratus penjagaan kesihatan menyediakan sesi latihan berkala yang memfokuskan kepada pencegahan NSI dan amalan selamat (Malaysian Medical Association, 2023). Jurang dalam peluang latihan ini mencerminkan isu yang lebih luas dalam sistem penjagaan kesihatan mengenai keutamaan pendidikan keselamatan.

Kesimpulannya, pengetahuan memainkan peranan yang penting dalam mempengaruhi pencegahan kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pekerja penjagaan kesihatan. Walaupun terdapat kesedaran mengenai pelbagai aspek pencegahan NSI di peringkat global dan tempatan, masih terdapat keperluan yang signifikan untuk program latihan komprehensif untuk menangani salah faham dan meningkatkan kemahiran praktikal. Dengan memupuk persekitaran di mana pengetahuan diterjemahkan ke dalam amalan selamat, institusi penjagaan kesihatan dapat mengurangkan risiko yang berkaitan dengan kecederaan jarum suntik dengan ketara.

2.3.1 Hubungan antara Pengetahuan dengan Amalan Terhadap Pencegahan Kecederaan Tusukan Jarum

Pengetahuan tentang NSI merangkumi kesedaran tentang risiko, pengendalian alatan tajam yang betul, pemahaman tentang protokol keselamatan dan langkah-langkah pencegahan yang perlu diambil untuk mengelakkan kecederaan ini. Beberapa kajian yang lalu telah dijalankan menunjukkan bahawa peningkatan pengetahuan dalam kalangan pekerja penjagaan kesihatan berkorelasi dengan amalan yang lebih baik dalam pencegahan NSI. Sebagai contoh, satu kajian yang telah dilakukan oleh Al-Khalidi et al. (2022) untuk menilai pengetahuan, sikap dan amalan mengenai NSI dalam kalangan pekerja penjagaan kesihatan di Iraq mendapati bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara skor pengetahuan dan amalan selamat, dengan nilai $p < 0.001$, menunjukkan bahawa mereka yang mempunyai tahap pengetahuan yang lebih tinggi lebih cenderung untuk mengamalkan amalan yang lebih selamat seperti pelupusan jarum yang betul dan melaporkan kecederaan dengan segera.

Selain itu, satu kajian keratan rentas yang dijalankan di Arab Saudi oleh Alshahrani et al. (2022) melaporkan bahawa 94.7 peratus peserta mengetahui definisi kecederaan jarum dan 81 peratus menyedari prosedur yang betul selepas kecederaan. Kajian tersebut menekankan bahawa mereka yang memahami risiko yang berkaitan dengan menutup semula jarum kurang cenderung untuk terlibat dalam amalan tidak selamat ini. Keputusan menunjukkan bahawa hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan dan amalan selamat, mengukuhkan idea bahawa pendidikan yang lebih baik membawa kepada pematuhan yang lebih baik terhadap protokol keselamatan. Seterusnya, satu tinjauan sistematik yang diterbitkan oleh WHO EMRO (2022) mendapati bahawa petugas kesihatan dengan latihan komprehensif mengenai pencegahan NSI menunjukkan kadar kecederaan yang jauh lebih rendah berbanding mereka yang tidak mempunyai latihan tersebut.

Selain itu, satu kajian yang dilakukan oleh Othman et al. (2024) untuk menilai pengetahuan, sikap dan amalan pelajar klinikal di Malaysia mengenai pencegahan NSI. Hasil kajian menunjukkan bahawa walaupun pelajar mempunyai pengetahuan yang baik tentang langkah-langkah pencegahan, terdapat jurang dalam amalan mereka. Hanya sebahagian kecil daripada mereka yang melaksanakan prosedur keselamatan dengan betul semasa latihan klinikal. Ini menunjukkan bahawa walaupun pengetahuan tentang langkah-langkah pencegahan adalah penting, ia tidak mencukupi tanpa pelaksanaan yang berkesan dalam situasi sebenar. Kajian ini menekankan perlunya intervensi tambahan untuk mengubah pengetahuan menjadi amalan yang berkesan.

Dalam kajian lain oleh Alshahrani et al. (2023), didapati bahawa pelajar jururawat dengan pengetahuan tinggi mengenai risiko NSI lebih cenderung untuk mengamalkan langkah-langkah keselamatan semasa menjalankan prosedur perubatan.

Penemuan ini menunjukkan bahawa peningkatan kesedaran dan pemahaman tentang risiko dapat mendorong pelajar untuk mengambil tindakan pencegahan yang lebih baik. Namun, kajian tersebut juga mencatatkan bahawa walaupun terdapat pengetahuan yang baik, faktor seperti tekanan kerja dan kekurangan latihan praktikal sering menghalang pelaksanaan langkah-langkah keselamatan dengan berkesan. Ini menunjukkan bahawa untuk meningkatkan amalan pencegahan, adalah penting untuk mempertimbangkan bukan sahaja pengetahuan tetapi juga faktor-faktor lain yang mempengaruhi tingkah laku pelatih.

Hakikatnya, walaupun kebanyakan pelatih perubatan memiliki pengetahuan dan sikap positif terhadap pencegahan kecederaan tusukan jarum, cabaran tetap ada dalam menerjemahkan pengetahuan tersebut kepada amalan yang lebih efektif. Faktor seperti budaya organisasi, sokongan dari pihak pengurusan serta latihan praktikal yang mencukupi adalah penting untuk memastikan pelatih dapat melaksanakan langkah-langkah pencegahan dengan berkesan. Oleh itu, institusi pendidikan perlu memberi perhatian kepada pengintegrasian program pendidikan yang menyeluruh mengenai keselamatan penggunaan jarum serta menyediakan persekitaran yang menyokong pelaporan insiden bagi mengurangkan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih kesihatan.

2.4 Sikap

Sikap merujuk kepada penilaian psikologi individu terhadap objek atau situasi tertentu yang melibatkan komponen afektif (emosi), kognitif (kepercayaan) dan perilaku (tindakan yang dirancang) (Eagly & Chaiken, 1993). Dalam konteks kecederaan tusukan jarum, sikap pekerja kesihatan terhadap risiko dan pencegahan kecederaan ini dapat mempengaruhi tingkah laku mereka dalam melaporkan insiden dan mengambil langkah-langkah keselamatan yang diperlukan.

Dalam perspektif global, kajian oleh McCoy et al. (2021) menunjukkan bahawa sikap negatif terhadap kecederaan tusukan jarum berkaitan dengan peningkatan kebimbangan dan ketidakselesaan dalam melaporkan kejadian tersebut. Penyelidikan ini menekankan bahawa pekerja kesihatan yang mempunyai sikap positif terhadap keselamatan lebih cenderung untuk melaporkan insiden dan mengikuti prosedur keselamatan. Manakala, di Malaysia pula melibatkan kajian kajian yang telah dilakukan oleh Tan et al. (2023) mengesahkan bahawa jururawat sering mempunyai sikap negatif terhadap pelaporan kecederaan tusukan jarum kerana takut akan stigma dan kemungkinan tindakan disiplin dilaksanakan. Hasil daripada kajian ini menunjukkan bahawa sikap negatif ini bukan sahaja menghalang pelaporan tetapi juga mengurangkan keberkesanan langkah-langkah pencegahan yang diambil oleh institusi kesihatan.

Kesimpulannya, terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dan tingkah laku dalam konteks kecederaan tusukan jarum yang melibatkan sikap positif dapat meningkatkan pelaporan dan pengendalian insiden, sementara sikap negatif boleh menyebabkan kecederaan tidak dilaporkan dan risiko keselamatan yang lebih tinggi bagi pekerja kesihatan. Oleh itu, adalah penting untuk institusi kesihatan memberikan

pendidikan dan sokongan untuk mengubah sikap pekerja terhadap kecederaan tusukan jarum dengan harapan dapat meningkatkan keselamatan di tempat kerja. Dengan memperbaiki sikap melalui intervensi pendidikan dan sokongan organisasi, institusi kesihatan dapat meningkatkan keselamatan pekerja mereka dan mengurangkan kejadian kecederaan tusukan jarum secara signifikan.

2.4.1 Hubungan antara Sikap dengan Amalan Terhadap Pencegahan Kecederaan Tusukan Jarum

Terdapat hubungan positif yang signifikan antara sikap dan amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum. Sikap merujuk kepada penilaian individu terhadap situasi tertentu, yang boleh mempengaruhi tingkah laku mereka dalam melaksanakan langkah-langkah keselamatan. Kecederaan tusukan jarum adalah isu yang serius dalam bidang penjagaan kesihatan, terutamanya bagi pelatih perubatan yang sering terdedah kepada risiko ini semasa menjalani latihan klinikal.

Hipotesis menyatakan bahawa terdapat hubungan positif yang signifikan antara sikap dan amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum, di mana pelatih yang mempunyai sikap positif lebih cenderung untuk mengamalkan langkah-langkah keselamatan yang disarankan. Satu kajian yang dilakukan oleh Othman et al. (2024) untuk menilai hubungan antara sikap dan amalan pelajar klinikal di Malaysia mengenai pencegahan NSI. Hasil kajian menunjukkan bahawa pelajar yang mempunyai sikap positif terhadap langkah-langkah keselamatan lebih cenderung untuk melaksanakan prosedur pencegahan dengan berkesan. Penemuan ini menunjukkan bahawa sikap yang baik bukan sahaja mempengaruhi niat tetapi juga tindakan sebenar pelatih semasa menjalani latihan klinikal. Oleh yang demikian, keadaan ini menunjukkan bahawa

pentingnya membentuk sikap positif melalui pendidikan dan latihan yang sesuai untuk memastikan pelatih dapat melaksanakan langkah-langkah keselamatan dengan berkesan.

Selain itu, dalam kajian lain oleh Alshahrani et al. (2023) mendapati bahawa jururawat dengan sikap positif terhadap risiko NSI lebih cenderung untuk mengamalkan langkah-langkah keselamatan semasa menjalankan prosedur perubatan. Penemuan ini menunjukkan bahawa peningkatan kesedaran tentang risiko NSI dapat mendorong pelajar untuk mengambil tindakan pencegahan yang lebih baik.

2.5 Persepsi

Persepsi terhadap kecederaan tusukan jarum adalah aspek penting dalam memahami tingkah laku pencegahan dalam kalangan pekerja penjagaan kesihatan. Persepsi merujuk kepada cara individu menilai dan memahami risiko serta langkah-langkah keselamatan berkaitan dengan kecederaan tusukan jarum. Persepsi ini boleh mempengaruhi keputusan dan tindakan mereka dalam menghadapi situasi berisiko. Kajian menunjukkan bahawa persepsi yang positif terhadap risiko dan pencegahan NSI dapat meningkatkan amalan keselamatan di tempat kerja. Hipotesis menyatakan bahawa terdapat hubungan positif yang signifikan antara persepsi dan amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum.

Seterusnya, kajian yang dilakukan oleh Alshahrani et al. (2023) menjelaskan bahawa pekerja kesihatan yang mempunyai persepsi positif mengenai risiko NSI lebih cenderung untuk mengamalkan langkah-langkah keselamatan semasa menjalankan prosedur perubatan. Penemuan ini menunjukkan bahawa peningkatan kesedaran dan

pemahaman tentang risiko dapat mendorong pekerja untuk mengambil tindakan pencegahan yang lebih baik.

2.5.1 Hubungan antara Persepsi dengan Amalan Terhadap Pencegahan Kecelakaan Tusukan Jarum

Hipotesis menyatakan bahawa terdapat hubungan positif yang signifikan antara persepsi dan amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum. Kajian-kajian terkini menunjukkan pelbagai hasil mengenai hubungan ini. Sebagai contoh, kajian oleh Othman et al. (2024) mendapati bahawa pelajar sains kesihatan menunjukkan persepsi positif terhadap langkah-langkah pencegahan NSI dan sekali gus dapat mengurangkan kejadian kecederaan tertusuk jarum. Oleh yang demikian, apabila persepsi yang dibina adalah positif, maka pelaksanaan terhadap prosedur keselamatan yang disarankan adalah lebih tinggi kerana mereka menyedari terhadap risiko yang terlibat. Berikutnya, keadaan ini menunjukkan bahawa persepsi yang positif dapat mempengaruhi sikap dan seterusnya diterjemahkan kepada amalan yang berkesan dalam situasi sebenar.

Dalam perspektif global, kajian oleh Alshahrani et al. (2023) menunjukkan bahawa pekerja kesihatan dengan persepsi positif mengenai risiko NSI lebih cenderung untuk mengamalkan langkah-langkah keselamatan semasa menjalankan prosedur perubatan. Penemuan ini menunjukkan bahawa peningkatan kesedaran mengenai risiko NSI dapat mendorong pekerja untuk mengambil tindakan pencegahan yang lebih baik. Seterusnya, dapatan daripada kajian oleh Alharbi et al. (2021) menjelaskan bahawa pelajar perubatan yang mempunyai persepsi tinggi terhadap risiko kecederaan tusukan jarum lebih cenderung untuk mengamalkan langkah-langkah keselamatan yang diperlukan. Dalam kajian ini, responden yang menyatakan kesedaran tentang

bahaya jangkitan HIV dan Hepatitis B menunjukkan amalan penggunaan alat pelindung diri (PPE) yang lebih baik mempunyai hubungan positif yang signifikan antara persepsi risiko dan amalan pencegahan.

Selain itu, pelajar perubatan yang memahami risiko berkaitan dengan prosedur perubatan lebih cenderung untuk mengikuti protokol keselamatan. Kajian ini menjelaskan berkenaan analisis regresi yang menunjukkan bahawa persepsi terhadap risiko berkait rapat dengan peningkatan dalam amalan keselamatan dengan koefisien korelasi sebanyak 0.65 ($p < 0.01$). Oleh yang demikian, semakin tinggi persepsi risiko, semakin baik amalan pencegahan yang diambil oleh pelajar (Ismail et al., 2022).

2.6 Teori Pembelajaran Sosial

Teori pembelajaran sosial didefinisikan sebagai satu proses pembelajaran dengan memerhati tingkah laku orang lain melakukan sesuatu atau menjadikan individu sebagai model tingkah laku. Ini bererti persekitaran dan juga orang yang signifikan akan mempengaruhi tingkah laku. Bandura (1986) menyatakan seseorang individu akan memerhatikan sesuatu tingkah laku daripada orang lain yang signifikan dengannya dan menyimpan maklumat yang diperhatikan secara kognitif dan seterusnya mempersembahkan tingkah laku tersebut.

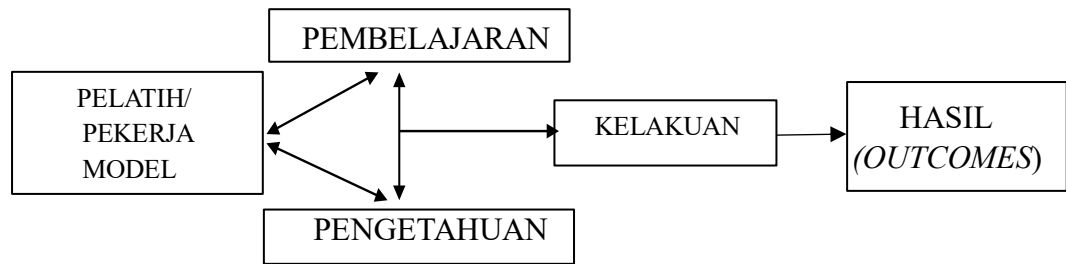
Pemerhatian tingkah laku orang lain merupakan proses peniruan yang akan membentuk tingkah laku devians seseorang. Peniruan melalui pemerhatian merupakan satu proses pembelajaran tanpa penglibatan pengalaman lepas secara langsung (Renfrew, 1997). Setiap orang memerlukan latihan, maklum balas dan bimbingan tentang sesuatu perkara kerana semua ini akan mempengaruhi tingkah laku individu

dalam kawasan sekitarnya. Umumnya, setiap individu cuba untuk mengawal cara tingkah laku mereka. Tindakbalas daripada tingkah laku adalah rumit dan sukar untuk diramal kerana tingkah laku dalam diri mereka sendiri adalah kompleks dan tidak dapat dijangka.

Sebagai contoh, patuh dengan teknik pengendalian jarum yang selamat juga merupakan tingkah laku yang berkaitan dengan kesihatan. Justeru, teori pembelajaran sosial harus diterapkan oleh pelatih dengan mengaplikasi teori pembelajaran sosial iaitu patuh dengan teknik pengendalian jarum yang selamat adalah penting. Jika pelatih berpendapat bahawa tingkah laku semasa bekerja menimbulkan bahaya dan ketika melihat pelatih lain mengamalkan budaya kerja yang selamat, hal ini secara tidak langsung akan menukar cara kerja pelatih.

Pembelajaran amalan pencegahan seharusnya diberi pendedahan dan diselia dengan lebih awal bagi meningkatkan penguasaan semasa praktikal dicapai semasa proses pembelajaran. Mengubah amalan individu adalah lebih sukar berbanding belajar dari peringkat permulaan. Belajar melalui demonstrasi boleh memupuk amalan kerja yang tidak betul jika pelatih itu meniru tindakan model yang tidak mengikut garis panduan yang ditetapkan dan menyebabkan risiko kecederaan. Daripada teori ini boleh dikatakan, tingkah laku, amalan dan sikap kerja tidak selamat mengundang kepada kecederaan tusukan jarum terjadi hasil daripada pengaruh sekeliling yang boleh mempengaruhi diri sendiri.

Rajah 2.1 menunjukkan proses pengaruh tingkah laku bagi menerangkan perkaitan di antara teori pembelajaran sosial yang menjelaskan hubung kait penolong pegawai perubatan pelatih dengan kajian.



Rajah 2.1
Proses Pengaruh Tingkah Laku

2.7 Kesimpulan

Insiden kecederaan tusukan jarum bukanlah satu fenomena baru dalam kalangan anggota kesihatan mahupun pelajar sains kesihatan. Secara dasarnya, kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti faktor yang boleh menyebabkan kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih ILKKM Alor Setar (Pembantu Perubatan). Dengan adanya kajian-kajian lepas, penyelidik boleh memberi cadangan yang sewajarnya untuk diguna pakai dalam garis panduan institut latihan, kolej, klinik dan hospital secara amnya.

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pengenalan

Bab ini memperincikan metodologi penyelidikan yang merangkumi reka bentuk kajian serta teknik pelaksanaan yang diaplikasikan. Perbincangan dalam bahagian ini melibatkan kerangka konseptual kajian, prosedur penentuan populasi dan pensampelan, serta instrumen pengukuran bagi setiap pemboleh ubah yang dikaji. Selain itu, bab ini turut menghuraikan proses pengumpulan data melalui edaran soal selidik serta pemilihan teknik analisis statistik yang digunakan bagi menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2 Kerangka Kajian

Kerangka konseptual bagi penyelidikan ini dibina sebagai asas untuk mengenal pasti rangkaian perhubungan antara pemboleh ubah yang relevan dengan permasalahan kajian. Rangka kerja ini dibahagikan kepada dua komponen utama, iaitu pemboleh ubah tidak bersandar dan pemboleh ubah bersandar. Fokus utama kajian adalah untuk menilai sejauh mana faktor-faktor pemboleh ubah tidak bersandar yang merangkumi pengetahuan, sikap dan persepsi mempunyai hubungan yang signifikan serta memberi kesan terhadap pemboleh ubah bersandar, iaitu amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan responden.

Pemboleh Ubah Tidak Bersandar	Pemboleh Ubah Bersandar
Pengetahuan Sikap Persepsi	Amalan Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum

Jadual 3.1

Hubungan antara pemboleh ubah tidak bersandar dan bersandar

3.3 Hipotesis

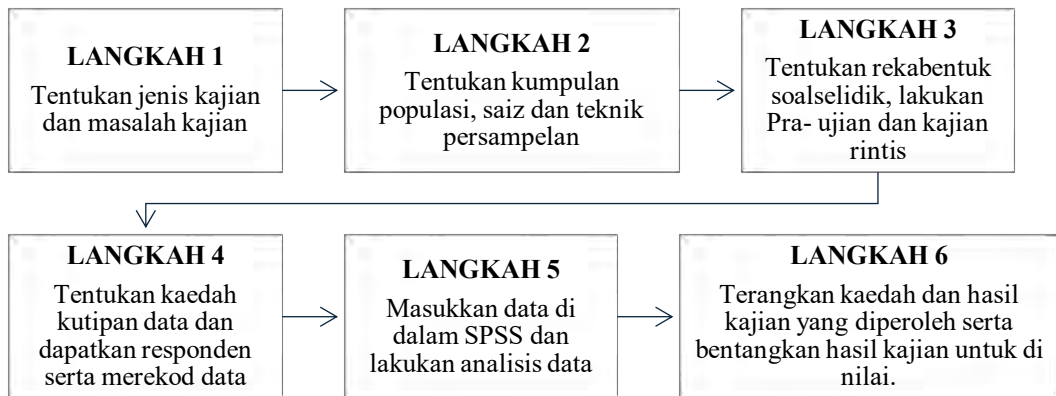
Kajian ini memfokuskan kepada penelitian terhadap tiga faktor utama iaitu pengetahuan, sikap dan persepsi yang dijangka mampu mempengaruhi keberkesanan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum. Berdasarkan kerangka konseptual yang telah dibina, beberapa hipotesis kajian telah dirangka bagi menguji kekuatan hubungan antara pemboleh ubah tersebut seperti yang diperincikan di bawah:

H1: Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara pengetahuan dan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum.

H2: Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara sikap dan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum.

H3: Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara persepsi dan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum.

3.4 Carta Alir Metodologi Kajian



Rajah 3.1
Carta Alir Metodologi Kajian

Rajah 3.1 menunjukkan carta aliran metodologi kajian yang digunakan dalam kajian yang ini. Dalam bab ini, terdapat 6 langkah yang perlu dijalankan bagi mendapat data dan maklumat seperti yang dinyatakan di dalam rajah.

3.5 Rekabentuk Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan reka bentuk kajian tinjauan melalui kaedah keratan rentas. Pemilihan reka bentuk ini bertujuan untuk mengenal pasti hubungan antara pengetahuan, sikap dan persepsi pelatih di ILKKM Alor Setar terhadap amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum dalam satu tempoh masa yang ditetapkan. Data primer dikumpul secara sistematik dengan menggunakan instrumen soal selidik yang diedarkan dalam talian kepada responden. abbot

3.6 Populasi Kajian

Bagi kajian ini, populasi penyelidikan terdiri daripada pelatih dalam kalangan pelatih iaitu 210 orang pelatih semester empat hingga enam dalam bidang klinikal. Hal ini kerana mereka terlibat dengan latihan klinikal di hospital atau di klinik kesihatan. Pelatih semester empat hingga enam dipilih kerana dalam semester ini, pelatih berada dalam bidang klinikal dan merupakan golongan yang lebih berisiko berbanding dengan semester satu hingga tiga yang hanya menghadiri kuliah sahaja. Jadual 3.2 di bawah merujuk kepada bilangan pelatih mengikut semester.

Jadual 3.2
Jadual Bilangan Pelatih Mengikut Semester

Bil	Semester	Jumlah
1	Semester 4	75
2	Semester 5	71
3	Semester 6	64
Jumlah Keseluruhan		210

3.7 Kriteria Pemilihan dan Penolakan Sampel

Kriteria pemilihan ditetapkan mengikut ciri yang telah ditentukan untuk membezakan subjek yang terpilih dalam kajian penyelidikan. Kriteria pemilihan dan penolakan merupakan kriteria yang diperlukan untuk menentukan sasaran populasi dalam kajian.

3.7.1 Kriteria Pemilihan

- i. Pelatih Penolong Pegawai Perubatan semester empat hingga enam.
- ii. Telah bersetuju untuk terlibat di dalam kajian ini.

- iii. Pelatih yang sedang mengadakan latihan klinikal di hospital atau klinik kerajaan.

3.7.2 Kriteria penolakan sampel

- i. Pelatih Penolong Pegawai Perubatan semester satu hingga tiga.
- ii. Pelatih enggan menyertai kajian ini.
- iii. Belum terdedah kepada latihan klinikal di hospital.

3.8 Saiz Pensampelan

Memandangkan adalah tidak praktikal untuk mengumpul data daripada keseluruhan populasi, proses persampelan telah dijalankan bagi menentukan saiz sampel. Tujuan penentuan saiz sampel adalah untuk memastikan sampel yang dipilih mencukupi bagi menghasilkan dapatan yang signifikan dari segi statistik serta memberikan anggaran parameter demografi yang tepat, di samping dapat dikawal dan dilaksanakan dengan kos yang berpatutan. Saiz sampel bagi kajian ini akan ditentukan berdasarkan jadual Krejcie dan Morgan (1970). Dengan jumlah populasi seramai 210 orang, saiz sampel minimum yang dicadangkan oleh Krejcie dan Morgan (1970) ialah 132 orang. Jadual 3.3 di bawah menunjukkan jumlah saiz sampel mengikut populasi bagi kajian yang telah dijalankan.

Jadual 3.3

Jumlah Saiz Sampel Mengikut Populasi

Sumber: Krejcie & Morgan (1970) Kriteria Penentuan Saiz Sampel

Saiz Populasi (N)	Saiz Sampel (S)
200	127
210	132
220	136
230	140

3.9 Teknik Pensampelan

Bagi memastikan setiap kumpulan dalam populasi mempunyai kebarangkalian yang sama untuk terpilih, kajian ini menggunakan teknik persampelan rawak berstrata. Teknik ini dipilih kerana populasi kajian terdiri daripada kumpulan yang mempunyai strata yang jelas, iaitu pelajar dari semester yang berbeza. Penggunaan teknik rawak ini adalah penting untuk mengelakkan pemilihan secara konvenien atau mudah yang boleh menjejaskan keabsahan data. Berdasarkan jadual Krejcie dan Morgan (1970), saiz sampel minimum bagi populasi 210 orang adalah 132. Walau bagaimanapun, pengkaji menetapkan seramai 135 orang responden bagi mengurangkan risiko ralat serta mengambil kira kemungkinan keciciran (non-response rate). Prosedur pelaksanaan teknik ini adalah seperti berikut:

- i. Populasi dibahagikan kepada tiga kumpulan utama iaitu Semester empat, lima dan enam.
- ii. Peratusan perwakilan bagi setiap semester dikira berdasarkan jumlah besar populasi untuk memastikan pengagihan sampel yang adil (contoh: $75/210 \times 100 = 35.71\%$).

- iii. Jumlah responden bagi setiap kumpulan ditentukan mengikut peratusan yang telah dikira (contoh: $35.71\% \times 135/100 = 48$ orang).
- iv. Responden bagi setiap semester dipilih secara rawak daripada senarai nama rasmi pelajar menggunakan kaedah cabutan atau penjana nombor rawak bagi memastikan setiap individu mempunyai peluang yang sama untuk dipilih (bukan secara konvenien).

Jadual 3.4
Teknik Persampelan Rawak Berstrata

Semester	Populasi	Peratusan	Jumlah
Semester 4	75	35.71%	48
Semester 5	71	33.81%	46
Semester 6	64	30.48%	41
Jumlah	210	100%	135

Pengambilan sampel dalam kajian ini dilakukan dengan menggunakan teknik persampelan rawak berstrata. Teknik ini dipilih kerana populasi kajian mempunyai sub-kumpulan yang jelas mengikut tahap pengajian, iaitu pelatih dari semester empat, semester lima dan semester enam. Dengan menggunakan kaedah ini, setiap ahli dalam setiap strata mempunyai peluang yang adil untuk dipilih, sekali gus memastikan data yang diperolehi adalah bersifat kebarangkalian dan bukannya dipilih secara konvenien atau hanya untuk memenuhi kuota semata-mata.

Jumlah saiz persampelan yang diperlukan bagi kajian ini ialah seramai 135 orang responden daripada jumlah keseluruhan populasi seramai 210 orang. Agihan responden adalah seramai 75 orang dari semester empat, 71 orang dari semester lima, dan 64 orang dari semester enam seperti yang terperinci dalam Jadual 3.4. Bagi

menjamin kualiti saintifik kajian ini, proses pemilihan responden dilakukan secara sistematik melalui dua fasa utama:

- i. Fasa Pertama: Mendapatkan senarai nama rasmi pelajar daripada Ketua Penyelaras bagi setiap semester untuk dijadikan sebagai kerangka persampelan yang lengkap.
- ii. Fasa Kedua: Menggunakan aplikasi digital iaitu Stat Trek (Random Number Generator) untuk memilih responden secara rawak daripada senarai nama tersebut.

Penggunaan alat pemilihan rawak ini membuktikan bahawa kajian ini mematuhi prinsip persampelan rawak yang ketat dan menjawab teguran mengenai keperluan untuk mengelakkan pemilihan secara konvenien atau tidak rawak.



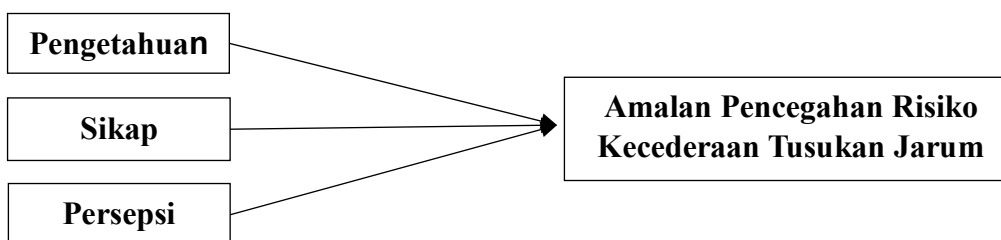
3.10 Rekabentuk Soal Selidik

Instrumen yang digunakan dalam kajian ini ialah soal selidik secara tertutup yang mengandungi 5 bahagian. Soal selidik asal telah diubah bagi memenuhi objektif kajian yang telah ditetapkan dan digunakan bagi membantu untuk mendapatkan data.

Jadual 3.5
Rekabentuk Borang Soal Selidik

Bahagian	Bilangan Item	Penerangan	Adaptasi
Bahagian A (Data Demografi)	7	Data demografi seperti jantina, umur, bangsa, tahap pendidikan dan sejarah vaksinasi hepatitis B	Yaakob et al. (2003).
Bahagian B (Amalan pencegahan)	10	Amalan terhadap pencegahan risiko kecederaan tertusuk jarum	Goyal et al. (2025).
Bahagian C (Pengetahuan)	5	Pengetahuan terhadap pencegahan risiko kecederaan tertusuk jarum	Vinodkumar & Bhasi (2010)
Bahagian D (Sikap)	6	Sikap terhadap pencegahan risiko kecederaan tertusuk jarum	Al-Mugheed et al. (2023).
Bahagian E (Persepsi)	13	Persepsi terhadap pencegahan risiko kecederaan tertusuk jarum	Swe et al. (2014).

3.11 Definisi Operasi dan Pengukuran



Rajah 3.2

Pemboleh ubah bersandar dan pemboleh ubah tidak bersandar

Pemboleh ubah bersandar dalam kajian ini ialah amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum, yang merujuk kepada tahap pelaksanaan langkah-langkah keselamatan oleh pelatih Penolong Pegawai Perubatan bagi mengurangkan risiko kecederaan semasa menjalani latihan klinikal. Amalan pencegahan ini termasuk penggunaan alat perlindungan diri (PPE) seperti sarung tangan dan pelindung muka, pembuangan jarum dengan betul ke dalam bekas khas iaitu bekas sisa perubatan yang tajam, pelaporan segera sekiranya berlaku insiden tusukan jarum, serta pematuhan terhadap prosedur kerja selamat yang telah ditetapkan oleh institusi latihan dan pihak Kementerian Kesihatan Malaysia. Tahap amalan ini menjadi penunjuk utama kepada keberkesanan latihan keselamatan dan kesedaran pelatih terhadap risiko jangkitan penyakit akibat tusukan jarum. Secara ringkasnya, tahap amalan pencegahan ini dipengaruhi oleh tahap pengetahuan, sikap dan persepsi pelatih terhadap risiko dan keselamatan kerja.

Pemboleh ubah bebas pertama ialah pengetahuan, yang merujuk kepada sejauh mana pelatih memahami dan mengetahui aspek-aspek keselamatan serta prosedur pencegahan kecederaan tusukan jarum. Pengetahuan ini melibatkan kefahaman terhadap langkah-langkah yang perlu diambil selepas berlaku tusukan jarum, kaedah

pembuangan jarum yang betul, serta kepentingan mendapatkan vaksinasi Hepatitis B sebagai langkah perlindungan. Semakin tinggi tahap pengetahuan pelatih, semakin besar kemungkinan mereka dapat mengamalkan langkah-langkah pencegahan dengan betul dan berkesan. Pengetahuan yang baik juga menjadi asas kepada pembentukan sikap positif terhadap keselamatan kerja dan meningkatkan kesedaran tentang risiko jangkitan yang mungkin berlaku akibat kecederaan tusukan jarum.

Pemboleh ubah bebas kedua ialah sikap, yang menggambarkan pandangan, kepercayaan dan kecenderungan pelatih terhadap kepentingan keselamatan semasa menjalankan tugas yang melibatkan penggunaan jarum suntikan. Sikap positif akan mendorong pelatih untuk lebih berhati-hati, mematuhi prosedur keselamatan walaupun dalam keadaan tertekan atau sibuk dan sentiasa mengutamakan keselamatan diri serta rakan sekerja. Sebaliknya, sikap sambil lewa atau tidak peduli terhadap prosedur keselamatan boleh meningkatkan risiko kecederaan tusukan jarum. Antara aspek sikap yang diukur dalam kajian ini termasuk keyakinan bahawa amalan keselamatan dapat mencegah kecederaan, kesediaan mematuhi prosedur keselamatan pada setiap masa, serta rasa tanggungjawab terhadap diri dan orang lain dalam memastikan persekitaran kerja yang selamat.

Pemboleh ubah bebas ketiga ialah persepsi, yang merujuk kepada pandangan, penilaian dan tanggapan pelatih terhadap risiko tusukan jarum serta keberkesanan langkah-langkah pencegahan yang diamalkan. Persepsi memainkan peranan penting dalam mempengaruhi tindakan dan tingkah laku seseorang terhadap keselamatan kerja. Pelatih yang mempunyai persepsi positif terhadap risiko tusukan jarum akan lebih berhati-hati dan cenderung untuk mematuhi prosedur keselamatan yang telah ditetapkan. Dalam kajian ini, persepsi pelatih dinilai berdasarkan pandangan mereka

terhadap tahap risiko ketika melakukan suntikan, keberkesanan latihan keselamatan yang diterima, serta tahap sokongan institusi dalam menyediakan persekitaran kerja yang selamat dan kondusif. Persepsi yang baik diharap dapat meningkatkan amalan pencegahan dan seterusnya mengurangkan kejadian kecederaan tusukan jarum di kalangan pelatih.

Dalam kajian ini, penilaian terhadap amalan pencegahan, tahap pengetahuan, sikap dan persepsi responden dengan menggunakan skala Likert 5-poin iaitu bermula skala 1 sehingga 5 iaitu “1 = Sangat Tidak Setuju”, “2 = Tidak Setuju”, “3 = Neutral”, “4 = Setuju” dan “5 = Sangat Setuju”.

3.12 Susun Atur Soal Selidik

Semua bahan soal selidik yang disediakan untuk peserta akan diberikan dalam Bahasa Malaysia. Oleh kerana soal selidik ini akan diedarkan secara dalam talian, ia akan disediakan dalam format *Google Forms*. Borang tersebut akan dikongsi dengan responden melalui *WhatsApp*, di mana mereka boleh mengaksesnya dengan mengklik pautan *Google Form* yang diberikan. Soal selidik ini terdiri daripada dua bahagian. Bahagian pertama akan menanyakan maklumat demografi responden, manakala bahagian kedua akan menilai pengaruh pengetahuan, sikap dan persepsi responden terhadap amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum.

3.13 Prosedur Kutipan Data

3.13.1 Pra-Ujian

Sebelum kajian rintis dijalankan, proses pra-ujian telah dilakukan ke atas borang soal selidik bagi memastikan kebolehpercayaan, kesahihan dan kesesuaian soalan yang dibina menepati kehendak objektif serta persoalan kajian. Instrumen kajian ini telah dikemukakan terlebih dahulu untuk dinilai dan disahkan oleh tiga orang pakar dalam bidang berkaitan bagi mendapatkan kesahan kandungan yang jitu. Panel pakar tersebut terdiri daripada Ts. Dr. Khairul Hafezad Bin Abdullah selaku wakil daripada kalangan pensyarah, Dr. Arfah Binti Ahmad yang merupakan Pakar Perubatan Keluarga, serta seorang paramedik iaitu En. Mohd Hashimi Bin Abas.

Perlu ditegaskan bahawa pakar yang terlibat dalam proses penilaian ini tidak termasuk dalam kalangan responden sebenar kajian bagi menjamin ketelusan dan mengelakkan sebarang bias dalam hasil dapatan kelak. Prosedur ini kritikal kerana sebagaimana yang ditegaskan oleh Abbot dan Bordens (2011), kesahan instrumen merupakan kayu ukur utama bagi memastikan sesuatu alat penyelidikan mampu menterjemahkan konsep kajian ke dalam bentuk ukuran yang tepat dan sahih.

3.13.2 Kajian Rintis

Kajian rintis adalah penting untuk menguji kebolehpercayaan dan kesahan alat pengukuran. Kajian rintis ini akan dijalankan ke atas 30 orang Penolong Pegawai Perubatan yang bertugas di Pejabat Kesihatan Daerah Kubang Pasu bermula 1 Oktober 2025 hingga 31 Oktober 2025. Statistik Alfa Cronbach digunakan untuk menilai

konsistensi dalaman instrumen kajian. Hasil analisis bagi 30 orang responden adalah seperti yang tertera dalam Jadual 3.6 di bawah:

Jadual 3.6
Nilai Kebolehpercayaan Alfa Cronbach

Pemboleh ubah	Bilangan Item	Alfa Cronbach
Amalan	10	.724
Pengetahuan	5	.713
Sikap	6	.715
Persepsi	13	.843

Dapatan analisis menunjukkan nilai Alfa Cronbach bagi semua pemboleh ubah berada dalam julat antara .713 hingga .843. Secara terperinci, pemboleh ubah Persepsi mencatatkan nilai tertinggi iaitu .846, diikuti oleh Amalan (.724), Sikap (.715) dan Pengetahuan (.713). Berdasarkan interpretasi oleh Hair et al. (2010), nilai Alfa Cronbach yang melebihi 0.70 dikategorikan sebagai mempunyai tahap kebolehpercayaan yang baik dan boleh diterima bagi tujuan penyelidikan sains sosial. Oleh yang demikian, instrumen ini dianggap tekal dan sedia untuk digunakan bagi fasa pengumpulan data sebenar tanpa perlu menggugurkan sebarang item.

3.13.3 Pengumpulan Data Sebenar

Borang soal selidik telah diedarkan secara atas talian menggunakan platform “*Google Form*” selepas kebenaran diperoleh daripada pihak pengurusan Institut Latihan Kementerian Kesihatan Malaysia (ILKKM) Alor Setar (Pembantu Perubatan). Data bagi kajian ini akan dikumpulkan melalui soal selidik berstruktur yang diberikan

kepada pelatih di Institut Latihan Kementerian Kesihatan Malaysia (ILKKM) Alor Setar (Pembantu Perubatan) ini. Soal selidik ini dijalankan secara sendiri dan disediakan dalam bahasa Bahasa Melayu.

3.14 Strategi Analisis Data

Data yang dikumpulkan untuk kajian ini akan dianalisis menggunakan perisian *IBM SPSS Statistics Version 29*. Sebelum analisis utama dijalankan, data akan diperiksa terlebih dahulu bagi memastikan ketepatan kemasukan data, pengesanan nilai luar dan ciri-ciri taburan data.

3.15 Analisis Deskriptif

Dalam kajian ini, statistik deskriptif akan digunakan untuk meringkaskan data demografi peserta serta pemboleh ubah utama yang dikaji. Data demografi merangkumi ciri-ciri peserta seperti umur, jantina, bangsa, tahap pendidikan dan sejarah vaksinasi Hepatitis B. Pemboleh ubah-pemboleh ubah ini dianggap penting kerana ia membolehkan pemahaman yang lebih baik tentang populasi sampel dan membantu mengenal pasti sebarang bias atau corak dalam data. Bagi meringkaskan data demografi dan pemboleh ubah utama tersebut, min, sisihan piawai dan kekerapan akan digunakan.

3.16 Analisis Korelasi

Dalam kajian ini, teknik korelasi akan dijalankan bagi memahami arah hubungan dan tahap kekuatan hubungan antara pemboleh ubah bebas iaitu pengetahuan, sikap dan persepsi dan pemboleh ubah bersandar iaitu amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum. Untuk mentafsir nilai antara 0 (tiada

hubungan) dan 1 (hubungan sempurna), cadangan oleh Cohen (1988) akan digunakan sebagai rujukan.

3.17 Analisis Regresi Berganda

Tujuan pelaksanaan analisis regresi berganda dalam kajian ini adalah untuk menentukan kuasa ramalan bagi pemboleh ubah bebas iaitu pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap pemboleh ubah bersandar iaitu amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum. Oleh itu, analisis regresi berganda dalam kajian ini akan menguji hipotesis kajian yang mencadangkan bahawa faktor-faktor tertentu seperti pengetahuan, sikap dan persepsi mempunyai kesan yang signifikan terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum.



BAB 4

ANALISIS DATA

4.1 Pengenalan

Bab 4 merupakan bahagian analisis data yang membolehkan pengkaji untuk meneliti hasil dapatan kajian yang diperoleh daripada analisis berdasarkan data responden. Analisis ini termasuk analisis data profil demografi, analisis deskriptif, analisis korelasi dan analisis regresi berganda. Maklumat yang dikumpul daripada soal selidik telah dianalisis menggunakan perisian *IBM SPSS Statistics Version 29* bagi memastikan ketepatan output statistik dan kecekapan pengurusan data inferensi untuk memastikan hubungan antara pembolehubah bebas yang merangkumi pengetahuan, sikap dan persepsi serta pembolehubah bersandar iaitu amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum.

4.2 Kadar Responden

Borang soal selidik telah diedarkan secara atas talian menggunakan platform *Google Form* kepada 135 responden yang merupakan pelatih Penolong Pegawai Perubatan di Institut Latihan Kementerian Kesihatan Malaysia (ILKKM) Alor Setar (Pembantu Perubatan). Bagi memastikan kekuatan statistik kajian, penentuan saiz sampel dilakukan berdasarkan jadual penentuan saiz sampel oleh Krejcie dan Morgan (1970).

Kajian ini mencatatkan kadar maklum balas yang sangat memberangsangkan daripada responden. Sebanyak 135 set soal selidik telah diedarkan sepenuhnya kepada kumpulan sasaran dan kesemua set tersebut berjaya dikumpul semula oleh pengkaji. Ini menunjukkan kadar pulangan maklum balas adalah sebanyak 100 peratus dan

membolehkan keseluruhan 135 set data tersebut diproses untuk tujuan analisis seterusnya. Keberhasilan memperoleh maklum balas menyeluruh tanpa sebarang keciciran ini membuktikan kerjasama yang baik daripada responden serta ketelitian pengkaji dalam menguruskan instrumen kajian di lapangan.

4.3 Latar Belakang Responden

Dalam menganalisis profil demografi responden, kajian ini menggunakan ujian taburan kekerapan sebagai kaedah deskriptif utama. Melalui pendekatan ini, gambaran menyeluruh mengenai latar belakang responden dapat dikenal pasti, merangkumi aspek jantina, bangsa serta peringkat umur. Selain itu, maklumat berkaitan tahap pendidikan dan status suntikan vaksin Hepatitis B turut diperincikan bagi memberikan pemahaman yang lebih jelas tentang ciri-ciri subjek yang terlibat dalam kajian ini.

Jadual 4.1

Kekerapan Dan Peratus Demografi Pelatih ILKKM, Alor Setar (Pembantu Perubatan) (n=135)

Ciri Demografi Responden	Klasifikasi	Kekerapan(f)	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	105	77.8
	Perempuan	30	22.2
Bangsa	Melayu	134	99.3
	Cina	1	0.7
Umur	18 - 21 tahun	18	13.3
	22 - 25 tahun	112	83
	26 - 30 tahun	5	3.7
Tahap Pendidikan	Matrikulasi	15	11.1
	STPM	18	13.3
	SPM	78	57.8
	Lain-lain	24	17.8

Jadual 4.1 memaparkan taburan kekerapan dan peratusan bagi profil demografi yang melibatkan seramai 135 orang responden dalam kalangan pelatih Pembantu Perubatan di ILKKM Alor Setar. Secara keseluruhannya, data ini memberikan gambaran awal mengenai latar belakang pelatih dari aspek jantina, bangsa, taburan umur serta tahap pendidikan tertinggi sebelum menyertai program latihan ini.

Hasil analisis mendapati penglibatan responden lelaki mendominasi sampel kajian dengan peratus sebanyak 77.8 peratus (105 orang), berbanding responden wanita yang hanya mewakili 22.2 peratus (30 orang). Situasi ini mencerminkan realiti skop kerja Penolong Pegawai Perubatan (PPP) di lapangan, terutama bagi mereka yang bertugas di zon kecemasan dan kritikal yang menuntut ketahanan fizikal yang optimum dalam melaksanakan tugas seharian.

Dari aspek komposisi kaum pula, data menunjukkan satu corak yang sangat homogen di mana responden berbangsa Melayu mencatatkan jumlah yang paling tinggi iaitu seramai 134 orang (99.3%). Hanya terdapat seorang sahaja pelatih daripada kaum Cina (0.7%), manakala tiada penglibatan daripada kaum India atau etnik lain bagi sampel kali ini. Keadaan ini berkait rapat dengan kedudukan geografi institusi yang terletak di Kedah serta trend permohonan semasa mengikut zon wilayah tersebut.

Seterusnya, taburan umur responden tertumpu kepada golongan dewasa muda di mana kumpulan umur 22 hingga 25 tahun merupakan kelompok terbesar dengan jumlah 112 orang (83%). Kelompok umur 18 hingga 21 tahun berada di tempat kedua dengan 18 orang (13.3%), manakala hanya 5 orang (3.7%) sahaja yang berumur dalam lingkungan 26 hingga 30 tahun. Profil umur ini membuktikan bahawa majoriti responden terdiri daripada golongan yang berada pada tahap usia yang optimum untuk

menjalani latihan klinikal yang intensif, selaras dengan keperluan kompetensi yang ditetapkan bagi program ini.

Akhir sekali, latar belakang pendidikan responden menunjukkan bahawa lepasan SPM adalah kumpulan paling ramai iaitu seramai 78 orang (57.8%). Walau bagaimanapun, terdapat kepelbagaian kelayakan akademik di mana 18 orang (13.3%) adalah lepasan STPM, manakala 15 orang (11.1%) lagi berasal daripada aliran Matrikulasi. Kumpulan lain-lain pula merangkumi 24 orang (17.8%). Kepelbagaian kelayakan akademik dalam kalangan responden, terutamanya daripada aliran STPM dan Matrikulasi, mencerminkan kualiti pengambilan pelatih bagi sesi ini. Keadaan ini membuktikan bahawa profesion tersebut kekal relevan dan kompetitif dalam menarik calon yang mempunyai asas pendidikan pra-universiti yang kukuh sebelum memulakan latihan pengkhususan.

4.3.1 Status Vaksin Hepatitis B

Jadual 4.2

Status Pemvaksinan Hepatitis B Dalam Kalangan Pelatih ILKKM, Alor Setar (Pembantu Perubatan) (n=135)

Pernyataan	Kekerapan (f)	Peratus (%)
Pernah menerima suntikan Vaksin Hepatitis B		
Ya	135	100%
Suntikan Vaksin Hepatitis B sebanyak 3 kali		
Ya	135	100%
Alasan tidak menerima suntikan		
Takut untuk menerima suntikan	Tidak Berkaitan	Tidak Berkaitan
Tidak mampu membayar kos	Tidak Berkaitan	Tidak Berkaitan
Tiada penerangan tentang kepentingan	Tidak Berkaitan	Tidak Berkaitan
Tiada masa untuk mengambil suntikan vaksin	Tidak Berkaitan	Tidak Berkaitan

Jadual 4.2 menyajikan data yang sangat signifikan mengenai status pemvaksinan Hepatitis B dalam kalangan 135 orang pelatih ILKKM Alor Setar yang mengikuti program Pembantu Perubatan. Fokus utama analisis ini adalah untuk menilai sejauh mana kesedaran dan pematuhan pelatih terhadap protokol kesihatan pekerjaan, memandangkan mereka merupakan golongan yang berisiko tinggi terdedah kepada jangkitan bawaan darah di fasiliti kesihatan.

Oleh yang demikian, dapatan ini mengesahkan tahap kepatuhan yang sepenuhnya terhadap protokol kesihatan pra-perkhidmatan, di mana kesemua 135 responden (100%) telah menerima suntikan vaksin Hepatitis B. Status vaksinasi yang lengkap ini menunjukkan bahawa para pelatih telah memenuhi syarat perlindungan imuniti yang ditetapkan sebelum memulakan latihan klinikal di fasiliti kesihatan.



Hakikatnya, sejajar dengan data penerimaan vaksin tersebut, tahap kelengkapan dos bagi setiap pelatih turut mencatatkan keputusan yang serupa. Keseluruhan responden, iaitu seramai 135 orang (100%), melaporkan bahawa mereka telah melengkapkan suntikan vaksin Hepatitis B sebanyak tiga kali sebagaimana yang telah ditetapkan dalam protokol imuniti kebangsaan. Statistik ini memberikan gambaran bahawa tiada seorang pun pelatih yang mengabaikan dos penggalak atau membiarkan kitaran vaksinasi mereka tergantung tanpa melengkapkannya mengikut jadual yang sepatutnya.

Secara keseluruhan, data menunjukkan kadar pemvaksinan dalam kalangan responden mencapai 100%. Tiada sebarang kekangan dilaporkan bagi setiap kategori alasan yang disenaraikan, termasuk aspek kos, ketiadaan penerangan, mahupun ketakutan terhadap jarum suntikan. Dapatan ini merekodkan status kesiapsiagaan pelatih ILKKM Alor Setar dalam mematuhi protokol pencegahan penyakit berjangkit yang telah ditetapkan.

4.4 Ujian Kenormalan.

4.4.1 Analisis Kebolehpercayaan Kajian

Jadual 4.3

Analisis Kebolehpercayaan Kajian

Pemboleh ubah	Bilangan Item	Alfa Cronbach
Amalan	10	.715
Pengetahuan	5	.702
Sikap	6	.706
Persepsi	13	.843

Dapatan kajian bagi ujian rintis menunjukkan bahawa kesemua pemboleh ubah yang diukur mempunyai tahap konsistensi dalaman yang baik dan boleh diterima. Berdasarkan nilai Alfa Cronbach yang diperoleh, pemboleh ubah persepsi mencatatkan nilai tertinggi iaitu .843 melalui 13 item soalan, yang menggambarkan tahap kebolehpercayaan yang sangat tekal. Ini diikuti oleh pemboleh ubah pengetahuan dengan nilai .702 (5 item), sikap dengan nilai .706 (6 item) dan seterusnya pemboleh ubah amalan yang mencatatkan nilai .715 bagi 10 item yang diuji.

Secara keseluruhannya, memandangkan semua nilai Alfa Cronbach berada di atas paras ambang .70, instrumen kajian ini dianggap mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi. Hal ini membuktikan bahawa item-item dalam setiap pemboleh ubah adalah saling berkaitan secara tekal dan mampu memberikan dapatan yang stabil bagi tujuan analisis seterusnya dalam kajian ini. Menurut Hair et al. (2010), skor yang

melebihi nilai ambang tersebut menandakan bahawa item-item dalam soal selidik adalah konsisten dan boleh diterima untuk digunakan dalam sesebuah kajian.

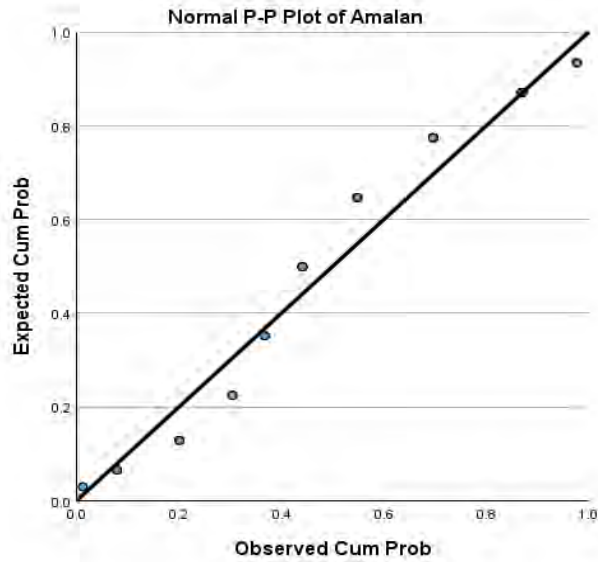
Tahap kebolehpercayaan ini membuktikan bahawa responden memahami setiap soalan yang diberikan dengan jelas tanpa sebarang kekeliruan. Oleh kerana instrumen ini telah mencapai piawaian yang ditetapkan, ia dianggap stabil dan tekal untuk mengumpul data yang diperlukan. Secara keseluruhannya, set soalan ini adalah sah serta boleh dipercayai bagi mencapai objektif kajian yang telah dirancang.



4.4.2 Ujian Kebarangkalian Normal P-P Plot

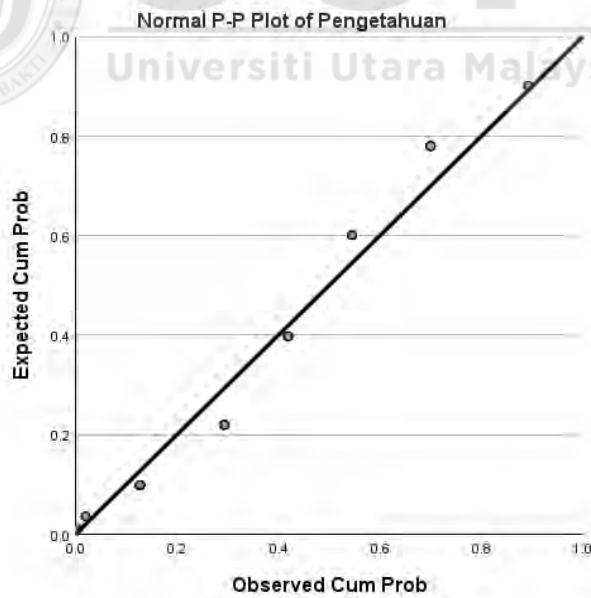
Rajah 4.1

Plot Histogram dan Kebarangkalian Normal bagi Amalan Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum



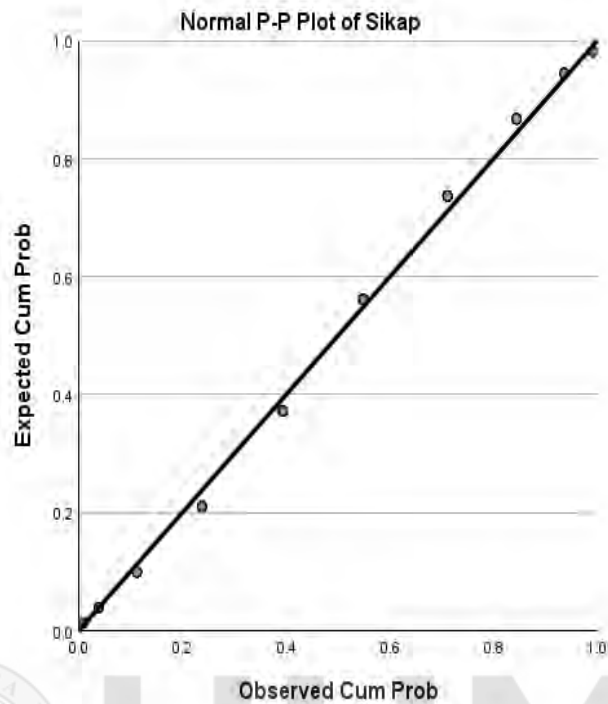
Rajah 4.2

Plot Histogram dan Kebarangkalian Normal bagi Pengetahuan Terhadap Amalan Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum



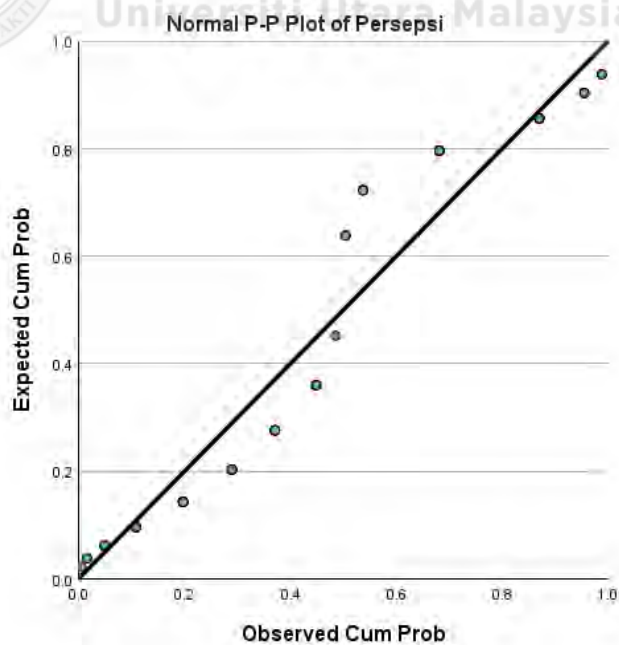
Rajah 4.3

Plot Histogram dan Kebarangkalian Normal bagi Sikap Terhadap Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum



Rajah 4.4

Plot Histogram dan Kebarangkalian Normal bagi Persepsi Terhadap Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum



Rajah di atas memaparkan siri Normal P-P Plot yang digunakan untuk menguji tahap kenormalan data bagi empat pemboleh ubah utama iaitu pengetahuan, sikap, amalan dan persepsi. Secara keseluruhannya, taburan data bagi setiap pemboleh ubah menunjukkan corak yang konsisten di mana titik-titik data iaitu probabiliti terkumpul diperhatikan dilihat berada hampir dengan garisan lurus pepenjuru iaitu probabiliti terkumpul dijangka. Keselarasan ini menandakan bahawa data bagi setiap kategori tersebut mempunyai taburan yang normal dan tidak mempunyai sisihan yang keterlaluan.

Secara lebih terperinci, plot bagi sikap dan pengetahuan menunjukkan titik data yang paling rapat dengan garisan lurus, mencerminkan tahap kenormalan yang sangat baik. Manakala bagi plot amalan dan persepsi, terdapat sedikit bervariasi atau jarak pada beberapa titik tengah, namun ia masih dikira dalam julat yang boleh diterima bagi analisis statistik parametrik. Hal ini penting bagi memastikan bahawa analisis seterusnya, seperti ujian korelasi atau regresi, adalah sah dan mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi mengikut piawaian penyelidikan akademik.

Sebagai kesimpulan, keadaan ini membuktikan bahawa data kajian telah memenuhi asumsi kenormalan yang diperlukan. Apabila titik-titik pada P-P Plot ini memusat pada garisan 45 darjah, ia memberikan gambaran visual yang jelas bahawa tiada isu kepencongan yang serius dalam maklum balas responden. Hasil ujian kenormalan ini membolehkan penyelidik meneruskan interpretasi data dengan yakin bagi membincangkan faktor-faktor yang mempengaruhi amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum dalam kalangan subjek kajian.

4.5 Deskriptif Statistik

Instrumen kajian ini menggunakan skala Likert lima (5) mata, bermula daripada nilai satu (1) hingga lima (5). Responden diminta untuk menilai setiap item dalam borang soal selidik berdasarkan persepsi mereka terhadap arahan yang diberikan. Bagi meneliti taburan dan serakan data secara sistematik, analisis statistik deskriptif telah diaplikasikan. Fokus utama analisis ini adalah untuk mendapatkan nilai min dan sisihan piawai, yang berfungsi sebagai indikator tahap kecenderungan responden terhadap pemboleh ubah yang dikaji.

Proses pengiraan min dilakukan dengan menjumlahkan skor bagi setiap item dan membahagikannya dengan bilangan item dalam konstruk tersebut. Bagi menentukan kedudukan tahap setiap pemboleh ubah, pengkaji merujuk kepada interpretasi skor min yang diadaptasi daripada Esa (2010) sebagaimana yang dipaparkan dalam Jadual 4.4.

Jadual 4.4

Interprestasi Skor Min

Skor Min	Tahap Kecenderungan
1.00 hingga 2.33	Tahap Rendah
2.34 hingga 3.66	Tahap Sederhana
3.67 hingga 5.00	Tahap Tinggi

Sumber: Esa (2010)

4.5.1: Amalan Terhadap Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM, Alor Setar (Pembantu Perubatan)

Jadual 4.5

Amalan Terhadap Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM, Alor Setar (Pembantu Perubatan) (n=135)

Pernyataan	Kekerapan (f)	Peratus (%)	Min	Sisihan Piawai (SD)
Saya menutup semula jarum yang telah digunakan secara manual sebelum pelupusan.				
Sangat Tidak Setuju	85	63	1.37	.485
Tidak Setuju	50	37		
Saya melupuskan jarum yang telah digunakan ke dalam bekas tajam dengan segera.			4.5	.502
Setuju	67	49.6		
Sangat Setuju	68	50.4		
Saya melaporkan semua insiden tusukan jarum (NSI) mengikut dasar/polisi.			4.5	.502
Setuju	67	49.6		
Sangat Setuju	68	50.4		
Saya memakai sarung tangan ketika mengendalikan objek tajam.			4.53	.501
Setuju	64	47.4		
Sangat Setuju	71	52.6		
Saya mematuhi protokol kawalan jangkitan semasa menggunakan langkah keselamatan jarum dan kesihatan di kolej.			4.55	.500
Setuju	61	47.4		
Sangat Setuju	74	34.8		

Jadual 4.5 (Sambungan)

Pernyataan	Kekerapan (f)	Peratus (%)	Min	Sisihan Piawai (SD)
Saya menggalakkan rakan sekerja untuk mematuhi garis panduan pencegahan tusukan jarum (NSI).			4.53	.501
Setuju	63	26.7		
Sangat Setuju	72	53.3		
Saya memeriksa bekas pelupusan sebelum membuang objek tajam.			.449	.502
Setuju	69	51.1		
Sangat Setuju	66	48.9		
Saya mengelakkan daripada membawa jarum yang telah digunakan dengan tangan			.452	.502
Setuju	65	48.1		
Sangat Setuju	70	51.9		
Saya menyertai latihan pencegahan tusukan jarum (NSI) apabila ditawarkan			4.47	.516
Setuju	69	51		
Sangat Setuju	65	49		
Saya memastikan pelupusan selamat bagi semua objek tajam, termasuk pisau bedah dan kaca.			4.53	.501
Setuju	64	47.4		
Sangat Setuju	71	52.6		

Bagi amalan menutup semula jarum secara manual sebelum pelupusan, data menunjukkan tahap kesedaran keselamatan yang amat tinggi kerana majoriti besar responden tidak melakukan amalan berbahaya tersebut. Seramai 85 orang (63%) menyatakan sangat tidak setuju dan 50 orang (37%) menyatakan tidak setuju dengan tindakan tersebut. Secara statistik, item ini mencatatkan nilai min yang rendah iaitu

1.37 dengan sisihan piawai .485. Nilai min yang rendah bagi kenyataan negatif ini sebenarnya merupakan indikator positif yang membuktikan bahawa para pelatih sangat patuh pada larangan melakukan penutupan semula tudung jarum bagi mengelakkan kemalangan tertusuk jarum.

Seterusnya, mengenai amalan melupuskan jarum yang telah digunakan ke dalam bekas tajam dengan segera, para responden menunjukkan tahap disiplin yang konsisten. Seramai 67 orang (49.6%) menyatakan setuju manakala 68 orang (50.4%) menyatakan sangat setuju dengan tindakan pantas tersebut. Item ini memperoleh nilai min sebanyak 4.5 dengan sisihan piawai .502, menunjukkan satu corak amalan yang stabil dan seragam. Pematuhan ini sangat penting dalam persekitaran klinikal bagi memastikan tiada jarum terdedah yang boleh mencederakan petugas lain atau pesakit di sekitar kawasan rawatan.

Bagi aspek pelaporan insiden tusukan jarum (NSI) mengikut dasar atau polisi, maklum balas yang diterima adalah serupa dengan item pelupusan jarum. Seramai 67 pelatih (49.6%) bersetuju dan 68 pelatih (50.4%) sangat bersetuju untuk melaporkan setiap insiden yang berlaku. Nilai min dicatatkan pada 4.5 dengan sisihan piawai .502. Tahap persetujuan yang tinggi ini menggambarkan bahawa pelatih bukan sahaja tahu tentang protokol keselamatan, malah mereka bersedia untuk bersikap telus dalam melaporkan kemalangan demi tujuan rawatan susulan dan penambahbaikan prosedur di tempat kerja.

Kenyataan mengenai amalan memakai sarung tangan ketika mengendalikan objek tajam turut mencatatkan tahap pematuhan yang tinggi. Seramai 64 responden (47.4%) menyatakan setuju dan majoriti sebanyak 71 orang (52.6%) menyatakan sangat setuju. Item ini merekodkan nilai min 4.53 dengan sisihan piawai .501.

Penggunaan peralatan pelindung diri (PPE) yang konsisten ini menunjukkan bahawa para pelatih sangat menitikberatkan langkah pencegahan universal bagi melindungi diri mereka daripada risiko jangkitan kuman bawaan darah sekiranya berlaku sentuhan tidak sengaja dengan objek tajam.

Bagi item berkaitan kepatuhan terhadap protokol kawalan jangkitan dan galakan kepada rakan sekerja, kedua-duanya menunjukkan tahap sokongan yang kukuh. Seramai 61 orang (47.4%) setuju dan 74 orang (34.8%) sangat setuju dalam mematuhi protokol kesihatan kolej, menghasilkan nilai min 4.55 dan sisihan piawai .500. Sementara itu, amalan menggalakkan rakan sekerja untuk mematuhi garis panduan pencegahan NSI disokong oleh 63 orang (26.7%) yang setuju dan 72 orang (53.3%) yang sangat setuju, dengan nilai min 4.53 serta sisihan piawai .501. Ini membuktikan wujudnya budaya keselamatan yang bersifat kolektif di mana para pelatih saling mengingatkan antara satu sama lain untuk kekal selamat.

Mengenai pemeriksaan bekas pelupusan, kesemua responden memberikan maklum balas positif dengan 51.1% menyatakan 'Setuju' dan 48.9% 'Sangat Setuju'. Skor min 4.49 dengan nilai sisihan piawai 0.502 membuktikan kesedaran tinggi mereka terhadap kepentingan memastikan kapasiti bekas pelupusan bagi mengelakkan limpahan sisa tajam yang berbahaya.

Selain itu, amalan mengelakkan daripada membawa jarum yang telah digunakan dengan tangan, data menunjukkan seramai 65 orang (48.1%) memilih "Setuju" manakala 70 orang (51.9%) memilih "Sangat Setuju". Nilai min yang dicatatkan adalah sedikit lebih tinggi iaitu 4.52 dengan sisihan piawai 0.502. Dapatan ini menggambarkan bahawa kakitangan sangat peka terhadap risiko kecederaan jika membawa jarum tanpa menggunakan bekas perantara atau dulang yang sesuai.

Berikutnya, pernyataan yang menyentuh tentang penyertaan dalam latihan pencegahan tusukan jarum (NSI) apabila ditawarkan. Hasil kajian menunjukkan 69 orang (51%) menyatakan "Setuju" manakala 65 orang (49%) memilih "Sangat Setuju". Nilai min bagi penyertaan latihan ini adalah 4.47 dengan sisihan piawai 0.516. Walaupun mencatatkan min yang sedikit rendah berbanding amalan praktikal yang lain, ia tetap berada pada tahap yang sangat positif, menunjukkan kesediaan responden untuk meningkatkan kemahiran keselamatan mereka.

Pernyataan terakhir memfokuskan kepada tanggungjawab dalam memastikan pelupusan selamat bagi semua objek tajam, termasuk pisau bedah dan kaca. Data menunjukkan seramai 64 orang (47.4%) bersetuju dan majoriti terbesar iaitu 71 orang (52.6%) sangat bersetuju dengan tindakan ini. Skor min bagi item ini adalah yang tertinggi iaitu 4.53 dengan sisihan piawai 0.501. Ini membuktikan bahawa responden memandang serius terhadap fasa akhir pengendalian objek tajam bagi menjamin keselamatan persekitaran kerja.

Secara keseluruhannya, data ini mencerminkan tahap kepatuhan dan kesedaran yang amat cemerlang dalam kalangan responden terhadap protokol keselamatan objek tajam. Purata min bagi setiap pernyataan yang melebihi 4.40 menunjukkan bahawa amalan ini bukan sekadar rutin, tetapi telah menjadi budaya kerja. Nilai sisihan piawai yang rendah sekitar 0.5 pula membuktikan bahawa jawapan responden adalah tekal dan tidak mempunyai jurang perbezaan pendapat yang besar antara satu sama lain.

4.5.2: Pengetahuan Terhadap Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM, Alor Setar (Pembantu Perubatan)

Jadual 4.6

Pengetahuan Terhadap Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM, Alor Setar (Pembantu Perubatan) (n=135)

Pernyataan	Kekerapan (f)	Peratus (%)	Min	Sisihan Piawai (SD)
Saya tahu cara menggunakan jarum dengan selamat.				
Setuju	63	46.7	4.53	.501
Sangat Setuju	72	53.3		
Saya tahu cara menggunakan peralatan pelindung diri (sarung tangan) dan prosedur kerja standard pengendalian jarum.			4.59	.493
Setuju	55	40.7		
Sangat Setuju	80	59.3		
Saya tahu cara mengekalkan atau meningkatkan kesihatan dan keselamatan tempat kerja saya dalam pengendalian jarum.			4.33	.723
Neutral	20	14.8		
Setuju	50	37		
Sangat Setuju	65	48.2		
Saya tahu bagaimana untuk mengurangkan risiko kecederaan tertusuk jarum.			4.57	.497
Setuju	58	43		
Sangat Setuju	77	57		
Saya tahu apakah bahaya yang berkaitan dengan pekerjaan saya dan langkah berjaga-jaga yang perlu diambil semasa menggunakan jarum.			4.47	.621
Neutral	9	6.7		
Setuju	53	39.3		
Sangat Setuju	73	54		

Bagi kenyataan pertama mengenai pengetahuan cara menggunakan jarum dengan selamat, kesemua 135 responden memberikan maklum balas yang sangat positif tanpa ada seorang pun yang merasa ragu-ragu atau tidak setuju. Seramai 63 orang (46.7%) menyatakan setuju dan 72 orang (53.3%) menyatakan sangat setuju dengan kenyataan tersebut. Secara keseluruhannya, item ini mencatatkan nilai min sebanyak 4.53 dengan nilai sisihan piawai .501. Angka ini jelas menunjukkan bahawa para pelatih mempunyai asas yang sangat kukuh dalam teknik pengendalian jarum secara fizikal, yang merupakan kemahiran paling kritikal dalam tugas harian seorang Pembantu Perubatan bagi mengelakkan kemalangan yang tidak diingini.

Seterusnya, berkaitan pengetahuan tentang penggunaan peralatan pelindung diri (PPE) seperti sarung tangan serta pematuhan kepada prosedur kerja standard (SOP), data menunjukkan tahap persetujuan yang amat memberangsangkan dalam kalangan responden. Seramai 55 responden (40.7%) bersetuju dan majoriti besar iaitu 80 responden (59.3%) sangat bersetuju dengan kepentingan prosedur tersebut. Skor bagi item ini adalah yang tertinggi dalam keseluruhan jadual dengan nilai min 4.59 dan sisihan piawai .493. Hal ini membuktikan bahawa sistem latihan di ILKMM telah berjaya menanamkan disiplin yang tinggi dalam diri pelatih untuk sentiasa mengutamakan keselamatan diri melalui penggunaan alat pelindung yang betul sebelum memulakan sebarang prosedur klinikal.

Bagi pernyataan ketiga yang menyentuh tentang cara mengekalkan atau meningkatkan kesihatan dan keselamatan tempat kerja secara proaktif dalam pengendalian jarum, terdapat sedikit kepelbagaian dalam maklum balas yang diterima. Seramai 20 responden (14.8%) memberikan maklum balas neutral, manakala 50 orang (37%) setuju dan 65 orang (48.2%) sangat setuju. Item ini memperoleh nilai min 4.33

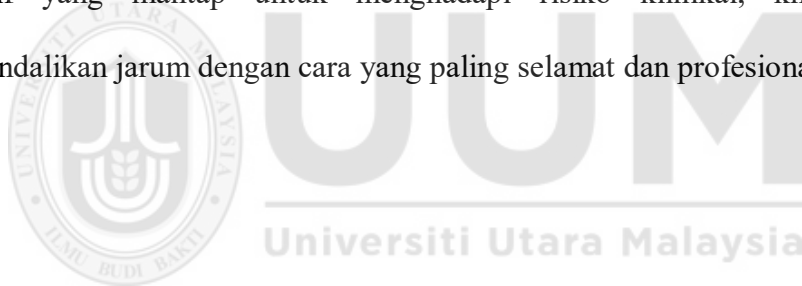
dengan nilai sisihan piawai .723, yang merupakan skor terendah serta menunjukkan taburan jawapan yang paling luas berbanding item lain. Walaupun skor ini masih dikategorikan sebagai tinggi, kehadiran responden yang bersikap neutral menunjukkan masih ada ruang untuk pengukuhan dari segi kesedaran tentang tanggungjawab kolektif dalam menjaga persekitaran kerja yang selamat secara berterusan.

Mengenai pengetahuan khusus untuk mengurangkan risiko kecederaan tertusuk jarum, responden menunjukkan tahap keyakinan yang amat meyakinkan dalam menjawab persoalan tersebut. Seramai 58 orang (43%) menyatakan setuju dan 77 orang (57%) menyatakan sangat setuju, sekali gus menunjukkan tiada responden yang berasa kurang pasti akan teknik pencegahan risiko. Analisis statistik bagi item ini menunjukkan nilai min sebanyak 4.57 dengan sisihan piawai .497, mencerminkan bahawa majoriti pelatih bukan sahaja tahu menggunakan jarum, malah mereka mempunyai strategi mental dan teknikal yang jelas untuk meminimumkan kebarangkalian berlakunya kemalangan tusukan jarum semasa bertugas di wad atau klinik.

Pernyataan terakhir berkaitan kesedaran terhadap bahaya pekerjaan secara umum serta langkah berjaga-jaga yang perlu diambil semasa menggunakan jarum juga menunjukkan hasil yang sangat positif. Walaupun terdapat sebilangan kecil iaitu 9 responden (6.7%) yang memilih jawapan neutral, seramai 53 orang (39.3%) menyatakan setuju dan 73 orang (54%) menyatakan sangat setuju dengan kenyataan tersebut. Secara purata, item ini mencatatkan nilai min 4.47 dengan sisihan piawai .621. Data ini memberi indikasi bahawa para pelatih sedar akan implikasi serius seperti jangkitan kuman atau penyakit bawaan darah sekiranya mereka mengabaikan langkah

berjaga-jaga yang telah ditetapkan sepanjang tempoh penggunaan peralatan tajam tersebut.

Sebagai rumusan keseluruhan, hasil kajian yang dibentangkan dalam Jadual 4.6 ini menggambarkan bahawa tahap pengetahuan pelatih ILKKM Alor Setar berada pada tahap yang sangat memuaskan dan tinggi. Kesemua item yang diuji mencatatkan nilai min yang melebihi 4.0, di mana aspek pengetahuan mengenai penggunaan PPE dan prosedur kerja standard (min 4.59) muncul sebagai kekuatan utama dalam kesedaran mereka. Walaupun aspek mengekalkan keselamatan tempat kerja secara menyeluruh menunjukkan skor yang sedikit rendah berbanding yang lain, secara keseluruhannya para pelatih Pembantu Perubatan ini dilihat sudah mempunyai persediaan mental dan kognitif yang mantap untuk menghadapi risiko klinikal, khususnya dalam mengendalikan jarum dengan cara yang paling selamat dan profesional.



4.5.3: Sikap Terhadap Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM, Alor Setar (Pembantu Perubatan)

Jadual 4.7

Sikap Terhadap Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM, Alor Setar (Pembantu Perubatan) (n=135)

Pernyataan	Kekerapan (f)	Peratus (%)	Min	Sisihan Piawai (SD)
Saya telah mengambil vaksin hepatitis B.				
Setuju	68	50.4	4.50	.502
Sangat Setuju	67	49.6		
Saya bimbang tentang kecederaan tertusuk jarum.				
Neutral	14	10.4	4.44	.676
Setuju	48	35.6		
Sangat Setuju	73	54		
Saya rasa kecederaan tertusuk jarum boleh dicegah.				
Setuju	70	51.9	4.48	.502
Sangat Setuju	65	48.1		
Memakai sarung tangan ketika membuang jarum suntikan yang telah digunakan.				
Neutral	4	3	4.45	.556
Setuju	66	48.9		
Sangat Setuju	65	48.1		
Saya lebih mementingkan penjagaan pesakit.				
Neutral	2	1.5	1.25	.525
Tidak Setuju	53	39.3		
Sangat Tidak Setuju	80	59.2		

Jadual 4.7 (Sambungan)

Pernyataan	Kekerapan (f)	Peratus (%)	Min	Sisihan Piawai (SD)
Saya rasa kecederaan tertusuk jarum adalah kejadian yang paling biasa.			1.39	.490
Tidak Setuju	82	60.7		
Sangat Tidak Setuju	53	39.3		

Pernyataan pertama menilai tahap kesediaan pelatih dalam aspek imunisasi melalui tindakan mengambil vaksin hepatitis B. Data menunjukkan seramai 68 orang (50.4%) memberikan respons "Setuju" dan 67 orang (49.6%) "Sangat Setuju". Skor min yang dicatatkan adalah 4.50 dengan nilai sisihan piawai 0.502. Keputusan ini mencerminkan bahawa semua responden telah mengambil langkah proaktif untuk melindungi diri mereka daripada risiko jangkitan penyakit kronik yang boleh berjangkit melalui darah sekiranya berlaku kemalangan semasa prosedur klinikal.

Bagi pernyataan kedua, tumpuan diberikan kepada kebimbangan pelatih terhadap kecederaan tertusuk jarum. Seramai 14 orang (10.4%) bersikap "Neutral", manakala 48 orang (35.6%) "Setuju" dan majoriti sebanyak 73 orang (54%) memilih "Sangat Setuju". Skor min bagi item ini adalah 4.44 dengan sisihan piawai 0.676. Tahap kebimbangan yang tinggi ini sebenarnya merupakan satu petanda positif dalam aspek keselamatan, kerana ia menunjukkan pelatih sentiasa berwaspada dan tidak mengambil ringan terhadap potensi bahaya yang wujud di persekitaran kerja mereka.

Seterusnya, kajian melihat kepada sama ada kecederaan tertusuk jarum boleh dicegah. Hasil dapatan menunjukkan seramai 70 orang (51.9%) memberikan maklum balas "Setuju" manakala 65 orang (48.1%) menyatakan "Sangat Setuju". Nilai min yang diperoleh adalah 4.48 dengan sisihan piawai 0.502. Keyakinan yang tinggi ini

membuktikan bahawa pelatih mempunyai pengetahuan yang baik tentang protokol keselamatan dan percaya bahawa kepatuhan kepada prosedur operasi piawai (SOP) adalah kunci utama dalam menghapuskan risiko kecederaan di wad atau klinik.

Pernyataan keempat menyentuh mengenai amalan memakai sarung tangan ketika membuang jarum suntikan yang telah digunakan. Rekod menunjukkan 4 orang (3%) berasa "Neutral", 66 orang (48.9%) "Setuju", dan 65 orang (48.1%) "Sangat Setuju". Skor min bagi amalan ini ialah 4.45 dengan sisihan piawai 0.556. Walaupun terdapat segelintir kecil yang neutral, majoriti besar pelatih tetap mempraktikkan penggunaan alat perlindungan diri (PPE) sebagai benteng pertahanan terakhir bagi mengurangkan pendedahan terus kepada bendalir badan dan sisa tajam.

Bagi pernyataan kelima, kajian menguji keutamaan pelatih antara penjagaan pesakit dan keselamatan diri. Keputusan menunjukkan pola yang sangat konsisten di mana 80 orang (59.2%) memilih "Sangat Tidak Setuju", 53 orang (39.3%) "Tidak Setuju", dan hanya 2 orang (1.5%) bersifat "Neutral". Skor min yang sangat rendah iaitu 1.25 dengan sisihan piawai 0.525 membuktikan pelatih sedar bahawa mereka tidak seharusnya mengabaikan keselamatan diri sendiri semata-mata untuk menyelesaikan tugas rawatan pesakit dengan segera.

Secara keseluruhannya, data daripada Jadual 4.7 ini menggambarkan profil sikap yang sangat matang dalam kalangan pelatih ILKKM Alor Setar terhadap pencegahan risiko kecederaan. Selain itu, maklumat tambahan menunjukkan bahawa majoriti pelatih menolak tanggapan bahawa kecederaan tertusuk jarum adalah kejadian biasa, dengan 82 orang (60.7%) "Tidak Setuju" dan 53 orang (39.3%) "Sangat Tidak Setuju" (Min: 1.39, SD: 0.490). Hal ini memperkukuhkan rumusan bahawa para pelatih

mempunyai kesedaran tinggi untuk menganggap setiap insiden tusukan jarum sebagai sesuatu yang serius dan bukan perkara remeh dalam kerjaya perubatan mereka.



4.5.4: Persepsi Terhadap Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM, Alor Setar (Pembantu Perubatan)

Jadual 4.8

Persepsi Terhadap Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM, Alor Setar (Pembantu Perubatan) (n=135)

Pernyataan	Kekerapan (f)	Peratus (%)	Min	Sisihan Piawai (SD)
Semua kakitangan kesihatan terdedah kepada risiko kecederaan tusukan jarum.				
Neutral	15	11.1	4.37	.677
Setuju	55	40.7		
Sangat Setuju	65	48.2		
Kecelakaan tusukan jarum adalah tidak dapat dielakkan di kalangan kakitangan kesihatan.				
			1.33	.473
Sangat Tidak Setuju	90	66.7		
Tidak Setuju	45	33.3		
Beban kerja yang tinggi boleh menyebabkan kecederaan tusukan jarum.				
			4.43	.697
Neutral	16	11.9		
Setuju	45	33.3		
Sangat Setuju	74	54.8		
Kakitangan kesihatan tidak seharusnya meletakkan jawatan jika mereka dijangkiti HIV.				
Neutral	17	12.6	4.41	.706
Setuju	45	33.3		
Sangat Setuju	73	54.1		

Jadual 4.8 (Sambungan)

Pernyataan	Kekerapan (f)	Peratus (%)	Min	Sisihan Piawai (SD)
Langkah berjaga-jaga mesti sentiasa dipatuhi kerana pengendalian yang tidak betul boleh menyebabkan penularan penyakit.			4.53	.501
Setuju	63	46.7		
Sangat Setuju	72	53.3		
Jangkitan akibat kecederaan tertusuk jarum boleh mengancam nyawa.			4.51	.502
Setuju	66	48.9		
Sangat Setuju	69	51.1		
Keyakinan dan kemahiran boleh mengelakkan kecederaan.			4.59	.493
Setuju	55	40.7		
Sangat Setuju	80	59.3		
Saya belum mempelajari tentang langkah berjaga-jaga standard untuk kecederaan tertusuk jarum.			1.31	.465
Sangat Tidak Setuju	93	68.9		
Tidak Setuju	42	31.1		
Ketiadaan peralatan perlindungan diri boleh menyebabkan seseorang mengalami kecederaan tertusuk jarum.			4.41	.684
Neutral	15	11.1		
Setuju	49	36.3		
Sangat Setuju	71	52.6		

Jadual 4.8 (Sambungan)

Pernyataan	Kekerapan (f)	Peratus (%)	Min	Sisihan Piawai (SD)
Mengendalikan jarum tanpa menggunakan sarung tangan adalah lebih baik berbanding menggunakannya.			1.23	.422
Sangat Tidak Setuju	104	77		
Tidak Setuju	31	23		
Melaporkan kecederaan akibat tusukan jarum adalah tidak begitu bermanfaat.			1.22	.417
Sangat Tidak Setuju	105	77.8		
Tidak Setuju	30	22.2		
Semua kakitangan kesihatan perlu divaksinasi Hepatitis B.			4.56	.499
Setuju	60	44.4		
Sangat Setuju	75	55.6		
Pendidikan kesihatan langkah berjaga-jaga universal boleh mengurangkan kecederaan tertusuk jarum.			4.59	.493
Setuju	55	40.7		
Sangat Setuju	80	59.3		

Analisis dimulakan dengan meninjau persepsi responden terhadap pendedahan risiko di tempat kerja. Hasil kajian mendapati majoriti responden mempunyai kesedaran yang tinggi terhadap risiko ini, di mana seramai 65 orang (48.2%) menyatakan "Sangat Setuju" dan 55 orang (40.7%) menyatakan "Setuju" bahawa semua kakitangan kesihatan terdedah kepada risiko kecederaan tusukan jarum. Walau bagaimanapun, terdapat sebilangan kecil iaitu 15 orang (11.1%) responden yang memilih untuk bersikap Neutral. Dapatan ini disokong oleh analisis statistik yang

mencatatkan nilai min yang tinggi iaitu 4.37 dengan nilai sisihan piawai sebanyak 0.677, menunjukkan pelatih memahami bahawa ancaman ini bersifat universal dalam persekitaran klinikal.

Seterusnya, pelatih menunjukkan kepercayaan yang kuat bahawa kemalangan ini bukanlah sesuatu yang mustahil untuk dielakkan sekiranya langkah pencegahan diambil. Berdasarkan data kajian, sebanyak 90 (66.7%) responden menyatakan "Sangat Tidak Setuju" dan 45 (33.3%) menyatakan "Tidak Setuju" terhadap kenyataan bahawa kecederaan tusukan jarum adalah sesuatu yang tidak dapat dielakkan. Analisis deskriptif bagi item ini mencatatkan nilai min yang sangat rendah iaitu 1.33 dengan nilai sisihan piawai 0.473. Hal ini membuktikan pelatih memiliki mentaliti positif dan proaktif bahawa risiko tersebut boleh dikawal dan diminimumkan melalui amalan kerja yang betul dan selamat.

Beban kerja yang tinggi dikenal pasti sebagai faktor penyumbang luaran yang kritikal kepada berlakunya kemalangan. Hasil kajian menunjukkan seramai 74 pelatih (54.8%) menyatakan "Sangat Setuju" dan 45 (33.3%) menyatakan "Setuju" bahawa tekanan kerja yang berat boleh mengakibatkan kecederaan, manakala 16 orang (11.9%) lagi memberikan maklum balas Neutral. Persepsi ini diperkukuhkan dengan nilai min 4.43 dan sisihan piawai 0.697. Dapatan ini dianggap penting kerana ia membuktikan pelatih amat sedar akan kaitan langsung antara keletihan fizikal atau mental dengan risiko berlakunya ralat manusia (human error) semasa bertugas di wad atau klinik.

Mengenai aspek kerjaya dan kebajikan petugas yang dijangkiti, terdapat sokongan moral yang jelas dalam kalangan responden. Sebanyak 73 (54.1%) responden menyatakan "Sangat Setuju" dan 45 (33.3%) menyatakan "Setuju" bahawa kakitangan kesihatan tidak seharusnya meletakkan jawatan sekiranya mereka

dijangkiti HIV akibat kecederaan kerja. Terdapat juga 17 orang (12.6%) responden yang bersikap neutral dalam isu ini. Analisis statistik mencatatkan nilai min sebanyak 4.41 dengan nilai sisihan piawai 0.706. Hal ini mencerminkan sikap empati dan pemahaman pelatih bahawa status kesihatan akibat kemalangan pekerjaan tidak seharusnya menjadi penghalang untuk seseorang terus berbakti dalam bidang perubatan selagi prosedur keselamatan dipatuhi.

Kepatuhan terhadap langkah berjaga-jaga juga dilihat sebagai elemen wajib yang tidak boleh dikompromi. Seramai 72 responden (53.3%) menyatakan "Sangat Setuju" dan 63 (46.7%) responden menyatakan "Setuju" bahawa langkah-langkah keselamatan mesti sentiasa dipatuhi kerana pengendalian yang salah boleh menyebabkan penularan penyakit. Analisis deskriptif mencatatkan nilai min sebanyak 4.53 dengan nilai sisihan piawai 0.501. Kesedaran yang jitu ini sangat penting bagi memastikan jangkitan dapat diputuskan melalui disiplin yang konsisten dalam setiap prosedur klinikal yang dijalankan oleh pelatih di masa hadapan.

Pelatih didapati sangat peka terhadap kesan paling buruk yang boleh berlaku akibat kecederaan tusukan jarum terhadap kelangsungan hidup. Seramai 69 orang (51.1%) menyatakan "Sangat Setuju" dan 66 orang (48.9%) menyatakan "Setuju" bahawa jangkitan akibat kecederaan tersebut boleh mengancam nyawa. Analisis statistik bagi item ini mencatatkan nilai min yang tinggi iaitu 4.51 dengan nilai sisihan piawai 0.502. Secara keseluruhannya, data ini menggambarkan profil pelatih yang matang dan berwaspada, di mana mereka memahami bahawa pencegahan bukan sekadar prosedur operasi standard (SOP), tetapi merupakan satu keperluan hidup dan mati dalam kerjaya perubatan.

Faktor kecekapan individu turut dinilai sebagai perisai utama dalam mencegah kemalangan. Data menunjukkan seramai 80 responden (59.3%) menyatakan "Sangat Setuju", manakala 55 orang (40.7%) menyatakan "Setuju" bahawa keyakinan dan kemahiran yang tinggi mampu mengelakkan berlakunya kecederaan. Analisis statistik bagi item ini mencatatkan nilai min sebanyak 4.59 dengan nilai sisihan piawai 0.493. Ketiadaan responden yang memilih kategori neutral atau tidak bersetuju menunjukkan kesepakatan yang jitu dalam kalangan pelatih terhadap kepentingan kompetensi klinikal sebagai benteng pertahanan utama semasa mengendalikan alatan tajam.

Mengenai pendedahan pendidikan awal, terdapat penolakan yang sangat jelas terhadap dakwaan bahawa pelatih belum mempelajari langkah keselamatan. Sebanyak 93 (68.9%) responden menyatakan "Sangat Tidak Setuju" dan 42 (31.1%) memilih "Tidak Setuju" terhadap kenyataan negatif tersebut. Analisis statistik mencatatkan nilai min yang sangat rendah iaitu 1.31 dengan nilai sisihan piawai 0.465. Data ini membuktikan bahawa kurikulum pendidikan sedia ada telah berjaya mempersiapkan pelatih dengan ilmu langkah berjaga-jaga standard yang mencukupi sebelum mereka melangkah ke lapangan klinikal.

Ketersediaan logistik dan alat pelindung diri (PPE) dilihat sebagai faktor sistemik yang sangat kritikal. Hasil kajian menunjukkan seramai 71 responden (52.6%) menyatakan "Sangat Setuju" dan 49 orang (36.3%) menyatakan "Setuju" bahawa ketiadaan PPE boleh mengakibatkan kecederaan, manakala baki 15 orang (11.1%) responden memilih kategori Neutral. Analisis statistik mencatatkan nilai min sebanyak 4.41 dengan nilai sisihan piawai 0.684. Angka ini menekankan bahawa pelatih menyedari risiko kecederaan tidak hanya bergantung kepada kemahiran individu, tetapi

juga dipengaruhi oleh ketersediaan peralatan keselamatan yang lengkap di fasiliti kesihatan.

Pendirian pelatih terhadap penggunaan sarung tangan sebagai kaedah pengendalian terbaik adalah sangat teguh. Majoriti besar iaitu seramai 104 orang (77%) menyatakan "Sangat Tidak Setuju" dan 31 orang (23%) menyatakan "Tidak Setuju" terhadap kenyataan bahawa mengendalikan jarum tanpa sarung tangan adalah lebih baik. Dapatan ini diperkukuhkan dengan nilai min sebanyak 1.23 dan sisihan piawai 0.422. Tiada seorang pun pelatih yang memilih untuk bersikap neutral atau bersetuju dengan amalan berbahaya tersebut, sekali gus menunjukkan tahap disiplin keselamatan yang sangat tinggi serta kesedaran mendalam mengenai risiko jangkitan silang.

Tahap akauntabiliti profesional pelatih turut terserlah menerusi persepsi mereka terhadap kepentingan melaporkan sebarang insiden. Seramai 105 responden (77.8%) menyatakan "Sangat Tidak Setuju" dan 30 orang (22.2%) menyatakan "Tidak Setuju" terhadap anggapan bahawa melaporkan kecederaan adalah tidak bermanfaat. Analisis statistik menyokong kesedaran tinggi ini dengan nilai min 1.22 dan nilai sisihan piawai 0.417. Data ini membuktikan pelatih memahami kepentingan dokumentasi bagi membolehkan tindakan susulan dan pemberian profilaksis dilakukan dengan segera demi keselamatan jangka panjang mereka.

Selain itu, sokongan terhadap perlindungan biologi melalui vaksinasi berada pada tahap yang sangat memberangsangkan. Seramai 75 pelatih (55.6%) menyatakan "Sangat Setuju" dan 60 orang (44.4%) menyatakan "Setuju" bahawa semua kakitangan kesihatan perlu diwajibkan mengambil vaksinasi Hepatitis B. Analisis deskriptif mencatatkan nilai min sebanyak 4.56 dan nilai sisihan piawai 0.499. Pilihan jawapan yang tertumpu sepenuhnya pada kategori positif ini membuktikan pelatih sangat

memahami risiko jangkitan penyakit kronik dan bersedia mematuhi polisi kesihatan awam demi keselamatan bersama.

Akhir sekali, kepentingan pendidikan kesihatan yang berterusan dilihat sebagai kunci utama dalam strategi pengurangan risiko. Seramai 80 responden (59.3%) menyatakan "Sangat Setuju" manakala 55 orang (40.7%) lagi menyatakan "Setuju" bahawa pendidikan mengenai langkah berjaga-jaga universal mampu mengurangkan statistik kecederaan tusukan jarum. Analisis data menyokong trend positif ini dengan mencatatkan nilai min sebanyak 4.59 dan nilai sisihan piawai 0.493. Secara keseluruhannya, taburan jawapan ini menggambarkan profil pelatih yang sangat matang, peka, dan mempunyai mentaliti keselamatan yang holistik dalam menghadapi risiko pekerjaan di masa hadapan.

4.6 Analisis Korelasi

Analisis korelasi dijalankan dalam kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti dua aspek utama hubungan antara pemboleh ubah, iaitu arah hubungan dan tahap kekuatan hubungan. Kajian ini memfokuskan kepada hubungan antara tiga pemboleh ubah bebas iaitu pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap satu pemboleh ubah bersandar, iaitu amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum. Melalui analisis ini, pengkaji dapat menentukan sama ada peningkatan dalam pengetahuan, sikap, atau persepsi akan turut meningkatkan amalan pencegahan tersebut secara signifikan.

Bagi tujuan interpretasi data, kajian ini menggunakan pekali korelasi yang bernilai antara 0 hingga 1, di mana nilai 0 menunjukkan ketiadaan hubungan manakala nilai 1 menunjukkan hubungan positif yang sempurna. Sebagai panduan untuk menilai kekuatan hubungan tersebut, pengkaji merujuk kepada skala yang dicadangkan oleh

Cohen (1988). Penggunaan rujukan ini membolehkan pengkaji mengkategorikan kekuatan hubungan sama ada berada pada tahap yang lemah, sederhana, atau kuat, sekali gus memberikan gambaran saintifik yang jelas tentang sejauh mana faktor-faktor kognitif dan psikologi mempengaruhi tingkah laku pencegahan risiko dalam kalangan subjek kajian.

Jadual 4.9

Jadual Interpretasi Kekuatan Korelasi

Nilai Pekali Korelasi (r)	Tahap Kekuatan Hubungan
r = .10 hingga .29	Kecil / Lemah
r = .30 hingga .49	Sederhana
r = .50 hingga 1.0	Besar / Kuat

Sumber: Cohen, (1988)

Jadual 5.0

Analisis Korelasi Pearson Antara Pembolehubah

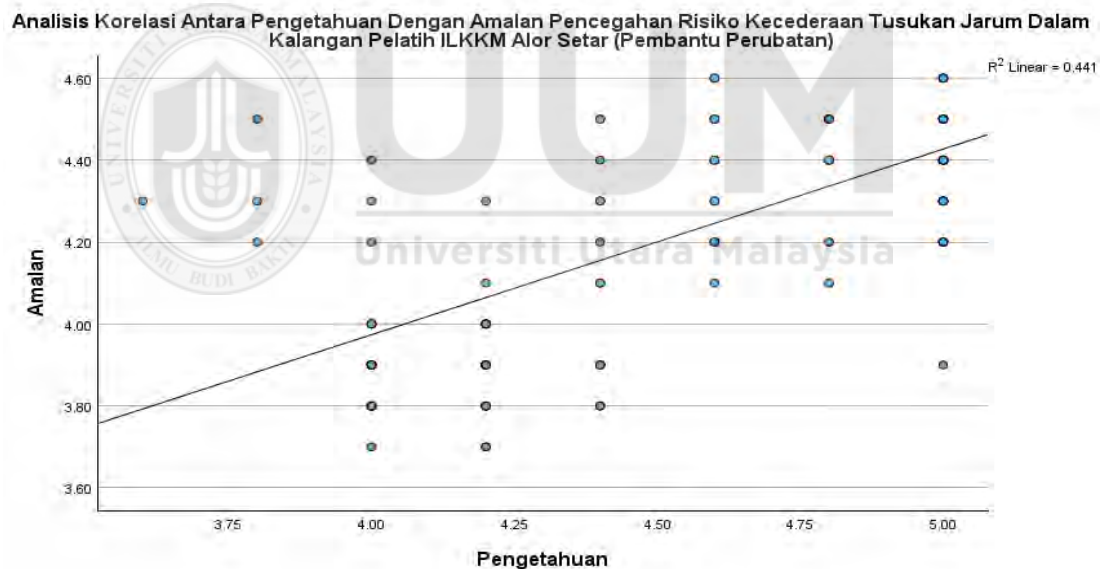
Pemboleh Ubah Bebas	Pemboleh Ubah Bersandar	Nilai-r (atau Nilai Pekali Korelasi)	Sig (2-tailed)
Pengetahuan		.664	<.001
Sikap	Amalan	.220	.010
Persepsi		-.066	.448

4.6.1: Analisis Korelasi Antara Pengetahuan Dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM Alor Setar (Pembantu Perubatan)

Jadual 5.1
Korelasi Antara Pengetahuan Dengan Amalan

		Korelasi	
		Amalan	Pengetahuan
Amalan	Korelasi Pearson	1	.664**
	Sig. (2-tailed)		<.001
	N	135	135
Pengetahuan	Korelasi Pearson	.664**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	
	N	135	135

** . Korelasi adalah signifikan pada aras 0.01 (2-tailed).



Rajah 4.5
Scatter Plot Pengetahuan Dengan Amalan

Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan secara statistik antara tahap pengetahuan dengan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan responden, $r(135) = .664$, $p < .001$.

Berdasarkan rujukan kriteria Cohen (1988), nilai pekali korelasi $r = .664$ ini berada dalam julat hubungan yang kuat dan mempunyai kesan saiz yang besar terhadap kajian.

Arah hubungan yang positif ini membuktikan secara empirikal bahawa terdapat perkaitan yang selari antara kedua-dua pemboleh ubah tersebut; iaitu apabila tahap pengetahuan responden meningkat, maka amalan pencegahan mereka terhadap kecederaan tusukan jarum turut menunjukkan peningkatan yang ketara. Nilai signifikansi yang sangat kecil ($p < .001$) pula memberi gambaran bahawa kemungkinan hubungan ini berlaku secara kebetulan adalah kurang daripada 0.1%, sekaligus memperkukuhkan kepercayaan terhadap dapatan ini.

Secara keseluruhannya, dapatan ini memberi implikasi bahawa pengetahuan merupakan faktor pendorong utama (prediktor) yang mempunyai perkaitan rapat dengan pembentukan tingkah laku amalan keselamatan di tempat kerja. Hal ini mencadangkan bahawa penguasaan ilmu yang mendalam mengenai protokol keselamatan dan risiko klinikal adalah kritikal bagi memastikan petugas kesihatan mengamalkan prosedur kerja yang selamat bagi mengelakkan risiko kecederaan yang tidak diingini.

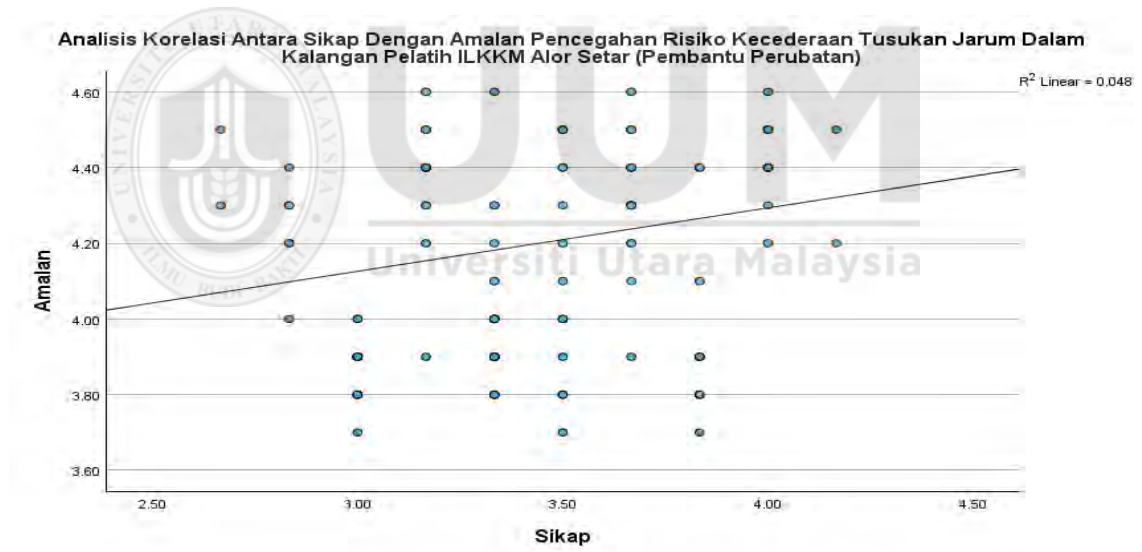
4.6.2: Analisis Korelasi Antara Sikap Dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKMM Alor Setar (Pembantu Perubatan)

Jadual 5.2

Korelasi Antara Sikap Dengan Amalan

		Korelasi	
		Amalan	Sikap
Amalan	Korelasi Pearson	1	.220*
	Sig. (2-tailed)		.010
	N	135	135
Sikap	Korelasi Pearson	.220*	1
	Sig. (2-tailed)	.010	
	N	135	135

** . Korelasi adalah signifikan pada aras 0.01 (2-tailed).



Rajah 4.6

Scatter Plot Sikap Dengan Amalan

Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan secara statistik antara amalan dan sikap dalam pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih ILKMM Alor Setar (Pembantu Perubatan). Nilai pekali korelasi yang diperolehi adalah $r(135) = .220, p = .010$.

Berdasarkan kriteria kekuatan korelasi, nilai $r = .220$ ini menunjukkan tahap hubungan yang lemah antara kedua-dua pemboleh ubah tersebut. Walaupun hubungan ini lemah, ia tetap signifikan pada aras kebolehpercayaan 99% ($p < 0.01$), seperti yang dinyatakan dalam nota kaki jadual.

Arah hubungan yang positif membuktikan bahawa terdapat perkaitan yang searah iaitu apabila sikap responden terhadap keselamatan semakin positif, maka amalan pencegahan mereka juga cenderung untuk meningkat. Walau bagaimanapun, kekuatan hubungan yang rendah ini memberi gambaran bahawa sikap bukanlah satu-satunya faktor utama yang mempengaruhi amalan responden dan mungkin terdapat faktor-faktor luaran lain yang lebih dominan dalam menentukan tingkah laku amalan keselamatan mereka.

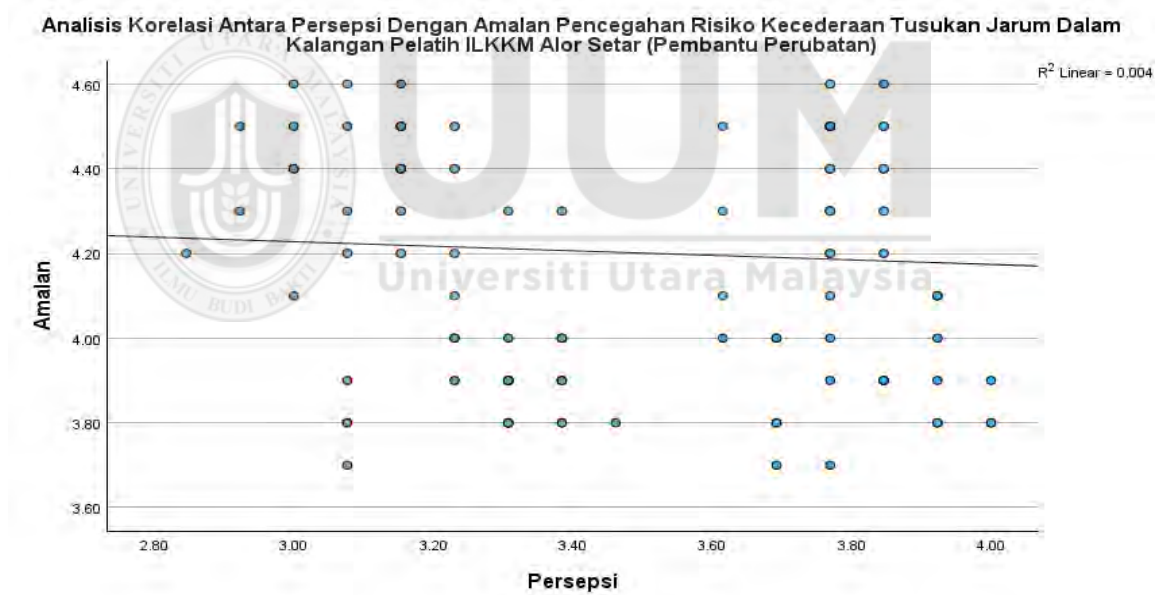


4.6.3: Analisis Korelasi Antara Persepsi Dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih ILKKM Alor Setar (Pembantu Perubatan)

Jadual 5.3

Korelasi Antara Persepsi Dengan Amalan

		Korelasi	
		Amalan	Persepsi
Amalan	Korelasi Pearson	1	-.066
	Sig. (2-tailed)		.448
	N	135	135
Persepsi	Korelasi Pearson	-.066	1
	Sig. (2-tailed)	.448	
	N	135	135



Rajah 4.7

Scatter Plot Persepsi Dengan Amalan

Berdasarkan dapatan yang dibentangkan dalam Jadual 5.3, analisis korelasi Pearson telah dijalankan bagi mengenal pasti sejauh mana perkaitan antara persepsi dengan amalan pencegahan risiko kecelakaan tusukan jarum dalam kalangan 135 orang pelatih ILKKM Alor Setar (Pembantu Perubatan). Hasil ujian statistik mendapati bahawa

nilai signifikan (2-tailed) yang diperoleh adalah sebanyak 0.448. Memandangkan nilai p tersebut adalah jauh lebih besar daripada aras signifikan 0.05 ($p > 0.05$), maka dapat disimpulkan bahawa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara persepsi dan amalan pencegahan di dalam kumpulan responden tersebut.

Seterusnya, nilai pekali korelasi (r) yang direkodkan adalah sebanyak -0.066, yang mana nilai ini menggambarkan kekuatan hubungan yang sangat lemah serta berada pada arah negatif. Ini membawa maksud bahawa sebarang peningkatan atau penurunan dalam tahap persepsi pelatih tidak memberikan kesan yang nyata atau konsisten terhadap amalan pencegahan yang mereka praktikkan. Dalam konteks kajian ini, penemuan tersebut memberi gambaran bahawa kefahaman atau persepsi seseorang pelatih mengenai risiko kecederaan tidak semestinya diterjemahkan ke dalam bentuk tindakan atau amalan yang lebih berhati-hati semasa mengendalikan jarum. Oleh itu, hipotesis kajian yang mengandaikan wujudnya hubungan antara kedua-dua pemboleh ubah ini gagal dibuktikan melalui data yang dikumpul.

4.7 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda merupakan satu teknik statistik yang digunakan untuk mengkaji pengaruh antara satu pemboleh ubah bersandar dengan dua atau lebih pemboleh ubah tidak bersandar. Tujuan utama analisis ini adalah untuk meramalkan nilai pemboleh ubah bersandar berdasarkan perubahan yang berlaku pada pemboleh ubah-pemboleh ubah bebas tersebut. Selain itu, ia membolehkan penyelidik menentukan sejauh mana kekuatan hubungan antara pemboleh ubah dan mengenal pasti faktor mana yang memberikan sumbangan paling signifikan terhadap hasil yang dikaji.

Bagi memperincikan pengaruh antara pemboleh ubah, kaedah statistik regresi berganda telah digunakan. Analisis ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana variasi dalam amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum (pemboleh ubah bersandar) dapat dijelaskan oleh faktor pengetahuan, sikap dan persepsi (pemboleh ubah tidak bersandar). Selain menilai kekuatan korelasi, analisis ini juga berfungsi untuk mengesahkan hipotesis kajian melalui penelitian terhadap paras signifikan (nilai p). Dalam kajian ini, penolakan atau penerimaan hipotesis bersandarkan kepada aras signifikan yang ditetapkan seperti didalam jadual.

Jadual 5.4

Jadual Interpretasi Nilai p

Nilai p	Keputusan Statistik	Interpretasi
Kurang dari 0.05 ($p < 0.05$)	Signifikan	Hubungan wujud (Bukan kebetulan)
Kurang dari 0.01 ($p < 0.01$)	Sangat Signifikan	Hubungan sangat kuat dan sangat meyakinkan
Lebih dari 0.05 ($p > 0.05$)	Tidak Signifikan	Tiada bukti hubungan yang kukuh (Mungkin kebetulan)

Senarai hipotesis yang menghubungkan pemboleh ubah peramal dengan pemboleh ubah bersandar diperincikan seperti berikut:

- H1: Terdapat pengaruh positif yang signifikan di antara pengetahuan dan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum.
- H2: Terdapat pengaruh positif yang signifikan di antara sikap dan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum.
- H3: Terdapat pengaruh positif yang signifikan di antara persepsi dan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum.

Jadual 5.5
Ringkasan Model

Model	R	R² (Pekali Penentuan)	Adjusted R² (Terlaras)
1	.737	.542	.532

Berdasarkan data yang dibentangkan dalam Jadual 5.5, keputusan analisis regresi menunjukkan bahawa model kajian ini mempunyai tahap kebolehpercayaan yang agak memberangsangkan. Nilai korelasi berganda (R) yang dicatatkan adalah sebanyak 0.737, yang mana angka ini menggambarkan wujudnya hubungan linear yang cukup kuat antara gabungan faktor persepsi, pengetahuan, serta sikap terhadap pemboleh ubah amalan. Keadaan ini membuktikan bahawa ketiga-tiga faktor peramal tersebut memainkan peranan yang signifikan dalam mencorakkan tahap amalan yang dikaji dalam penyelidikan ini.

Jika dilihat pada nilai pekali penentuan atau R² pula, didapati nilainya adalah 0.542. Ini membawa maksud bahawa sebanyak 54.2 peratus perubahan atau variasi yang

berlaku dalam aspek amalan dapat dijelaskan secara langsung oleh faktor persepsi, pengetahuan dan sikap tersebut. Walaupun terdapat baki sekitar 45.8 peratus lagi pengaruh daripada faktor-faktor luar yang tidak diambil kira dalam model ini, nilai melebihi separuh ini sudah memadai untuk menganggap model ini sebagai stabil.

Jadual 5.6
Analisis Signifikan Model (ANOVA)

Model	df	F	Sig	
1	Regrasi	3	51.771	<.001
	Sisaan (Residual)	131		
	Jumlah	134		

Keputusan analisis ANOVA yang dipaparkan dalam Jadual 5.6 digunakan untuk menguji sama ada model regresi yang dibina secara keseluruhannya adalah signifikan atau pun tidak dalam meramal pemboleh ubah amalan. Berdasarkan data tersebut, nilai F yang diperoleh adalah sebanyak 51.771 dengan darjah kebebasan df (3, 131). Tahap signifikan yang dicatatkan pula adalah $< .001$, yang mana nilai ini jauh lebih kecil daripada aras signifikan yang ditetapkan iaitu 0.05 ($p < 0.05$).

Dapatan ini membawa maksud bahawa model regresi yang melibatkan pemboleh ubah persepsi, pengetahuan dan sikap adalah sangat signifikan secara statistik dalam meramal perubahan yang berlaku terhadap amalan. Dalam kata lain, gabungan ketiga-tiga faktor peramal tersebut bukanlah secara kebetulan, sebaliknya ia memang mempunyai pengaruh yang nyata dan boleh dipercayai terhadap kriteria yang dikaji. Oleh itu, model ini dianggap sesuai (fit) dan boleh diterima untuk digunakan dalam membuat generalisasi atau rumusan lanjut bagi kajian ini.

Jadual 5.7
Analisis Sumbangan Pemboleh Ubah (Coefficients)

Pemboleh Ubah Bebas	Nilai Beta (β)	Nilai Signifikan (p)
Pengetahuan	0.839	<.001
Sikap	-0.139	0.232
Persepsi	-0.248	0.009

Berdasarkan Jadual 5.7, keputusan menunjukkan bahawa model regresi ini secara keseluruhannya adalah signifikan dalam meramal amalan responden. Dua daripada tiga pemboleh ubah bebas didapati mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalan, manakala satu pemboleh ubah didapati tidak signifikan. Pemboleh ubah pengetahuan didapati merupakan penyumbang yang paling signifikan dan dominan terhadap amalan dengan nilai beta = 0.839, $p < 0.001$. Hal ini bermakna, setiap peningkatan dalam tahap pengetahuan akan diikuti dengan peningkatan yang nyata dalam tahap amalan responden. Mengikut skala Cohen (1988), kekuatan pengaruh pengetahuan terhadap amalan adalah berada pada tahap yang besar dan kuat.

Bagi pemboleh ubah sikap, hasil analisis menunjukkan nilai $p = 0.232$, yang mana nilai ini adalah lebih besar daripada aras signifikan 0.05. Oleh itu, sikap didapati tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalan dalam kalangan subjek kajian ini. Sementara itu, Pemboleh ubah persepsi pula menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap amalan ($p = 0.009 < 0.05$). Walau bagaimanapun, nilai pekali Beta yang diperolehi adalah negatif iaitu beta = -0.248. Ini menunjukkan bahawa persepsi mempunyai pengaruh negatif yang signifikan, di mana peningkatan dalam persepsi tertentu dalam konteks kajian ini cenderung mengurangkan atau menghalang tahap amalan responden.

Jadual 5.8
Rumusan Keputusan Hipotesis

Hipotesis	Pernyataan Hipotesis	Keputusan
H1	: Terdapat pengaruh positif yang signifikan di antara pengetahuan dengan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum.	Diterima
H2	: Terdapat pengaruh positif yang signifikan di antara sikap dengan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum.	Ditolak
H3	: Terdapat pengaruh positif yang signifikan di antara persepsi dengan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum.	Ditolak

Berdasarkan data yang dibentangkan dalam Jadual 5.8, dapat dirumuskan bahawa model regresi ini memberikan gambaran yang rencam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi amalan responden. Bagi hipotesis pertama (H1), hasil analisis membuktikan wujudnya pengaruh positif yang amat signifikan antara tahap pengetahuan dengan amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum ($\beta = 0.839$, $p < 0.001$). Nilai beta yang tinggi ini mengesahkan bahawa pengetahuan bertindak sebagai pemacu utama yang dominan, sekali gus menyebabkan H1 diterima dengan kukuh.

Seterusnya, penilaian terhadap hipotesis kedua (H2) menunjukkan hasil yang berbeza di mana faktor sikap didapati tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap

amalan ($p = 0.232$). Kegagalan mencapai aras signifikan 0.05 ini membawa kepada penolakan H2, yang memberi isyarat bahawa kecenderungan sikap responden secara sendirian tidak memadai untuk mencetuskan perubahan amalan yang nyata.

Akhir sekali, bagi hipotesis ketiga (H3), walaupun data menunjukkan nilai yang signifikan secara statistik ($p = 0.009$), namun arah pengaruh yang terhasil adalah negatif ($\beta = -0.248$). Memandangkan kerangka hipotesis asal menjangkakan pengaruh yang bersifat positif, maka H3 terpaksa ditolak dari sudut ketepatan arah hubungan. Penemuan ini amat menarik untuk diperincikan dalam bab perbincangan, terutamanya apabila mengambil kira kemungkinan kesan supresi atau faktor psikologi responden yang cenderung bersifat defensif dalam memberikan maklum balas berkaitan persepsi mereka terhadap risiko.



BAB 5

PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN

5.1 Pengenalan

Bahagian ini akan membincangkan secara mendalam segala dapatan penting yang diperoleh sepanjang tempoh penyelidikan. Setiap penemuan akan dianalisis bagi memastikan ia menjawab persoalan-persoalan utama yang telah digariskan di awal kajian, sekali gus memberikan gambaran jelas mengenai pencapaian objektif yang telah ditetapkan. Seterusnya, penyelidik akan mengulas mengenai impak serta sumbangan hasil kajian ini terhadap bidang berkaitan. Di samping menilai keberkesanan hasil tersebut, beberapa cadangan konstruktif turut dikemukakan sebagai panduan atau ruang penambahbaikan bagi penyelidik lain yang berhasrat untuk menjalankan kajian susulan pada masa akan datang.

5.2 Perbincangan Hasil Dapatan

Hasil kajian menunjukkan wujudnya variasi hubungan antara pembolehubah bersandar dan pembolehubah tidak bersandar. Secara khusus, kajian ini berjaya menjawab persoalan mengenai pengaruh pengetahuan, sikap dan persepsi pelatih Penolong Pegawai Perubatan di ILKKM Alor Setar terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum. Melalui analisis korelasi dan regresi berganda, didapati bahawa pembolehubah pengetahuan, sikap dan persepsi memainkan peranan penting dalam menentukan amalan pencegahan.

Selain itu, dapatan kajian juga mengesahkan bahawa elemen demografi seperti jantina, umur, bangsa dan tahap pendidikan yang lepas tidak mempunyai kaitan atau pengaruh yang signifikan terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan responden. Hal ini selari dengan kajian oleh Norsayani dan Noor Hassim (2003) yang menyatakan bahawa faktor peribadi sering kali tidak mempengaruhi kepatuhan terhadap prosedur keselamatan berbanding faktor latihan dan persekitaran kerja. Namun begitu, aspek status vaksinasi Hepatitis B menunjukkan tahap kepatuhan yang menyeluruh (100%), yang menyokong teori bahawa kesedaran terhadap perlindungan imunisasi adalah tinggi dalam kalangan petugas kesihatan bagi mengurangkan risiko jangkitan bawaan darah (Health and Safety Executive (HSE), 2013).

Bagi memastikan kajian ini mencapai matlamatnya, penyelidik telah menggariskan tiga objektif khusus yang perlu dicapai sepanjang tempoh analisis dilakukan, seperti berikut:

- i. Menilai pengaruh di antara pengetahuan terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih Penolong Pegawai Perubatan.
- ii. Menilai pengaruh di antara sikap terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih Penolong Pegawai Perubatan.
- iii. Menilai pengaruh di antara persepsi terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih Penolong Pegawai Perubatan.

5.2.1 Pengaruh di antara Pengetahuan dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum

Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan wujudnya hubungan positif yang signifikan dan berada pada tahap yang sederhana kuat antara tahap pengetahuan responden dengan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum ($r = .664$, $n = 135$, $p < .001$). Kekuatan nilai korelasi ini membuktikan bahawa peningkatan dalam kefahaman serta penguasaan maklumat mengenai prosedur keselamatan mempunyai perkaitan langsung dengan penambahbaikan tindakan pencegahan klinikal di lapangan. Dapatan ini mengukuhkan hujah bahawa pengetahuan bukanlah sekadar penguasaan teori semata-mata, sebaliknya ia berfungsi sebagai pemacu utama yang mencorak tingkah laku selamat semasa mengendalikan peralatan tajam dalam kalangan pelatih.

Selain itu, pengaruh pemboleh ubah ini diperkukuhkan lagi melalui keputusan analisis regresi yang mencatatkan sumbangan positif secara statistik ($\beta = .268$, $p = .002$). Nilai Beta tersebut mengesahkan bahawa pengetahuan merupakan peramal (predictor) yang kritikal dalam menentukan kualiti amalan pencegahan. Dalam erti kata lain, setiap kali tahap pengetahuan pelatih bertambah, ia akan menyumbang secara bermakna kepada peningkatan tahap kepatuhan mereka terhadap protokol keselamatan, yang seterusnya membantu meminimumkan risiko insiden tusukan jarum di tempat kerja.

Tanpa asas ilmu yang kukuh, risiko kegagalan amalan atau kecuaiian manusia semasa prosedur medikal akan menjadi lebih tinggi. Dapatan ini turut menyokong teori yang dikemukakan oleh *Health and Safety Executive* (HSE, 2013), di mana kefahaman mendalam mengenai punca jangkitan dan kaedah pelupusan jarum yang betul merupakan

faktor penentu kepada kepatuhan amalan pencegahan yang berkesan. Oleh itu, peningkatan pengetahuan bukan sekadar pemenuhan akademik, malah merupakan elemen keselamatan pekerjaan yang tidak boleh diabaikan.

Sebagai kesimpulan, kaitan yang signifikan antara dua pembolehubah ini menegaskan bahawa program latihan di institusi seperti ILKMM perlu terus memperkasakan modul keselamatan pekerjaan. Fokus terhadap pengukuhan pengetahuan harus dijadikan agenda utama kerana ia merupakan asas yang membentuk budaya kerja selamat. Secara keseluruhannya, amalan pencegahan yang efektif dalam kalangan pelatih Pembantu Perubatan amat bergantung kepada sejauh mana mereka memahami dan mengintegrasikan ilmu pencegahan risiko dalam tugas harian mereka bagi menjamin keselamatan diri serta pesakit.



5.2.2 Pengaruh di antara Sikap dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum

Berdasarkan analisis korelasi Pearson yang dijalankan, hasil kajian mendedahkan wujudnya satu hubungan positif yang signifikan antara tahap sikap responden dengan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum ($r = .220$, $p = .010$). Secara luaran, nilai ini memberikan gambaran awal bahawa kecenderungan sikap yang positif dalam diri pelatih mempunyai perkaitan dengan tindakan mereka untuk mengamalkan prosedur keselamatan. Walau bagaimanapun, kekuatan korelasi ini berada pada tahap yang lemah, yang menandakan bahawa sikap bukanlah faktor tunggal yang dominan dalam menentukan bagaimana amalan pencegahan dilaksanakan di lapangan.

Meskipun analisis korelasi menunjukkan adanya perkaitan, namun apabila diuji dalam model regresi yang lebih kompleks, faktor sikap didapati tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap amalan pencegahan apabila nilai pekali Beta yang dicatatkan adalah negatif ($Beta = -.139$) dengan nilai signifikan $p = .232$, iaitu jauh melebihi aras ambang 0.05 yang ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahawa mempunyai kecenderungan perasaan atau penilaian positif terhadap sesuatu perkara tidak menjamin individu tersebut akan menterjemahkannya dalam bentuk tingkah laku nyata.

Sehubungan dengan itu, hipotesis yang menyatakan terdapat hubungan positif yang signifikan antara sikap dan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum adalah ditolak. Keputusan ini mencetuskan perbincangan menarik dalam konteks latihan klinikal, di mana sikap yang baik terhadap keselamatan tidak semestinya diterjemahkan secara automatik kepada amalan yang betul. Fenomena ini sering dikaitkan dengan jurang

sikap-tingkah laku, di mana faktor luaran seperti kekangan masa, persekitaran, atau ketersediaan sumber lebih mempengaruhi amalan berbanding keinginan dalaman semata-mata. Dapatan ini selari dengan teori oleh Ajzen (1991) melalui *Theory of Planned Behavior*, yang menyatakan bahawa sikap hanyalah salah satu komponen, manakala faktor luar seperti kawalan tingkah laku yang dirasai dan tekanan persekitaran sering kali menjadi penghalang kepada tindakan sebenar.

Ketidaksignifikanan ini juga disokong oleh kajian Norsayani dan Noor Hassim (2003), yang mendapati bahawa dalam kalangan pelajar perubatan, sikap positif terhadap keselamatan tidak semestinya mengurangkan insiden kecederaan jika tidak disertakan dengan penyeliaan yang ketat dan kemahiran teknikal yang mencukupi. Hal ini menunjukkan bahawa dalam persekitaran klinikal yang berisiko tinggi seperti di ILKKM, amalan lebih dipengaruhi oleh protokol wajib dan ketersediaan peralatan berbanding kecenderungan sikap individu semata-mata.

Sebagai kesimpulan, kajian ini mendapati bahawa walaupun terdapat kecenderungan hubungan antara sikap dan amalan, ia tidak cukup kuat untuk dianggap sebagai faktor penentu yang signifikan dalam model kajian ini. Hal ini memberi implikasi bahawa dalam usaha mengurangkan insiden tusukan jarum di ILKKM, tumpuan tidak boleh hanya diberikan kepada pembentukan sikap positif, sebaliknya perlu diimbangi dengan pemeraksanaan kemahiran praktikal dan kawalan persekitaran kerja. Rumusannya, sikap yang positif hanyalah pemula kepada kesedaran, namun amalan yang selamat memerlukan sokongan sistemik yang lebih menyeluruh.

5.2.3 Pengaruh di antara Persepsi dengan Amalan Pencegahan Risiko Kecelakaan Tusukan Jarum

Analisis korelasi Pearson yang dijalankan mendapati bahawa tidak wujud hubungan yang signifikan secara statistik antara persepsi responden dengan amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih ($r = -.066$, $p = .448$). Nilai signifikan yang dicatatkan jauh melebihi aras ambang 0.05, sekali gus membawa kepada penolakan hipotesis kajian yang menjangkakan adanya perkaitan positif antara kedua-dua pemboleh ubah tersebut. Hal ini membuktikan bahawa secara individu, pandangan atau persepsi pelatih terhadap risiko tidak semestinya diterjemahkan kepada tindakan pencegahan yang nyata di lapangan.

Hasil analisis regresi berganda mendedahkan satu dapatan yang amat menarik perhatian bagi pemboleh ubah persepsi. Walaupun secara teorinya persepsi sering dianggap sebagai faktor pemangkin, data kajian ini menunjukkan bahawa persepsi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap amalan dengan nilai $p = 0.009$. Walau bagaimanapun, arah pengaruh tersebut adalah negatif dengan nilai pekali Beta (beta) sebanyak -0.248 . Penemuan ini menggambarkan wujudnya hubungan songsang, di mana skor persepsi yang lebih tinggi dalam kalangan responden cenderung diikuti dengan penurunan dalam tahap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum.

Dinamika ini berkemungkinan besar berpunca daripada kesan supresi yang berlaku dalam model regresi berganda. Keadaan ini tercetus apabila pemboleh ubah pengetahuan muncul sebagai peramal yang amat dominan ($\beta = 0.839$), sehingga ia menekan varians pemboleh ubah persepsi dan mengubah arah pengaruhnya menjadi negatif. Dari sudut

psikologi, fenomena ini turut memberi indikasi mengenai kewujudan sikap defensif atau rasa terlalu yakin dalam kalangan responden. Individu yang mempunyai persepsi diri yang terlalu tinggi mungkin merasakan mereka sudah berada dalam zon selamat atau mempunyai kefahaman yang mencukupi, yang akhirnya membawa kepada sikap ambil mudah dan mengurangkan ketelitian dalam amalan sebenar.

Dapatan ini selaras dengan hujah Ahmad et al. (2021) yang menyatakan bahawa keyakinan persepsi yang melampau tanpa sokongan pengetahuan teknikal yang tepat berisiko menjejaskan kepatuhan terhadap prosedur amalan yang standard. Oleh yang demikian, pengaruh negatif persepsi dalam model ini membuktikan bahawa kepercayaan sendiri semata-mata tidak memadai untuk menjamin kualiti amalan jika tidak diimbangi dengan penguasaan pengetahuan yang kukuh.

Selain itu, kajian terkini oleh Suleiman et al. (2023) yang menyatakan bahawa persepsi risiko dalam kalangan pelajar kesihatan sering kali tidak selari dengan amalan sebenar disebabkan oleh kekurangan pengalaman klinikal yang mendalam. Dalam konteks petugas kesihatan, persepsi terhadap kerumitan prosedur atau tekanan masa sering kali mengatasi kesedaran mereka terhadap risiko kecederaan. Oleh itu, kegagalan data untuk menyokong hipotesis awal ini berkemungkinan besar dipengaruhi oleh norma kerja di hospital atau budaya organisasi yang lebih dominan dalam mencorak tindakan pelatih berbanding pandangan peribadi mereka.

Seterusnya, kajian oleh Adebayo et al. (2024) mengenai amalan keselamatan dalam kalangan pelatih kesihatan turut mendedahkan bahawa wujud jurang antara persepsi risiko dengan amalan sebenar. Beliau mendapati bahawa meskipun pelatih mempunyai

persepsi risiko yang tinggi, amalan pencegahan mereka tetap rendah disebabkan oleh faktor luaran seperti ketiadaan penyeliaan yang ketat dan tekanan persekitaran kerja.

Sebagai rumusan, ketiadaan sokongan terhadap hipotesis persepsi ini tidak bermakna pemboleh ubah tersebut tidak penting, sebaliknya ia mendedahkan peranan persepsi sebagai agen penghalang dalam model keselamatan. Amalan pencegahan tusukan jarum dalam kalangan pelatih lebih banyak dipandu oleh penguasaan pengetahuan klinikal ($\beta = .839, p < .001$). Oleh itu, pengurusan risiko di peringkat ILKKM perlu menangani persepsi negatif terhadap beban kerja bagi memastikan ilmu yang dipelajari dapat diterjemahkan kepada amalan yang selamat tanpa sebarang hambatan persekitaran.

5.3 Implikasi Kajian

Penyelidikan ini dilaksanakan bertujuan untuk menganalisis pengaruh antara faktor pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum. Fokus utama kajian ini adalah untuk menilai sejauh mana elemen-elemen dalaman tersebut berfungsi sebagai indikator yang tepat dalam mengukur keberkesanan amalan klinikal yang selamat. Dapatan yang diperolehi bukan sahaja menjadi kayu ukur kepada tahap kepatuhan pelatih, malah bertindak sebagai rujukan empirikal dalam memastikan objektif keselamatan yang digariskan tercapai sepenuhnya melalui integrasi maklumat yang sah.

Perbincangan dalam bab ini akan mengupas penemuan yang membawa implikasi signifikan, sama ada daripada sudut teori mahupun ulasan praktikal mengenai impak pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap amalan pencegahan risiko tusukan jarum di

institusi yang dikaji. Memandangkan terdapat banyak literatur terdahulu yang membincangkan kesedaran keselamatan merentas pelbagai sektor industri, kajian ini memberikan nilai tambah yang unik khususnya dalam konteks persekitaran latihan klinikal. Selain memperkayakan khazanah ilmu dalam bidang Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (KKP), hasil kajian ini turut memberikan panduan strategik kepada pihak pengurusan organisasi untuk memantapkan lagi ekosistem pengurusan risiko di tempat kerja.

Hasil analisis data mendedahkan satu pola hubungan yang menarik antara pembolehubah yang dikaji. Dapatan menunjukkan bahawa hanya faktor pengetahuan sahaja mempunyai pengaruh yang signifikan dalam mencorak amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum. Walau bagaimanapun, pembolehubah sikap menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan dan persepsi menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan terhadap amalan tersebut dalam model yang diuji. Penemuan ini ternyata berbeza dengan beberapa literatur klasik yang sering kali mengaitkan kecenderungan sikap positif sebagai pemacu utama kepada perubahan tingkah laku keselamatan di kalangan kakitangan atau pelatih.

Secara holistiknya, hasil kajian ini membawa implikasi besar terhadap sistem pengurusan risiko organisasi, di mana aspek keselamatan tidak lagi boleh dilihat sebagai tanggungjawab individu semata-mata, tetapi sebagai satu integrasi antara kefahaman kognitif dan sokongan sistemik. Pengiktirafan terhadap persepsi sebagai peramal dominan mengimplikasikan bahawa pihak pentadbiran perlu beralih daripada kaedah pemantauan tradisional kepada pendekatan yang lebih inklusif, seperti penglibatan pelatih dalam audit keselamatan atau forum perbincangan risiko. Implikasi jangka panjangnya adalah

pembentukan sebuah ekosistem kerja yang mampan, di mana setiap pelatih bukan sahaja memiliki pengetahuan teknikal yang mantap, malah mempunyai ketajaman persepsi untuk bertindak secara proaktif sebelum sebarang insiden tusukan jarum berlaku, sekali gus menjamin persekitaran klinikal yang sifar kemalangan.

5.4 Limitasi Kajian

Sepanjang proses pengumpulan data dijalankan, penyelidik tidak terlepas daripada mendepani beberapa kekangan tertentu, khususnya yang berkaitan dengan pengurusan masa dan pendekatan metodologi yang diaplikasikan. Bagi menjamin ketelusan serta memenuhi piawaian akademik yang ditetapkan, bahagian ini akan memperincikan batasan-batasan utama yang dikenal pasti sepanjang kajian berlangsung. Batasan tersebut adalah seperti berikut:

5.4.1 Responden

Limitasi pertama berkaitan dengan responden kajian yang hanya terdiri daripada Pelatih Penolong Pegawai Perubatan di ILKKM Alor Setar. Sifat responden yang masih dalam fasa pembelajaran berkemungkinan besar mempengaruhi kejujuran jawapan mereka, terutamanya dalam aspek amalan pencegahan. Terdapat kecenderungan berlakunya *social desirability* bias, di mana responden mungkin memberikan jawapan yang dianggap betul atau ideal mengikut buku teks berbanding amalan sebenar yang mereka lakukan semasa prosedur klinikal yang sibuk.

Selain itu, tahap pengalaman klinikal yang berbeza dalam kalangan responden juga menjadi batasan. Pelatih tahun akhir mungkin mempunyai persepsi risiko yang lebih tajam

berbanding pelatih tahun pertama, namun kajian ini merangkumkan mereka dalam satu kelompok yang sama. Perbezaan tahap kematangan klinikal ini secara tidak langsung memberi kesan kepada konsistensi dapatan kajian, memandangkan pendedahan terhadap prosedur yang melibatkan benda tajam adalah tidak seragam bagi setiap peringkat pengajian.

Akhir sekali, memandangkan responden hanya terhad kepada satu disiplin sahaja iaitu Pelatih Penolong Pegawai Perubatan, hasil kajian ini tidak boleh digeneralisasikan kepada profesion kesihatan lain seperti jururawat atau pegawai perubatan. Setiap disiplin mempunyai protokol dan budaya kerja yang berbeza, maka limitasi dari segi kepelbagaian responden ini mengecilkan skop aplikasi dapatan kajian. Hal ini bermakna, rumusan yang dicapai hanya mencerminkan realiti dalam kelompok pelatih di ILKKM Alor Setar sahaja.

5.4.2 Saiz sampel dan faktor luaran

Saiz sampel yang kecil, iaitu hanya melibatkan 135 responden di sebuah institusi sahaja, merupakan satu limitasi statistik yang signifikan. Walaupun jumlah ini mencukupi untuk memenuhi syarat minimum analisis korelasi dan regresi, ia masih dianggap kecil untuk mewakili populasi pelatih kesihatan di seluruh Malaysia. Saiz sampel yang terhad ini boleh mengurangkan kuasa statistik kajian, yang membawa kepada kesukaran untuk mengesan hubungan yang lebih halus antara pembolehubah yang dikaji.

Kekangan saiz sampel ini juga menyukarkan proses analisis sub-kumpulan yang lebih terperinci. Sebagai contoh, apabila saiz sampel kecil, perbandingan mengikut elemen demografi seperti jantina atau tahun pengajian menjadi kurang stabil dan tidak mampu

memberikan gambaran yang menyeluruh. Hal ini menyebabkan dapatan kajian mengenai faktor demografi yang tidak signifikan mungkin dipengaruhi oleh kekurangan variasi data dalam sampel yang kecil tersebut.

Di samping itu, saiz sampel yang terhad meningkatkan risiko ralat pensampelan, di mana profil responden yang terpilih mungkin tidak mewakili keseluruhan spektrum Pelatih Penolong Pegawai Perubatan. Kebergantungan kepada satu lokasi sahaja iaitu di ILKKM Alor Setar (Pembantu Perubatan) menjadikan dapatan ini bersifat lokalistik. Sebarang keunikan dalam kaedah pengajaran atau budaya keselamatan di ILKKM Alor Setar mungkin tidak wujud di institusi lain, namun ia tidak dapat dikenal pasti kerana ketiadaan sampel perbandingan daripada institusi yang berbeza.

Faktor luaran seperti ketersediaan peralatan keselamatan dan budaya kerja di hospital tempat responden menjalani latihan klinikal berada di luar kawalan penyelidik. Walaupun pelatih mempunyai pengetahuan yang tinggi, ketiadaan alat pelupusan jarum yang mencukupi atau penggunaan alatan konvensional iaitu bukan *safety-engineered devices* di fasiliti kesihatan boleh menghalang mereka daripada mengamalkan pencegahan yang betul. Faktor sistemik ini sering kali menjadi penghalang utama yang tidak dapat diukur secara mendalam melalui soal selidik sendiri.

Selain itu, pengaruh rakan sekerja dan penyelia klinikal di hospital merupakan faktor luaran yang sangat kuat. Pelatih cenderung mengikut cara kerja senior mereka walaupun prosedur tersebut tidak menepati standard keselamatan yang dipelajari di dalam kelas. Tekanan rakan sebaya atau norma di tempat kerja ini merupakan pembolehubah

pengganggu yang boleh menjejaskan kesahihan amalan pencegahan, namun ia sukar untuk dikawal atau diasingkan dalam kajian ini.

Akhir sekali, persekitaran fizikal tempat menjalani amali klinikal yang sesak dan beban kerja yang tinggi merupakan faktor luaran yang mempengaruhi fokus pelatih. Dalam situasi kecemasan atau wad yang padat, amalan pencegahan risiko tusukan jarum mungkin terabai demi mengejar kepantasan prosedur. Limitasi ini menunjukkan bahawa amalan pencegahan bukan sahaja dipengaruhi oleh faktor dalaman iaitu pengetahuan, sikap dan persepsi, tetapi juga sangat terkesan oleh dinamika persekitaran luaran yang mencabar dan tidak menentu.

5.5 Cadangan Penyelidikan Masa Depan

Cadangan utama bagi penyelidikan masa hadapan adalah dengan meluaskan skop populasi kajian merangkumi pelbagai institusi latihan kesihatan di seluruh Malaysia. Memandangkan kajian ini hanya tertumpu kepada pelatih di ILKKM Alor Setar, dapatan tersebut mungkin tidak mewakili dinamika budaya keselamatan di lokasi lain. Penyelidikan akan datang disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih besar daripada pelbagai zon seperti Utara, Selatan, Timur dan Sabah/Sarawak serta merangkumi disiplin sains kesihatan yang lain seperti kejururawatan dan sebagainya. Pendekatan multisentral ini akan meningkatkan kuasa statistik dan membolehkan hasil kajian digeneralisasikan ke peringkat kebangsaan dengan lebih berwibawa.

Memandangkan kajian ini mendapati faktor sikap dan persepsi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan dalam model regresi, penyelidikan masa hadapan dicadangkan

untuk menggunakan pendekatan kualitatif atau kaedah campuran. Melalui teknik temu bual mendalam atau fokus perbincangan kumpulan, penyelidik boleh meneroka sebab di sebalik jurang antara sikap dan amalan dalam kalangan Pelatih Penolong Pegawai Perubatan. Pendekatan ini membolehkan pemahaman yang lebih halus mengenai mengapa pelatih yang mempunyai sikap positif tetap gagal mematuhi protokol keselamatan, sekali gus mengenal pasti halangan psikologi atau budaya kerja yang tidak dapat ditangkap melalui soal selidik kuantitatif.

Akhir sekali, penyelidikan akan datang harus mempertimbangkan reka bentuk kajian longitudinal yang menjejaki perkembangan pelatih bermula daripada semester pertama sehingga mereka tamat latihan praktikal. Langkah ini bertujuan untuk menilai kestabilan pengetahuan dan amalan pencegahan risiko tusukan jarum merentasi tempoh masa yang berbeza. Dengan memantau fasa transisi daripada bilik kuliah ke dewan bedah atau unit kecemasan, penyelidik dapat mengenal pasti pada tahap manakah pengetahuan klinikal mula luntur atau bila amalan keselamatan mula diabaikan akibat pengaruh persekitaran kerja yang mencabar.

5.6 Kesimpulan

Secara keseluruhannya, penyelidikan ini telah berjaya mencapai matlamat utama dalam meneliti pengaruh antara pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih ILKKM. Kesimpulan kajian ini secara tuntasnya menunjukkan bahawa amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih adalah hasil interaksi yang kompleks antara pengetahuan, persepsi, dan sikap. Data membuktikan bahawa pengetahuan merupakan pemacu yang paling berkuasa dalam meramal amalan responden dengan nilai sumbangan yang sangat dominan. Namun, kekuatan pengetahuan ini secara tidak langsung telah menenggelamkan pengaruh pemboleh ubah lain, sekali gus mendedahkan satu realiti penting: sekadar mempunyai ilmu yang tinggi belum tentu memadai untuk menjamin keselamatan sekiranya elemen psikologi lain tidak diseimbangkan secara harmoni.

Dapatan kajian mengesahkan bahawa sikap tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan dalam model regresi ini apabila diletakkan bersama faktor pengetahuan yang dominan. Ini membuktikan bahawa dalam konteks pencegahan kecederaan tusukan jarum, amalan lebih banyak dipandu oleh kompetensi teknikal dan kesedaran risiko yang realistik berbanding kecenderungan sikap semata-mata. Rumusan keseluruhannya menekankan bahawa bagi meminimalkan risiko kecederaan, fokus latihan tidak seharusnya tertumpu kepada penyampaian maklumat sahaja, tetapi perlu menyentuh aspek kawalan psikologi bagi memastikan pelatih tidak terjerangkap dalam sikap ambil mudah akibat rasa terlalu berilmu.

Satu dapatan yang kritikal adalah kewujudan hubungan songsang bagi pemboleh ubah persepsi. Walaupun secara statistiknya persepsi mempunyai pengaruh, nilai negatif yang dicatatkan memberi isyarat bahawa responden yang mempunyai keyakinan diri atau persepsi tinggi terhadap keupayaan mereka sebenarnya cenderung untuk mengurangkan ketelitian dalam amalan sebenar. Hal ini sering kali berpunca daripada rasa "terlalu yakin" atau berada dalam zon selamat setelah mereka menguasai sesuatu pengetahuan teknikal. Akibatnya, kewaspadaan terhadap risiko yang nyata mula luntur, seterusnya meningkatkan kerentanan mereka terhadap kecelakaan di tempat kerja.

Oleh yang demikian, implikasi daripada dapatan ini menuntut satu anjakan paradigma dalam struktur kurikulum latihan di ILKKM, di mana penekanan terhadap aspek teknikal semata-mata perlu disulami dengan penerapan elemen ketahanan mental dan pengurusan kognitif. Memandangkan pengetahuan yang tinggi boleh bertindak sebagai pedang bermata dua yang mencetuskan rasa terlalu yakin, program latihan simulasi klinikal harus direka untuk mendedahkan pelatih kepada senario risiko tinggi yang mampu mencabar kecekalan mereka dalam mematuhi protokol walaupun di bawah tekanan. Strategi ini penting bagi memastikan ilmu yang dikuasai tidak sekadar menjadi hafalan teori, tetapi diterjemahkan sebagai satu tabiat kerja yang berdisiplin tinggi, sekali gus membina budaya keselamatan yang proaktif dan bukannya sekadar bersifat reaktif terhadap kecelakaan.

Sebagai penutup, kejayaan meminimalkan insiden kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih bergantung sepenuhnya kepada keupayaan institusi untuk merapatkan jurang antara tahu dan buat. Kajian ini telah membuka ruang perbincangan baharu mengenai bagaimana pemboleh ubah psikologi yang sering dianggap remeh

sebenarnya mempunyai kuasa untuk mensabotaj amalan keselamatan jika tidak dipantau secara berkala. Oleh itu, usaha integrasi antara pengukuhan kompetensi klinikal dan pemantauan tingkah laku yang berterusan harus dijadikan teras utama dalam melahirkan tenaga kerja kesihatan yang bukan sahaja mahir, malah sentiasa berwaspada dalam menghadapi realiti persekitaran kerja yang dinamik dan penuh risiko.



RUJUKAN

- Abayneh, S., et al. (2024). Prevalence and associated factors of needlestick and sharp object injuries among healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Epidemiology*. <https://doi.org/10.3389/fepid.2024.1385417>
- Abbott, B. B., & Bordens, K. S. (2011). *Research design and methods: A process approach* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Adebayo, O. T., Smith, J., & Wilson, K. (2024). Occupational hazards and safety compliance among medical trainees: A longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(2), 432-445.
- Ahmad, N., Mohamed, N., & Nasir, M. A. (2021). The influence of knowledge and risk perception on safety compliance among healthcare workers. *Journal of Occupational Safety and Health*, 18(1), 25–34.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Akta 180 Akta Pembantu Perubatan (Pendaftaran) (1977). Undang-undang Malaysia. Retrieved August 15, 2019. <http://www.agc.gov.my/agcportal/uploads/files/Publications/LOM/MY/Akta%20180.pdf>
- Al-Dabbas, M. M., et al. (2022). Impact of attitudes and safety culture on the prevalence of needlestick injuries among healthcare workers: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9012.
- Alharbi, M., Alshammari, S., Alenazi, S., Aljuaid, M., & Korayem, M. (2021). Knowledge, eagleattitude, and practice of needle stick injuries among medical students: A cross-sectional study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(9), 3373–3379. https://doi.org/10.4103/jfmipc.jfmipc_600_21
- Al-Khalidi, G. Z., Nasir, N. A., & Al-Hariri, N. A. (2022). Knowledge, attitude, and practice regarding needle stick injuries among health care workers in Baghdad Teaching Hospital and Ghazy Al-Hariri Hospital for Surgical Specialties: A cross-sectional study. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(2), 123-130. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.9963>
- Al-Mugheed, K., Farghaly, S. M., Baghdadi, N. A., Oweidat, I., & Alzoubi, M. M. (2023). Incidence, knowledge, attitude and practice toward needle stick injury among nursing students in Saudi Arabia. *Frontiers in Public Health*, 11, Artikel 1160680. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1160680>

- Alsabaani, A., Alzahrani, A., Alshahrani, M., Alshahrani, A., & Alhussain, F. (2023). Incidence, knowledge, attitude and practice toward needle stick injury among nursing students: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1160680>
- Alshahrani, F., Alshammari, F., & Alhassan, A. (2023). Incidence, Knowledge, Attitude and Practice Toward Needle Stick Injury Among Nursing Students: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Public Health*, 11, 1160680. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1160680>
- Alshahrani, F., et al. (2022). Incidence, knowledge, attitude and practice toward needle stick injury among healthcare workers: A cross-sectional study in Abha city, Saudi Arabia. *Frontiers in Public Health*, 10(771190). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.771190>
- Astro Awani. (2024, November 12). KKM rekod 38,950 kecederaan pekerjaan direkodkan tahun 2023. Astro Awani. <https://www.astroawani.com/berita-malaysia/38-950-kecederaan-pekerjaan-direkodkan-tahun-2023-steven-sim-496035>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.
- BD IV News. (2020). The global challenge of needlestick injuries in healthcare. Retrieved from <https://eu.bd.com/iv-news/scientific-publications/the-global-challenge-of-needlestick-injuries-in-healthcare/>
- Bouya, S., et al. (2024). Exposure to needlestick injury among healthcare support staff in Greater Accra, Ghana: a cross-sectional study. *BMJ Public Health*, 2(1), e000681. <https://bmjpublichealth.bmj.com/content/2/1/e000681>
- Bouya, S., et al. (2020). The Factors of Needlestick Injury on Healthcare Workers at the Hospital. *International Journal of Occupational Safety and Health*, 10(1), 1-10. <https://e-journal.unair.ac.id/IJOSH/article/download/20020/pdf>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Preventing needlestick injuries. <https://www.cdc.gov/niosh/topics/bloodborne.html>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates
- Dewan Bahasa dan Pustaka. (2019). Pencegahan. Dalam *Kamus Dewan Perdana*. <https://prpm.dbp.gov.my/Cari1?keyword=pencegahan>
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Esa, A., & Mustafa, M. Z. (2010). *Pendidikan teknikal dan vokasional*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.

- Goyal A, Pratiksha, Yadav S, Chauhan S.(2025). *Knowledge, Attitude and Practice on Needle Stick Injury Management among Nurses and Nursing Students: A Cross-sectional Study*, 14(3), MO01
MO06. <https://doi.org/10.7860/njlm/2025/79595.2918>
- Hamid, M. A. A., Atoma, P., Othman, M. F., & Markom, M. N. (2004). *Andragogi: Mengajar orang dewasa belajar*. Pahang: PTS Publications and Distributor.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. Pearson Education.
- Health and Safety Executive (HSE). (2013). *Health and Safety (Sharp Instruments in Healthcare) Regulations 2013. Guidance for employers and employees*.
- Hidayah, N., & Rahmatullah, A. (2023). Fusiko Cucukan Jarum Suntikan di Kalangan Pelajar Perubatan: Tinjauan Keselamatan. *Jurnal Kesihatan Masyarakat*, 9(1), 12-20.
<http://www.unimel.edu.my/journal/index.php/JEHS/article/download/1064/867>
- Ismail, N., Shaharuddin, M. S., & Mohd Taib, N. (2022). Perception of risk and compliance with safety practices among medical students in a teaching hospital. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 18(4), 88–95.
- Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (DOSH). (2023). Dashboard Statistik Kecelakaan dan Penyakit. <https://www.dosh.gov.my/index.php/ms/kes-kemalangan-maut>
- Kementerian Kesihatan Malaysia. (1998). *Quality assurance indicator: Sharps and needle stick injury protocol*. Bahagian Perkhidmatan Perubatan.
- Kementerian Kesihatan Malaysia (2022). Occupational Health Unit Report: Sharps Injury Surveillance in Malaysia. Putrajaya: KKM. https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/Penerbitan%20Utama/1.Laporan_Tahunan_2022_KKM-latest.pdf
- Kementerian Kesihatan Malaysia. (2023). *Garis panduan pencegahan dan pengurusan kecederaan tusukan jarum dan alatan tajam di fasiliti kesihatan*. Bahagian Kawalan Penyakit.
- Kementerian Kesihatan Malaysia. (2024). *MOH Annual Report 2023*. Putrajaya: Unit Komunikasi Korporat KKM. (Diterbitkan pada 2 Januari 2025).
- Kousard, T., Kousar, S., Hussain, M., Afzal, M., & Gilani, S. A. (2021). Knowledge, attitude and practices regarding needle stick injuries among nurses in public hospital, Lahore. *International Journal of Graduate Research and Review*, 7(1), 10–16.

- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Kumar, S., et al. (2024). Awareness, perception, and practice regarding needle-stick injury and its prevention among healthcare workers: A cross-sectional study in India. *Journal of Occupational Health*. <https://doi.org/10.1002/1348-9585>
- Li, X., He, Q., & Zhao, H. (2024). Situation and associated factors of needle stick and sharps injuries among health-care workers in a tertiary hospital: a cross-sectional survey. *BMC Health Services Research*, 24(1), 1002. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11439-5>
- Malaysian Medical Association. (2023). Annual report on health statistics: Needle stick injuries among healthcare workers in Malaysia.
- Maxwell, J. A. (2018). *Qualitative research design: An interpretive approach*. SAGE Publications.
- McCoy, C. E., Alrabah, R., Anderson, C., Clepper, S., & Langdorf, M. I. (2021). Nursing burnout and patient safety culture: A complex relationship. *WestJEM: Western Journal of Emergency Medicine*, 22(1), 47–53. <https://doi.org/10.5811/westjem.2020.10.48514>
- Meuller, D. B. (1986). What about scrap markets in India and China?. *Scrap Age*, 43(2), 114.
- Min Swe, M., & Noor Hassim, I. (2022). Prevalence of Needle Stick Injury among Health Science Students in Malaysia. Management and Science University. Retrieved from <http://etd.uum.edu.my/4105/1/s809089.pdf>
- Ministry of Health Malaysia. (2007). Sharps injury surveillance manual. https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/Rujukan/NCD/Kesihatan%20Pekerja%20&%20Alam%20Sekitar/Manual_Sharp_Injury_Surveillance.pdf
- Mohd, N. A., Shahar, S., & Ahmad, R. (2022). Prevalens dan faktor risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelajar sains kesihatan di Malaysia. *Jurnal Kesihatan Masyarakat*, 28(2), 45-58.
- Motulo, B. A., Kawatu, P. A., & Mantjoro, E. M. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Kecelakaan Kerja Tertusuk Jarum Suntik pada Perawat di Rumah Sakit Anugerah Tomohon. *Jurnal KESMAS*, 11(5), 137-146. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/kesmas/article/download/41675/37007>
- Norsayani, M. Y., & Noor Hassim, I. (2003). Study on incidence of needle stick injury and factors associated with self-reporting among medical students in University Malaya Medical Centre. *Medical Journal of Malaysia*, 58(4), 549-556.

- Nurismadane, A., et al. (2020). "Factors Contributing to Needlestick Injuries among Healthcare Workers in Public Hospitals." *Journal of Health and Safety at Work*, 10(2), 145-156.
- O'Connor, M., et al. (2021). The impact of a needlestick injury prevention program in Caribbean healthcare settings: A longitudinal study. *BMC Health Services Research*, 21(1). Retrieved from <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-021-07110->
- Othman, N., Ahmad, R., & Zainal, N. (2022). Knowledge and practices regarding needle stick injuries among health science students: A cross-sectional study. *Malaysian Journal of Emergency Medicine*, 6(1), 34-40. <https://www.m-jem.com/index.php/mjem/article/download/158/129/1210>
- Othman, A. H., Zan, N. A., Zairin, N. A., Rahim, N. F., & Sivashunmugam, L. (2024). Knowledge, Attitude, and Practice About Needle Stick Injury Towards Prevention and Management Among Clinical Students at Private University in Cyberjaya, Malaysia. *Global Journal of Public Health Medicine*, 6(1), 988–998. <https://doi.org/10.37557/gjphm.v6i1.248>
- Queensland Health. (2022). Prevention of needle stick injuries. <https://www.health.qld.gov.au/clinical-practice/guidelines-procedures/diseases-infection/infection-prevention/standard-precautions/sharps-safety/needle-stick-injuries>
- Rahman, A., et al. (2023). Effectiveness of continuous education programs on needle stick injury awareness among healthcare workers in Malaysia: A cross-sectional study. *Journal of Occupational Health*, 65(2). Retrieved from https://www.jstage.jst.go.jp/article/joh/65/2/65_22-0057/article
- Ramli, N., et al. (2021). "Risk Assessment of Blood-borne Pathogen Exposure in Malaysian Clinical Settings." *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 17(3), 88-95.
- Renfrew, J. W. (1997). *Aggression: Theoretical perspectives*. Progress in Psychology.
- Samsudin, E. Z., et al. (2023). Behavioral determinants of sharps injury prevention: The role of attitude and safety climate in Malaysian public hospitals. *Journal of Infection Prevention*, 24(2), 65-74.
- Suleiman, K., Al-Mansour, M., & Hassan, R. (2023). Risk perception and clinical practice safety among healthcare students: Challenges and strategies. *Medical Education Online*, 28(1), 2156432.
- Swe, K. M. M., Somrongthong, R., Bhardwaj, A. K., & Abas, A. L. (2014). Needle sticks injury among medical students during clinical training, Malaysia. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 6(5), 122–130.

- Tan, J. H., Kamaruzzaman, S. B., & Lim, E. T. (2023). Barriers to reporting needle stick injuries among healthcare workers in a Malaysian tertiary hospital: A qualitative study. *Medical Journal of Malaysia*, 78(2), 145–152.
- Vinodkumar, M. N., & Bhasi, M. (2010). Safety management practices and safety behaviour: Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Accident Analysis & Prevention*, 42(6), 2082–2093. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2010.06.021>
- Wan Aizon W. G., Zainuddin S., & Mohd Radzi A. M. (2021). Prevalence and causes of needle stick injuries among medical students in Malaysia: A cross-sectional study. *Journal of Medical Education*, 15(2), 45-52.
- WHO EMRO. (2022). Global, regional and national incidence and causes of needlestick injuries: A systematic review and meta-analysis. <https://www.emro.who.int/emhj-volume-28-2022/volume-28-issue-3/global-regional-and-national-incidence-and-causes-of-needlestick-injuries-a-systematic-review-and-meta-analysis.html>
- World Health Organization. (2022). Sharps injuries: A global issue. <https://iris.who.int/rest/bitstreams/51099/retrieve>
- Yaakob, N., Norsayani, M. Y., & Ismail Nor, M. (2003). Prevalence of needle stick injuries among healthcare workers in public hospitals in Malaysia. *Medical Journal of Malaysia*.
- Yazie, T., Chufa, A., & Tebeje, M. (2019). Magnitude of Needlestick and Sharp Injury and Its Associated Factors among Nurses in Ethiopia. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 18(1), 137-144. https://medic.upm.edu.my/upload/dokumen/2022011718061718_MJMHS_1215.pdf
- Zaini, M. Z., Husaini, R., & Ishak, A. (2020). Knowledge, attitude and practice on needle stick injury among healthcare students in a teaching hospital. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 16(3), 112-119.
- Zuraida, A. B., & Zaidi, A. (2020). Pengetahuan, sikap dan amalan pencegahan kecederaan tusukan jarum dalam kalangan jururawat. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 5(11), 164–173. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v5i11.536>



TAJUK PENYELIDIKAN

PENGETAHUAN, SIKAP DAN PERSEPSI TERHADAP AMALAN PENCEGAHAN RISIKO KECEDEeraan TUSUKAN JARUM DALAM KALANGAN PELATIH PENOLONG PEGAWAI PERUBATAN

Para peserta yang dihormati,

Saya sedang melanjutkan pengajian dalam **Ijazah Sarjana Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSH) di Universiti Utara Malaysia (UUM)**, dan sebagai sebahagian daripada penyelidikan saya, saya menjalankan kajian ini bagi menilai bagaimana **pengetahuan, sikap dan persepsi** mempengaruhi amalan pencegahan risiko kecederaan tusukan jarum dalam kalangan pelatih Penolong Pegawai Perubatan.

Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti faktor utama yang menyumbang kepada amalan yang selamat sewaktu mengendalikan prosedur berkaitan jarum suntikan serta memberikan cadangan bagi memperbaiki dasar keselamatan, latihan dan komunikasi dalam pencegahan tusukan jarum suntikan. Penyertaan anda sangat penting bagi memahami budaya keselamatan dan tahap pematuhan semasa berkenaan pencegahan *universal*.

Soal selidik ini adalah sulit dan tanpa nama. Semua maklumat yang dikumpul hanya akan digunakan untuk tujuan akademik dan penyelidikan sahaja.

Soal selidik ini akan mengambil masa kira-kira **10 minit** untuk disiapkan

Sekiranya anda mempunyai sebarang pertanyaa, sila hubungi saya di talian **013-2059327 (Muhammad Shahrul Azani Bin Rejab)**

Terima kasih atas masa dan penyertaan anda!

Sekian, terima kasih.

Yang benar,

MUHAMMAD SHAHRUL AZANI BIN REJAB

BAHAGIAN A: DATA DEMOGRAFI

Sila tandakan (/) pada jawapan anda dan tuliskan pada ruang kosong jika perlu.

1. Jantina
 Lelaki
 Perempuan
2. Bangsa
 Melayu
 Cina
 India
 Lain - lain, nyatakan _____
3. Umur
 17 Tahun – 25 Tahun
 26 Tahun – 30 Tahun
 31 Tahun – 35 Tahun
4. Tahap pendidikan lepas
 Matrikulasi
 STPM
 SPM
 Lain-lain, nyatakan _____
5. Pernahkah anda menerima suntikan Vaksin Hepatitis B sebelum ditempatkan (*posting*) di hospital/klinik?
 Ya
 Tidak

(Jika jawapan anda Ya, Sila terus ke soalan 6. Sekiranya Tidak, sila terus ke soalan 7)
6. Adakah anda menerima suntikan Vaksin Hepatitis B sebanyak 3 kali?
 Ya
 Tidak
8. Apakah yang menyebabkan anda tidak pernah menerima suntikan Vaksin Hepatitis B?
 Takut untuk menerima suntikan
 Tidak mampu membayar kos suntikan vaksin
 Tiada penerangan tentang kepentingan suntikan vaksin Hepatitis B
 Tiada masa untuk mengambil suntikan vaksin

BAHAGIAN B: AMALAN TERHADAP PENCEGAHAN RISIKO KECEDEeraan TUSUKAN JARUM

Untuk setiap item, sila pilih pendapat anda berdasarkan skala berikut: 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Neutral, 4 = Setuju, 5 = Sangat Setuju

Semasa penempatan latihan klinikal di hospital/klinik dan menjalankan tugas-tugas latihan klinikal, saya

BIL	SOALAN	SKALA				
		1	2	3	4	5
1	Saya menutup semula jarum yang telah digunakan secara manual sebelum pelupusan	1	2	3	4	5
2	Saya melupuskan jarum yang telah digunakan ke dalam bekas tajam dengan segera	1	2	3	4	5
3	Saya melaporkan semua insiden tusukan jarum (NSI) mengikut dasar/polisi	1	2	3	4	5
4	Saya memakai sarung tangan ketika mengendalikan objek tajam	1	2	3	4	5
5	Saya mematuhi protokol kawalan jangkitan semasa menggunakan langkah keselamatan jarum dan kesihatan di kolej	1	2	3	4	5
6	Saya menggalakkan rakan sekerja untuk mematuhi garis panduan pencegahan tusukan jarum (NSI)	1	2	3	4	5
7	Saya memeriksa bekas pelupusan sebelum membuang objek tajam	1	2	3	4	5
8	Saya mengelakkan daripada membawa jarum yang telah digunakan dengan tangan	1	2	3	4	5
9	Saya menyertai latihan pencegahan tusukan jarum (NSI) apabila ditawarkan	1	2	3	4	5
10	Saya memastikan pelupusan selamat bagi semua objek tajam, termasuk pisau bedah dan kaca	1	2	3	4	5

**BAHAGIAN C: PENGETAHUAN TERHADAP PENCEGAHAN RISIKO
KECEDERAAN TUSUKAN JARUM**

Untuk setiap item, sila pilih pendapat anda berdasarkan skala berikut: 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Neutral, 4 = Setuju, 5 = Sangat Setuju

Semasa penempatan latihan klinikal di hospital/klinik dan menjalankan tugas-tugas latihan klinikal, saya

BIL	SOALAN	SKALA				
		1	2	3	4	5
1	Saya tahu cara menggunakan jarum dengan selamat.	1	2	3	4	5
2	Saya tahu cara menggunakan peralatan pelindung diri (sarung tangan) dan prosedur kerja standard pengendalian jarum.	1	2	3	4	5
3	Saya tahu cara mengekalkan atau meningkatkan kesihatan dan keselamatan tempat kerja saya dalam pengendalian jarum.	1	2	3	4	5
4	Saya tahu bagaimana untuk mengurangkan risiko kecederaan tertusuk jarum.	1	2	3	4	5
5	Saya tahu apakah bahaya yang berkaitan dengan pekerjaan saya dan langkah berjaga-jaga yang perlu diambil semasa menggunakan jarum.	1	2	3	4	5

BAHAGIAN D: SIKAP TERHADAP PENCEGAHAN RISIKO KECEDERAAN TUSUKAN JARUM

Untuk setiap item, sila pilih pendapat anda berdasarkan skala berikut: 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Neutral, 4 = Setuju, 5 = Sangat Setuju

Semasa penempatan latihan klinikal di hospital/klinik dan menjalankan tugas-tugas latihan klinikal, saya

BIL	SOALAN	SKALA				
		1	2	3	4	5
1	Saya telah mengambil vaksin hepatitis B.	1	2	3	4	5
2	Saya bimbang tentang kecederaan tertusuk jarum.	1	2	3	4	5
3	Saya rasa kecederaan tertusuk jarum boleh dicegah.	1	2	3	4	5
4	Memakai sarung tangan ketika membuang jarum suntikan yang telah digunakan.	1	2	3	4	5
5	Saya lebih mementingkan penjagaan pesakit.	1	2	3	4	5
6	Saya rasa kecederaan tertusuk jarum adalah kejadian yang paling biasa.	1	2	3	4	5

BAHAGIAN E: PERSEPSI TERHADAP PENCEGAHAN RISIKO KECEDEeraan TUSUKAN JARUM

Untuk setiap item, sila pilih pendapat anda berdasarkan skala berikut: 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Neutral, 4 = Setuju, 5 = Sangat Setuju

Semasa penempatan latihan klinikal di hospital/klinik dan menjalankan tugas-tugas latihan klinikal, saya

BIL	SOALAN	SKALA				
		1	2	3	4	5
1	Semua kakitangan kesihatan terdedah kepada risiko kecederaan tusukan jarum.	1	2	3	4	5
2	Kecederaan tusukan jarum adalah tidak dapat dielakkan di kalangan kakitangan kesihatan.	1	2	3	4	5
3	Beban kerja yang tinggi boleh menyebabkan kecederaan tusukan jarum.	1	2	3	4	5
4	Kakitangan kesihatan tidak seharusnya meletakkan jawatan jika mereka dijangkiti HIV.	1	2	3	4	5
5	Langkah berjaga-jaga mesti sentiasa dipatuhi kerana pengendalian yang tidak betul boleh menyebabkan penularan penyakit.	1	2	3	4	5
6	Jangkitan akibat kecederaan tertusuk jarum boleh mengancam nyawa.	1	2	3	4	5
7	Keyakinan dan kemahiran boleh mengelakkan kecederaan.	1	2	3	4	5
8	Saya belum mempelajari tentang langkah berjaga-jaga standard untuk kecederaan tertusuk jarum.	1	2	3	4	5
9	Ketiadaan peralatan perlindungan diri boleh menyebabkan seseorang mengalami kecederaan tertusuk jarum.	1	2	3	4	5
10	Mengendalikan jarum tanpa menggunakan sarung tangan adalah lebih baik berbanding menggunakannya.	1	2	3	4	5

11	Melaporkan kecederaan akibat tusukan jarum adalah tidak begitu bermanfaat.	1	2	3	4	5
12	Semua kakitangan kesihatan perlu divaksinasi Hepatitis B.	1	2	3	4	5
13	Pendidikan kesihatan langkah berjaga-jaga universal boleh mengurangkan kecederaan tertusuk jarum.	1	2	3	4	5



“TERIMA KASIH DI ATAS KERJASAMA ANDA”

Muhammad Shahrul Azani Bin Rejab

Pelajar Sarjana Sains Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan,
Universiti Utara Malaysia,
06010, Sintok
Kedah Darul Aman.

Tarikh: 13 Disember 2025

Pengarah

Institut Latihan Kementerian Kesihatan Malaysia (Pembantu Perubatan) Alor Setar
Lorong Penjara, Off Lebuhraya Sultanah Bahiyah,
05250 Alor Setar,
Kedah Darul Aman.

Tuan,

**PERMOHONAN KEBENARAN MENJALANKAN KAJIAN DI INSTITUT
LATIHAN KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA (PEMBANTU
PERUBATAN) ALOR SETAR**

Dengan segala hormatnya perkara di atas dirujuk.

2. Saya ingin menggunakan fasiliti Tuan/Puan untuk aktiviti kajian yang bertajuk Pengetahuan, Sikap Dan Persepsi Terhadap Amalan Pencegahan Risiko Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih Penolong Pegawai Perubatan.
3. Kajian ini dijalankan bagi melengkapkan syarat LULUS dan keperluan Universiti bagi aktiviti pembelajaran sahaja.
4. Aktiviti yang akan dijalankan di fasiliti Tuan/Puan adalah seperti berikut:
 - i. Menjalankan kajian menggunakan borang soal selidik secara atas talian (Google Form) kepada pelatih Penolong Pegawai Perubatan di Semester 4 hingga 6.
5. Sebarang pertanyaan mengenai kajian ini boleh menghubungi saya di talian **013-2059327** atau email saya di : shahrulkkc@gmail.com / shahrulazani@moh.gov.my

Saya berharap mendapat kebenaran daripada pihak Tuan/Puan.

Sekian, terima kasih.



(MUHAMMAD SHAHRUL AZANI BIN REJAB)

**MAKLUMBALAS PERMOHONAN KEBENARAN MENJALANKAN KAJIAN
DI INSTITUT LATIHAN KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
(PEMBANTU PERUBATAN) ALOR SETAR**

Tajuk Kajian: Pengetahuan, Sikap Dan Persepsi Terhadap Amalan Pencegahan Risiko
Kecederaan Tusukan Jarum Dalam Kalangan Pelatih Penolong Pegawai Perubatan.

Nama Penyelidik:

Muhammad Shahrul Azani Bin Rejab

Pelajar Sarjana Sains Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan,
Universiti Utara Malaysia,
06010, Sintok
Kedah Darul Aman.

Pihak hospital/institusi dengan ini membuat keputusan seperti berikut: -

Membenarkan projek penyelidikan dijalankan

Tidak membenarkan projek penyelidikan dijalankan

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Saya yang menurut perintah


ABANG RAMLAN BIN ABANG ZULKIFLI
.....PENGARAH.....
Institut Latihan Kementerian Kesihatan Malaysia
PENGARAH (Pembantu Perubatan)
Alor Setar, Kedah

Institut Latihan Kementerian Kesihatan Malaysia (Pembantu Perubatan) Alor Setar