

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.



**HUBUNGAN ANTARA AMALAN PENGURUSAN
KESELAMATAN DENGAN KESEDARAN
KESELAMATAN DALAM KALANGAN ANGGOTA
TENTERA TERHADAP KONVOI KENDERAAN
TENTERA SEMASA DI JALAN RAYA**



**SARJANA SAINS
(PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN
PEKERJAAN)
UNIVERSITI UTARA MALAYSIA
OGOS 2024**

**HUBUNGAN ANTARA AMALAN PENGURUSAN
KESELAMATAN DENGAN KESEDARAN KESELAMATAN
DALAM KALANGAN ANGGOTA TENTERA TERHADAP
KONVOI KENDERAAN TENTERA SEMASA DI JALAN RAYA**

Oleh:

MOHD FAIZAL BIN JAAFAR
829962



Tesis diserahkan kepada
Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan
Universiti Utara Malaysia
bagi memenuhi sebahagian keperluan Sarjana Sains
(Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan)



**Pusat Pengajian Pengurusan
Perniagaan**
SCHOOL OF BUSINESS MANAGEMENT
Universiti Utara Malaysia

PERAKUAN KERJA KERTAS PENYELIDIKAN
(Certification of Research Paper)

Saya, mengaku bertandatangan, memperakukan bahawa
(I, the undersigned, certified that)

MOHD FAIZAL BIN JAAFAR (829962)

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)

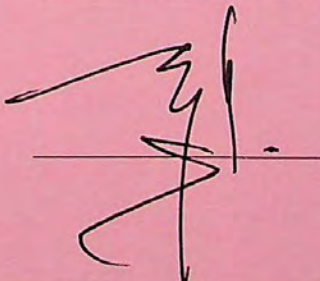
**HUBUNGAN ANTARA AMALAN PENGURUSAN KESELAMATAN DENGAN KESEDARAN
KESELAMATAN DALAM KALANGAN ANGGOTA TENTERA TERHADAP
KONVOI KENDERAAN TENTERA SEMASA DI JALAN RAYA**

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 : **PROF. DR. FADZLI SHAH BIN ABD AZIZ**
(Name of Supervisor)

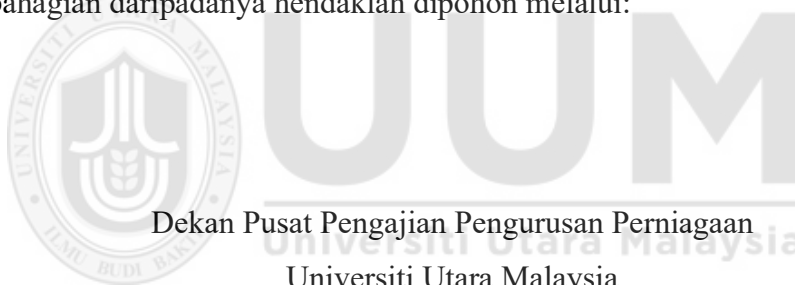
Tandatangan : 
(Signature)

Tarikh : **14 OGOS 2024**
(Date)

KEBENARAN MERUJUK

Kertas projek penyelidikan ini dikemukakan sebagai memenuhi keperluan bagi pengijazahan program sarjana Universiti Utara Malaysia, Sintok, Kedah Darul Aman. Saya bersetuju membenarkan pihak Perpustakaan UUM mempamerkan sebagai bahan rujukan umum. Saya juga bersetuju bahawa sebarang bentuk salinan sama ada secara keseluruhan atau sebahagian daripada kertas projek ini untuk tujuan akademik adalah dibolehkan dengan kebenaran penyelia kertas projek iaitu Prof. Dr. Fadzli Shah bin Abd. Aziz. Sebarang bentuk salinan dan cetakan bagi tujuan komersial adalah dilarang sama sekali tanpa kebenaran bertulis daripada penyelidik. Pernyataan rujukan kepada penulis dan UUM perlulah dinyatakan bagi sebarang bentuk rujukan ke atas kertas projek ini.

Kebenaran untuk menyalin atau menggunakan kertas projek ini sama ada keseluruhan atau sebahagian daripadanya hendaklah dipohon melalui:



Dekan Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan
Universiti Utara Malaysia

06100, Sintok

Kedah Darul Aman

ABSTRAK

Amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan memainkan peranan yang penting dalam pencegahan kemalangan dan pembangunan budaya kerja selamat di tempat kerja. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota tentera terhadap konvoi kenderaan tentera semasa di jalan raya. Kajian ini menggunakan soal selidik dengan melibatkan 207 orang tentera daripada Batalion Ke-25 Rejimen Askar Melayu Diraja (RAMD) sebagai responden. Bagi pengumpulan data kaedah pensampelan berstrata yang tidak seimbang (*disproportionate stratified sampling*) dan pensampelan rawak (*random sampling*) telah digunakan. Analisis data-data kajian telah menggunakan *Statistic Package for Social Science (SPSS) version 27 for Windows*. Analisis deskriptif menunjukkan tahap amalan pengurusan keselamatan yang diamalkan oleh pasukan adalah pada tinggi manakala tahap kesedaran keselamatan dikalangan anggota tentera adalah tinggi. Analisis korelasi menunjukkan komitmen pengurusan, latihan keselamatan, penglibatan pekerja, peraturan dan prosedur keselamatan serta dasar mempromosikan keselamatan mempunyai hubungan yang signifikan dengan kesedaran keselamatan. Manakala analisis regresi menunjukkan bahawa komitmen pengurusan, dasar mempromosikan keselamatan dan penglibatan pekerja dapat mempengaruhi kesedaran keselamatan. Justeru, komitmen pengurusan adalah sangat penting dalam program keselamatan pekerjaan serta membudayakan cara kerja selamat di tempat kerja keselamatan. Selain itu penglibatan pekerja dalam aktiviti keselamatan pekerjaan perlu dipertingkatkan agar wujud komunikasi serta maklum balas yang baik dengan pihak pengurusan.

Kata Kunci: amalan pengurusan keselamatan, kesedaran keselamatan, motivasi keselamatan, pengetahuan keselamatan

ABSTRACT

Safety management practices and safety awareness play an important role in accident prevention and the development of a safe work culture in the workplace. This study aims to identify the relationship between safety management practices and occupational safety awareness among military personnel on the convoy of military vehicles while on the road. This study used a questionnaire involving 207 soldiers from the 25th Battalion of the Royal Malay Regiment (RAMD) as respondents. For data collection, *disproportionate stratified sampling* and random *sampling* methods were used. The analysis of the study data was conducted using *the Statistical Package for Social Science (SPSS) version 27 for Windows*. Descriptive analysis shows that the level of security management practices practiced by the force is high while the level of occupational safety awareness among military personnel is high. Correlation analysis shows that management commitment, safety training, employee engagement, safety rules and procedures, and policies promoting safety have a significant relationship with safety awareness. While regression analysis shows that management commitments, policies promoting safety and employee engagement can influence safety awareness. Therefore, management commitment is very important in the occupational safety program as well as inculcating a safe workplace culture. In addition, the involvement of employees in occupational safety activities needs to be increased so that there is good communication and feedback with the management.

Keywords: safety management practices, safety awareness, safety motivation, safety knowledge

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah, tuhan semesta alam serta selawat ke atas junjungan Nabi Muhammad S.A.W yang telah memberikan keizinanNya bagi memberikan saya kekuatan dan keazaman bagi menyiapkan tesis ini dengan jayanya. Ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang telah banyak menghulurkan sokongan, bantuan, kerjasama dan nasihat sama ada secara langsung atau tidak di dalam menjayakan kajian ini. Pertamanya, penghargaan ini saya tujukan khusus untuk Profesor Dr. Fadzli Shah bin Abd Aziz, selaku Penyelia Projek Sarjana ini di atas bimbingan, nasihat dan tunjuk ajar yang membina sepanjang proses pelaksanaan projek dan penulisan ini dilakukan. Tidak dilupakan kepada rakan-rakan seperjuangan di dalam program Sarjana Sains Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UUMKL, didoakan kalian semua beroleh kejayaan dunia dan akhirat. Terima kasih yang tidak terhingga diucapkan kepada Pegawai Memerintah Batalion Ke-25 RAMD, pegawai dan anggota di atas bantuan yang telah diberikan bagi menyiapkan kajian ini. Terima kasih juga diucapkan kepada Pengarah Operasi serta rakan sekerja di Sel Operasi, Cawangan Operasi dan Latihan, Markas Tentera Darat yang telah banyak memberi sokongan dan kerjasama. Akhir sekali, saya ingin merakamkan jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada jantung hati saya, Puan Nor Jalina binti A. Rahman serta permata hati saya, Nabil, Thaqif, Arfan dan Zayyan yang selama ini banyak berkorban masa dan memahami tuntutan diri saya untuk menyiapkan tesis ini serta sepanjang tempoh pengajian Sarjana OSHM.

Sekian.

ISI KANDUNGAN

PERAKUAN KERTAS KERJA	iv
KEBENARAN MERUJUK.....	ii
ABSTRAK	iii
PENGHARGAAN.....	v
ISI KANDUNGAN.....	vi
SENARAI JADUAL	x
SENARAI RAJAH.....	xii
SENARAI SINGKATAN PERKATAAN	xiii
BAB 1	
1.1 Pengenalan Kajian.....	1
1.2 Latar Belakang Kajian.....	1
1.3 Pernyataan Masalah.	5
1.4 Persoalan Kajian.	10
1.5 Objektif Kajian.....	10
1.6 Signifikasi Kajian.	10
1.7 Skop Kajian.	11
1.8 Definisi Istilah.....	12
1.8.1 Komitmen Pengurusan.	12
1.8.2 Latihan Keselamatan.	12
1.8.3 Penglibatan Pekerja.	13
1.8.4 Komunikasi dan Maklum Balas Keselamatan.....	13
1.8.5 Peraturan dan Prosedur Keselamatan.	13
1.8.6 Dasar Mempromosi Keselamatan.....	13
1.8.7 Kesedaran Keselamatan.....	13

1.8.8	Motivasi Keselamatan.	14
1.8.9	Pengetahuan Keselamatan.	14
1.8.10	Pasukan Infantri.	14
1.8.11	Batalion ke-25 RAMD.	15
1.8.12	Konvoi Kenderaan Tentera.	15
1.9	Pengorganisasian Bab.	15
 BAB 2		
2.1	Pengenalan.	17
2.2	Amalan Pengurusan Keselamatan.	17
2.2.1	Komitmen Pengurusan.	18
2.2.2	Latihan Keselamatan.	19
2.2.3	Penglibatan Pekerja.	19
2.2.4	Komunikasi dan Maklum Balas Keselamatan.	20
2.2.5	Peraturan dan Prosedur Keselamatan.	21
2.2.6	Dasar Mempromosikan Keselamatan.	22
2.3	Kesedaran Keselamatan Pekerja.	22
2.3.1	Motivasi Keselamatan.	23
2.3.2	Pengetahuan Keselamatan.	24
2.4	Teori.	25
2.5	Kesimpulan.	26
 BAB 3		
3.1	Pengenalan.	27
3.2	Kerangka Kajian.	27
3.3	Pembentukan Hipotesis.	30
3.4	Reka Bentuk Kajian.	31
3.5	Instrumen Kajian.	31
3.5.1	Instrumen Amalan Pengurusan Keselamatan.	31

3.5.2	Instrumen Kesedaran Keselamatan.	38
3.5.3	Kaedah Terjemahan Instrumen.	39
3.5.4	Kesahan Kandungan Instrumen.	40
3.5.5	Borang Soal Selidik.	41
3.6	Pensampelan.	42
3.6.1	Populasi.	42
3.6.2	Saiz Sampel.	43
3.6.3	Teknik Pensampelan.	44
3.7	Prosedur dan Teknik Pengumpulan Data.	44
3.8	Ujian Rintis (Pilot Study).	48
3.9	Teknik Penganalisan Data.	51
3.9.1	Analisis Deskriptif.	51
3.9.2	Analisis Inferensi.	52
3.9.2.1	Analisis Korelasi.	53
3.9.2.2	Analisis Regresi.	53
BAB 4		
4.1	Pengenalan.	54
4.2	Pemprosesan dan Pemeriksaan Data	54
4.2.1	Semakan Data.	55
4.2.2	Ujian <i>Normality</i>	56
4.2.3	Ujian <i>Linearity</i>	59
4.2.4	Ujian <i>Multicollinearity</i>	60
4.3	Analisis Reliability.....	61
4.4	Profil Demografi Responden.	63
4.5	Analisis Deskriptif Statistik.....	67
4.5.1	Analisis Deskriptif bagi <i>Mean</i> Demografi.....	67
4.5.2	Analisis Deskriptif <i>Mean</i> Pemboleh Ubah Kajian.	70
4.6	Analisis Inferensi Statistik.....	71

4.6.1	Analisa Korelasi.	71
4.6.2	Analisis Regresi.....	74
4.7	Rumusan.	76
BAB 5		
5.1	Pengenalan.	78
5.2	Ringkasan Kajian.....	78
5.3	Perbincangan Hasil Dapatan Kajian.....	79
5.3.1	Amalan Pengurusan Keselamatan Pasukan 25 RAMD.....	79
5.3.2	Kesedaran Keselamatan Pekerjaan dalam Kalangan Anggota di Pasukan 25 RAMD.....	81
5.3.3	Hubungan antara Amalan Pengurusan Keselamatan dengan Kesedaran Keselamatan Pekerjaan dalam Kalangan Anggota Pasukan 25 RAMD.	82
5.4	Cadangan Kepada Organisasi.....	87
5.4.1	Meningkatkan Program Kesedaran Keselamatan.....	87
5.4.2	Penambahbaikan Polisi Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.....	88
5.5	Cadangan Kajian Lanjutan.....	89
5.6	Batasan Kajian.	90
5.7	Kesimpulan.	91
RUJUKAN		93
LAMPIRAN.....		105
LAMPIRAN A		106
LAMPIRAN B		112
LAMPIRAN C		113

SENARAI JADUAL

Jadual	Tajuk	Muka Surat
Jadual 1.1	: Ringkasan statistik kemalangan dan kematian pekerjaan negara (2019-2022).	3
Jadual 1.2	: Statistik kecederaan semasa perang dan bukan perang.	5
Jadual 1.3	: Kemalangan melibatkan konvoi kenderaan tentera (2019 hingga 2024).	7
Jadual 1.4	: Tuntutan Skim Takaful Berkelompok ATM (STBATM) (2019-2022).	8
Jadual 3.1	: Instrumen dimensi komitmen pengurusan.	33
Jadual 3.2	: Instrumen dimensi latihan keselamatan.	34
Jadual 3.3	: Instrumen dimensi penglibatan pekerja.	34
Jadual 3.4	: Instrumen dimensi komunikasi dan maklum balas keselamatan.	35
Jadual 3.5	: Instrumen dimensi peraturan dan prosedur keselamatan.	36
Jadual 3.6	: Instrumen dimensi dasar mempromosikan keselamatan.	37
Jadual 3.7	: Instrumen dimensi kesedaran keselamatan (motivasi keselamatan).	38
Jadual 3.8	: Instrumen dimensi kesedaran keselamatan (pengetahuan keselamatan).	39
Jadual 3.9	: Skala <i>Likert</i> 5.	41
Jadual 3.10	: Keputusan penentuan saiz sampel.	43
Jadual 3.11	: Jumlah responden mengikut kompeni.	45
Jadual 3.12	: Senarai nombor rawak berdasarkan kepada jumlah responden di Kompeni Alpha.	46
Jadual 3.13	: Senarai nombor rawak berdasarkan kepada jumlah responden di Kompeni Bravo.	46
Jadual 3.14	: Senarai nombor rawak berdasarkan kepada jumlah responden di Kompeni Charlie.	46
Jadual 3.15	: Senarai nombor rawak berdasarkan kepada jumlah responden di Kompeni Bantuan.	47
Jadual 3.16	: Senarai nombor rawak berdasarkan kepada jumlah responden di Kompeni Markas.	47

Sambungan

Jadual	Tajuk	Muka Surat
Jadual 3.17	: Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> bagi dimensi amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan (ujian rintis).	49
Jadual 3.18	: Penambahbaikan terhadap penyataan item dalam soal selidik hasil analisis <i>pilot study</i>	50
Jadual 3.19	: Nilai <i>mean</i> skor bagi penilaian setiap pemboleh ubah.	52
Jadual 3.20	: Kekuatan hubungan mengikut nilai korelasi.	53
Jadual 4.1	: Ringkasan maklum balas responden.	55
Jadual 4.2	: Analisis <i>normality</i> pemboleh ubah kajian.	57
Jadual 4.3	: Jadual ujian " <i>normality kolmogorov-smirnov</i> ".	58
Jadual 4.4	: Nilai toleransi dan " <i>variance inflated factor</i> " (VIF).	61
Jadual 4.5	: Nilai " <i>cronbach's alpha</i> " bagi dimensi amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan.	62
Jadual 4.6	: Analisis demografi responden (n=207).	63
Jadual 4.7	: Analisis deskriptif " <i>mean</i> " demografi.	68
Jadual 4.8	: Nilai " <i>mean</i> " bagi pemboleh ubah bersandar dan tidak bersandar.	70
Jadual 4.9	: Hasil dapatan analisis korelasi pearson.	72
Jadual 4.10	: Analisis regresi antara amalan pengurusan keselamatan dengan motivasi keselamatan.	75

SENARAI RAJAH

Rajah	Tajuk	Muka Surat
Rajah 3.1	: Model hipotesis “ <i>safety management practices and safety behaviour: assessing the mediating role of safety knowledge and motivation</i> ”.	28
Rajah 3.2	: Kerangka kerja kajian.	29
Rajah 3.3	: Carta organisasi batalion infantri standard.	42
Rajah 4.1	: Histogram bagi pemboleh ubah kesedaran keselamatan	59
Rajah 4.2	: Normal P-P plot bagi pemboleh ubah kesedaran keselamatan	60



SENARAI SINGKATAN PERKATAAN

ATM	: Angkatan Tentera Malaysia
AV8	: <i>Armoured Vehicles 8 x 8</i>
ILO	: <i>International Labour Organisation</i>
JKKP	: Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
KKM	: Kementerian Kesihatan Malaysia
KKP	: Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
NTSB	: <i>National Transportation Safety Board</i>
PERKESO	: Pertubuhan Keselamatan Sosial
RAMD	: Rejimen Askar Melayu Diraja
TDM	: Tentera Darat Malaysia
WHO	: <i>World Health Organisation</i>



UUM
Universiti Utara Malaysia

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pengenalan Kajian.

Bab ini menerangkan perihal berkaitan dengan kandungan kajian meliputi latar belakang, pernyataan masalah, persoalan, tujuan, kepentingan, skop, batasan, istilah dan pengorganisasian bab. Selain itu, bab ini turut menjelaskan skop atau latar kajian yang dilaksanakan, termasuk populasi yang dipilih dan responden sasaran.

1.2 Latar Belakang Kajian.

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) Malaysia, kemalangan dan penyakit kesan daripada pekerjaan adalah isu yang sering berlaku dalam setiap sektor pekerjaan di seluruh dunia. Perkara ini berkait rapat dengan peranan pihak Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) yang bertanggungjawab dalam menguruskan pembayaran pampasan kepada pencarum yang mengalami kecederaan. Kos keseluruhan yang ditanggung oleh majikan atau pekerja kesan daripada kemalangan atau penyakit akibat pekerjaan adalah sangat tinggi daripada yang dijangkakan (ILO, 2023). Lanjutan itu, meningkatkan kesedaran berkenaan keselamatan dan kesihatan pekerjaan (KKP) adalah penting untuk mengurangkan kos rawatan, bayaran premium insurans serta kemampuan untuk meningkatkan prestasi dan produktiviti sesebuah organisasi. Keadaan ini akan memberikan kesan secara tidak langsung terhadap kadar kehadiran dan semangat pekerja (Zakaria, 2019). Seterusnya perbelanjaan kerajaan untuk keselamatan sosial serta penjagaan kesihatan dapat dikurangkan dan cukai yang dikutip dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi ekonomi dan kebajikan sosial (KKM, 2023).

Global Monitoring Report 2021 menganggarkan seramai 1.9 juta orang mati setiap tahun akibat bahaya di tempat kerja (WHO/ILO, 2021) dengan jumlah pekerja yang mengalami kemalangan atau penyakit berkaitan pekerjaan adalah seramai 2.3 juta orang (ILO, 2021). Terdapat 19 faktor penyakit pekerjaan yang menyumbang kepada punca kematian di mana ia menyumbang kepada 81% kes kematian (ILO, 2023). Keadaan ini telah memberikan kesan negatif kepada pekerja dan keluarga pekerja yang tidak mempunyai jaminan keselamatan sosial. Kejadian kemalangan industri seperti kebocoran gas di Bhopal, India (1984), kegagalan jana kuasa nuklear di Chernobyl, USSR (1986) dan di Fukushima, Jepun (2011) telah menyebabkan berlakunya kemusnahan yang besar terhadap manusia dan alam sekitar. Selain itu, masalah komunikasi dan bahasa juga telah menyebabkan berlakunya kemalangan seperti mana kemalangan pesawat udara di Tenerife pada tahun 1977 (NTSB, 2024). Kesemua kejadian kemalangan tersebut telah memberikan impak kepada kerajaan dan majikan bagi melindungi keselamatan pekerja, masyarakat dan juga alam sekitar. Oleh yang demikian, memahami punca kemalangan yang berlaku boleh mencegah kejadian yang sama daripada berulang dan akan dapat mengukuhkan lagi langkah-langkah pencegahan (Jung & Woo, 2020). Sehubungan itu, pelbagai kajian telah dilaksanakan bagi mengenal pasti kelompangan serta kekurangan yang wujud bagi penambahbaikan terhadap sistem pengurusan KKP bagi sesebuah organisasi.

Di Malaysia, KKP bermula pada sekitar tahun 1878 iaitu semasa era penggunaan dandang stim dalam industri perlombongan (JKKP, 2023). Evolusi KKP berkembang dengan pewujudan beberapa akta serta peraturan berkaitan. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Akta 514) telah diperkenalkan secara rasminya pada tahun 1994 di bawah JKKP yang bertujuan untuk melindungi sejumlah 90% daripada tenaga kerja daripada semua sektor industri kecuali perkapalan dan angkatan

tentera. Kewujudan akta ini akan meningkatkan penguatkuasaan peraturan berhubung KKP dan dapat mewujudkan budaya kerja selamat di tempat kerja.

Jadual 1.1

Ringkasan statistik kemalangan dan kematian pekerjaan negara (2019-2022)

Ringkasan Statistik Kemalangan Negara	2019	2020	2021	2022
Kadar Kecederaan dan Kecederaan Maut				
a) Kadar kemalangan (per 1,000 pekerja)	2.71	2.18	1.43	2.22
b) Kadar Maut (per 100,000 pekerja)	3.83	2.09	2.00	2.06
Jumlah Kemalangan				
a) Jumlah Kemalangan (semasa bekerja)	40,811	32,674	21,534	34,216
b) Jumlah Maut (semasa bekerja)	578	312	301	317
Purata Jumlah Pekerja	15,073,400	14,956,700	15,064,200	15,391,700

Sumber: Laporan Tahunan 2022. JKKP

Statistik kemalangan dan kematian pekerjaan negara antara tahun 2019 sehingga 2022 yang direkodkan dalam Laporan Tahunan JKKP 2022 adalah seperti di Jadual 1.1. Peningkatan jumlah kemalangan menunjukkan kadar kemalangan yang berlaku adalah tidak konsisten pada setiap tahun. Menurut Hofmann et. al, (2017), faktor utama yang melibatkan KKP di tempat kerja akan dipengaruhi oleh individu, organisasi mikro, dan organisasi makro. Hadikusumo et al., (2017) juga turut menyatakan berkenaan penentuan nilai sesuatu pekerjaan serta beberapa faktor-faktor yang perlu diambil kira adalah termasuk tugas-tugas yang terlibat, jumlah kerja untuk dilakukan, budaya syarikat, susun atur kerja, skop dan had.

Pengecualian telah diberikan kepada pekerja perkapalan dan Angkatan Tentera Malaysia (ATM) mengikut Akta 154. Namun ia tidak bermaksud bahawa ATM perlu mengabaikan tentang keselamatan pekerjaan. Elemen sumber manusia merupakan perkara yang utama dalam ekosistem pertahanan termasuk rakyat (Kertas Putih Pertahanan, 2020). Sehubungan itu, melindungi anggota tentera daripada kemalangan merupakan perkara penting yang perlu dilaksanakan. Bagi tujuan tersebut, Tentera Darat Malaysia (TDM) telah menerbitkan buku panduan seperti *Risk Management* dan Garis Panduan Pelaksanaan Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Tentera Darat (K&KP TD). Selain itu, pengurusan KKP telah turut disenaraikan sebagai salah satu daripada kriteria dalam pemeriksaan audit pengurusan yang dilaksanakan ke atas pasukan-pasukan dalam TDM.

Rentetan daripada perkara tersebut, latihan serta semakan terhadap setiap arahan keselamatan akan sentiasa dikemaskini berlandaskan kepada perolehan aset dan teknologi semasa. Ini bertujuan untuk memastikan setiap anggota yang bertugas adalah kompeten dengan setiap peralatan yang dikendalikan serta kesan bahaya kepada orang lain sekiranya berlaku kesilapan. Selain itu, pemantapan pembudayaan keselamatan akan diterapkan dalam tentera terutama berkaitan keselamatan diri dan harta benda. Anggota tentera juga boleh mengalami kecederaan atau berkemungkinan mati sekiranya gagal mematuhi langkah keselamatan (Wei & Kuo, 2023). Sehubungan itu, matlamat utama pengurusan dan amalan keselamatan adalah untuk mengurangkan risiko di tempat kerja dan meminimumkan kecederaan (Al Adresi & Darun, 2017). Selain itu, kemalangan boleh dicegah dengan melaksanakan program penyelenggaraan secara berkala ke atas peralatan yang mengalami kerosakan (Wei & Kuo, 2023).

Berdasarkan kepada pernyataan tersebut, perlaksanaan kajian ini adalah untuk mengenal pasti hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran

keselamatan dalam kalangan anggota tentera terhadap konvoi tentera semasa di jalan raya. Kajian ini dilaksanakan ke atas anggota tentera yang berada di Batalion Ke-25 Rejimen Askar Melayu Diraja (RAMD) yang berpangkalan di Bentong, Pahang.

1.3 Pernyataan Masalah.

ATM merupakan sebuah organisasi yang sentiasa rawan terhadap serangan musuh dan sangat berisiko tinggi. Sejarah telah menunjukkan bahawa angkatan tentera yang mempunyai pengalaman dalam peperangan akan mengalami kerugian secara tidak disengajakan akibat kemalangan termasuk terkena tembakan daripada pasukan sendiri atau tindakan ofensif musuh. Walau bagaimanapun, sehingga kini kemalangan masih tetap berlaku walaupun tiada peperangan dilaksanakan. Ini adalah disebabkan penugasan yang dilaksanakan seperti operasi, latihan atau pentadbiran (Risk Management TDM, 2006). Berdasarkan kepada jadual 1.2, statistik menunjukkan bahawa kemalangan merupakan faktor tertinggi yang boleh menyebabkan kecederaan kepada anggota tentera.

Jadual 1.2

Statistik kecederaan semasa perang dan bukan perang

Risiko	Perang Dunia Pertama (1942 – 1945)	Perang Korea (1950 – 1953)	Perang Vietnam (1965 – 1972)	Perang Teluk (1990 – 1991)
Kemalangan	56%	44%	54%	75%
Tembakan Pasukan Sahabat	1%	1%	1%	5%
Tindakan Musuh	43%	55%	45%	20%

Sumber: Manual *Risk Management* TDM, 2006.

Keadaan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor antaranya adalah (a) perubahan persekitaran operasi; (b) kesan daripada tempo operasi dan prestasi manusia; dan (c) kegagalan peralatan akibat kesan persekitaran fizikal (Risk Management TD, 2006). Selain itu, Laporan Pakar Bedah Angkatan Darat Amerika Syarikat tahun 1939 menyatakan bahawa sebanyak 53% kematian pegawai dan anggota adalah disebabkan oleh kecederaan manakala 47% adalah akibat penyakit dan kejadian ini berlaku bukan sewaktu peperangan (Cohen, 1940). Berdasarkan kepada statistik ini, pelbagai kajian berhubungan dengan kemalangan dalam kalangan anggota tentera telah dilaksanakan oleh negara-negara maju. Namun begitu, kajian berhubung kadar kemalangan yang berlaku dalam ATM masih kurang dilaksanakan dan data berkaitan kadar kemalangan adalah terhad. Menurut Statistik Kecederaan Tentera United Kingdom pada tahun 2021, selain kecederaan akibat peperangan, latihan, senjata dan peralatan, anggota tentera juga mengalami kecederaan akibat kemalangan kenderaan tentera.

Kadar kemalangan yang terjadi akibat kenderaan tentera adalah disebabkan oleh pergerakan anggota tentera atau aset dilaksanakan secara berkumpulan atau konvoi. Konvoi telah mula diperkenalkan oleh Angkatan Tentera Amerika Syarikat sejak abad ke-19 bagi melindungi kenderaan tentera daripada di serang hendap oleh musuh (Killblane, 2005). Pergerakan ini masih lagi dilaksanakan sehingga ke hari ini dengan menggunakan taktik, teknik dan prosedur (TTP) yang tertentu bagi melindungi keselamatan kolum konvoi. TTP ini berubah mengikut keadaan semasa disebabkan laluan konvoi adalah dikongsi secara bersama dengan orang awam serta bergantung kepada laluan konvoi yang dirancang. Walau perancangan telah dilaksanakan sebelum pelaksanaan, kemalangan konvoi masih lagi berlaku dan telah mengakibatkan kecederaan, kematian dan kerosakan harta benda serta melibatkan orang awam.

Jadual 1.3*Kemalangan melibatkan konvoi kenderaan tentera (2019 hingga 2024)*

Tarikh	Lokasi	Mangsa*	Kenderaan Terlibat	Sumber
6 Ogos 2019	Jalan Lingkaran Tengah Seremban	Tiada kecederaan	1- AV8 Gempita 1- Proton Saga	mstar.com.my
15 Mac 2020	Lebuhraya Seremban - Port Dickson	Tiada kecederaan	1 - AV8 Gempita 1- Honda CRV	hmetro.com.my
7 Feb 2021	Jalan Marabahai, Tuaran - Kota Belud	3 - Mati (A) 8 - Cedera (T)	1 - Trak Tentera 1 - Perodua Kancil 1 - Motorsikal	bharian.com.my
26 Jul 2023	KM 42.1 Lebuhraya ELITE menghala Shah Alam	1 - Mati (T) 4 - Cedera (T)	1- Trak Tentera 1 - Nissan Almera	astroawani.com
10 Ogos 2023	Pengerang, Kota Tinggi	4 Cedera (A)	1 - AV8 Gempita 1- Honda Odyssey	astroawani.com
8 Okt 2023	KM 199.3 LPT 1 arah Timur	2 Mati (A)	1 - Trak Tentera 2 - Motorsikal 2 - Perodua Axia	sinarharian.com.my
2 Feb 2024	KM 77.5 Lebuhraya Utara Selatan arah Utara	3 Mati (T) 1 Cedera (A)	3 - Trak Tentera 1 - Lori Isuzu	astroawani.com

Sumber: Laporan Akhbar dan Media Tempatan.

*Nota: T – Tentera, A – Awam

Jadual 1.3 menunjukkan jumlah kemalangan yang melibatkan kenderaan awam dengan konvoi kenderaan tentera yang telah dilaporkan oleh akhbar tempatan yang berlaku antara bulan Ogos 2019 sehingga Februari 2024. Berdasarkan kepada laporan ini, kemalangan konvoi kenderaan tentera adalah tidak konsisten pada setiap tahun serta kemalangan melibatkan kenderaan awam. Kajian terdahulu terhadap kemalangan di jalan raya adalah dipengaruhi oleh faktor cuaca, keadaan fizikal kenderaan serta kecuaiian manusia. Menurut Córcoles & Stephanou (2017), kemalangan yang melibatkan tentera boleh mengakibatkan kehilangan nyawa yang tragis, kecederaan

teruk, dan pembaziran peralatan yang mahal. Wei & Kuo (2023) menyatakan bahawa anggota tentera seharusnya lebih peka terhadap piawaian keselamatan dan prosedur pengoperasian bagi mengelakkan kemalangan daripada terus berlaku. Justeru itu, risiko pekerjaan yang tinggi telah menyebabkan anggota tentera tidak dilindungi oleh penanggung insurans awam sekiranya kemalangan berlaku (AmAssurance, 2024).

Jadual 1.4

Tuntutan Skim Takaful Berkelompok ATM (STBATM) (2019-2022)

Tahun	Pemegang Polisi (Orang)	Pegangan Unit	Tuntutan (RM)
2019	149,356	846,238	21,751,869.87
2020	152,115	873,719	17,368,335.00
2021	153,312	917,694	19,978,215.00
2022	152,096	947,265	18,587,389.00

Sumber: Laporan Tahunan Koperasi Tentera 2022

Namun begitu, pelbagai inisiatif telah dilaksanakan oleh ATM bagi memastikan semua anggota tentera sentiasa dilindungi dan mewajibkan setiap anggota untuk mencarum sekurang-kurangnya 5 unit dalam Skim Takaful Berkelompok di bawah Koperasi Tentera (Koperasi Tentera, 2024). Jadual 1.4 menunjukkan bahawa jumlah tuntutan yang telah dibayar oleh pihak penanggung insurans kepada pemegang polisi adalah konsisten kepada anggota tentera yang mengalami kemalangan atau kematian bagi tahun 2019 sehingga 2022.

Dalam kes kemalangan konvoi kenderaan tentera berlaku pada 6 Ogos 2019, mangsa (awam) telah menyaman Kerajaan Malaysia dan ATM di atas kecuaiannya tersebut. Mahkamah telah memutuskan bahawa punca kemalangan yang berlaku adalah disebabkan oleh kecuaiannya pemandu kenderaan perisai. Peguam defendan juga turut merumuskan bahawa “*pihak berkuasa sepatutnya mempertahankan rakyat dan boleh*

mencederakan rakyat sekiranya langkah berjaga tidak diambil” dan “jalan raya yang digunakan untuk konvoi seharusnya ditutup untuk kegunaan kenderaan awam” (BH Online, 15 Oktober 2021). Beliau juga menyifatkan bahawa ATM perlu meneliti semula prosedur konvoi kenderaan tentera semasa menggunakan jalan raya.

Adalah disimpulkan bahawa walaupun pelbagai langkah pencegahan telah diambil untuk mempertingkatkan tahap keselamatan dalam kalangan anggota tentera semasa melaksanakan konvoi, namun masih terdapat kemalangan yang berlaku. Selain itu, kajian yang dilaksanakan dalam ATM berhubung dengan amalan pengurusan keselamatan adalah sedikit dan data kajian adalah sangat terhad berikutan fakta-fakta adalah sulit untuk didedahkan. Namun begitu, data kemalangan yang melibatkan konvoi kenderaan tentera adalah berdasarkan kepada berita yang dilaporkan oleh media massa tempatan. Selain itu, data kemalangan yang melibatkan anggota tentera adalah tidak termasuk dalam statistik yang disediakan oleh PERKESO. Sehubungan dengan itu, bagi mempertingkatkan budaya KKP dalam ATM adalah amat mencabar kerana tiada peruntukan undang-undang khusus disediakan dan segala arahan adalah bersandar kepada Akta Angkatan Tentera 1972 dan perintah-perintah khas sahaja. Berdasarkan kepada semua pernyataan tersebut, kajian ini akan menyelidik berkenaan hubungan amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan yang wujud dalam kalangan anggota tentera yang bertugas di pasukan 25 RAMD. Dapatan kajian ini akan menghasilkan penyelesaian alternatif bagi membantu meningkatkan kesedaran keselamatan terutama semasa pergerakan konvoi kenderaan tentera di jalan raya.

1.4 Persoalan Kajian.

1.4.1 Apakah tahap amalan pengurusan keselamatan di pasukan 25 RAMD.

1.4.2 Apakah tahap kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota pasukan 25 RAMD.

1.4.3 Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota pasukan 25 RAMD.

1.5 Objektif Kajian.

1.5.1 Untuk mengenal pasti tahap amalan pengurusan keselamatan yang diamalkan di pasukan 25 RAMD.

1.5.2 Untuk mengenal pasti tahap kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota pasukan 25 RAMD.

1.5.3 Untuk mengkaji hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota pasukan 25 RAMD.

1.6 Signifikasi Kajian.

Walaupun dikecualikan untuk melaksanakan KKP melalui akta, namun amalan berkenaan keselamatan pekerjaan tidak diabaikan oleh pihak ATM memandangkan perkara tersebut dapat memberi manfaat sekiranya dilaksanakan. Justeru, pengurusan keselamatan merupakan perkara teras utama yang dilaksanakan dalam ATM bagi menentukan setiap anggota serta aset adalah selamat dan boleh dioperasikan. Keadaan ini adalah untuk memastikan setiap anggota dan aset berada dalam tahap kesiapsiagaan yang tinggi untuk memastikan kedaulatan negara terpelihara. Sehubungan itu, hal ini perlu diterap dan dibudayakan dalam perkhidmatan ATM menerusi pengurusan ATM untuk sentiasa terus komited dalam perlaksanaan KKP serta mewujudkan pengetahuan

dan kesedaran dalam kalangan anggota tentera. Adalah diharapkan agar keputusan yang diperolehi daripada kajian akan dapat menyumbang kepada penambahan ulasan literatur dalam bidang KKP. Selain itu juga, ianya boleh digunakan sebagai rujukan kepada penyelidik yang lain.

Kajian ini juga boleh digunakan untuk menilai tahap prestasi amalan pengurusan keselamatan bagi sesebuah pasukan serta tahap kesedaran keselamatan anggota terhadap risiko. Perkara ini merupakan serampang dua mata bagi menambahbaik sistem pengurusan keselamatan yang sedia ada dan membantu pemerintah untuk mempertingkatkan budaya kerja selamat dalam kalangan anggota di pasukan. Justeru, membudayakan amalan keselamatan adalah penting bagi menentukan anggota yang berada dalam pasukan adalah betul-betul selamat untuk melaksanakan tugas dan mereka juga boleh pulang dengan selamat. Sehubungan itu, penemuan kajian ini boleh dijadikan asas dalam memperbaiki amalan pengurusan keselamatan dalam sesebuah pasukan dengan menambah baik peraturan serta dasar sedia ada dalam usaha melindungi kesihatan dan keselamatan anggota serta orang awam yang berada di pasukan.

1.7 Skop Kajian.

Kajian ini dilaksanakan di sebuah pasukan infantri iaitu Batalion ke-25 RAMD yang berpangkalan di Bentong, Pahang. Pemilihan populasi kajian adalah disebabkan pasukan tersebut berada di luar kawasan tanggungjawab iaitu di Bentong, Pahang manakala pusat pentadbiran formasi terletak di Kem Sungai Buloh, Sungai Buloh, Selangor. Penugasan utama pasukan infantri adalah sebagai sebuah pasukan tempur yang melaksanakan tugas seperti operasi dan latihan serta penugasan lain seperti rutin pentadbiran dan rejimental. Keadaan ini telah menyebabkan anggota sering terlibat

dengan pergerakan kenderaan tentera bagi penugasan di luar kawasan Bentong. Selain itu, laluan utama yang digunakan adalah merupakan Lebuhraya Karak yang mana merupakan salah satu laluan yang kerap berlakunya kemalangan jalan raya (IPD Bentong, 2022).

Semasa pelaksanaan kajian, terdapat beberapa limitasi yang wujud antaranya adalah berkenaan statistik kemalangan kenderaan tentera dalam pasukan serta statistik kemalangan konvoi kenderaan tentera. Statistik ini adalah sukar untuk diperolehi disebabkan oleh faktor kerahsiaan dan tidak didedahkan kepada umum. Namun begitu, statistik kemalangan kenderaan tentera hanya diperolehi berdasarkan kepada data sekunder iaitu pelaporan yang dikeluarkan melalui media massa.

1.8 Definisi Istilah.

Kenyataan ringkas yang akan diterangkan ini adalah berkenaan istilah khusus yang digunakan dalam kajian ini.

1.8.1 Komitmen Pengurusan.

Proses pembentukan budaya keselamatan adalah daripada pengurus tertinggi dengan memberikan komitmen untuk memastikan keselamatan dan kesihatan pekerja mereka, terutamanya apabila organisasi menghadapi tekanan pengeluaran (Fernández-Muñiz et al., 2017).

1.8.2 Latihan Keselamatan.

Program yang mendidik pekerja tentang cara mengelakkan keadaan yang berpotensi berbahaya di tempat kerja dirujuk sebagai latihan keselamatan (Hassan et al., 2020).

1.8.3 Penglibatan Pekerja.

Merujuk kepada perkara berkaitan penyertaan pekerja dan orang bawahan dalam proses membuat keputusan dalam sesebuah organisasi, pengurusan keselamatan dan komunikasi (Gao et. al, 2019).

1.8.4 Komunikasi dan Maklum Balas Keselamatan.

Komunikasi dalam organisasi digunakan sebagai strategi bagi mendekati khalayak ramai dalam mempromosikan keselamatan (Keffane, 2014).

1.8.5 Peraturan dan Prosedur Keselamatan.

Perkara-perkara yang dinyatakan dalam prosedur serta peraturan keselamatan merupakan perkara yang bertujuan untuk mengurangkan risiko kemalangan (Vinodkumar & Bhasi, 2010)

1.8.6 Dasar Mempromosi Keselamatan.

Dasar merupakan satu keperluan dalam pengurusan keselamatan dan ianya akan memberikan kesan yang positif terhadap kepada sikap dan gelagat setiap pekerja (Vinodkumar & Bhasi, 2010).

1.8.7 Kesedaran Keselamatan.

Pengamalan sistem pengurusan keselamatan dilaksanakan dalam sesebuah organisasi adalah bertujuan untuk meningkatkan kesedaran dikalangan pekerja (Kaffane, 2014; Nævestad et, al, 2020).

1.8.8 **Motivasi Keselamatan.**

Kesanggupan seseorang individu yang berusaha untuk melakukan suatu tingkah laku berkaitan keselamatan dalam kehidupan mereka (Neal & Griffin, 2006).

1.8.9 **Pengetahuan Keselamatan.**

Pengetahuan yang terhad akan mempengaruhi pemahaman berkaitan risiko dan sikap keseluruhan berkenaan keselamatan (Altabbakh et, al., 2015).

1.8.10 **Pasukan Infantri.**

Menurut *Britannica Online*, pasukan infantri merupakan pasukan tentera yang berjuang secara berjalan kaki, walau bagaimanapun pergerakan mereka ke medan perang diangkut dengan menggunakan kuda, kapal, pesawat udara, kereta perisai dan kenderaan bermotor, ski, atau cara lain. Pasukan infantri merupakan pasukan tempur terdapat dalam TDM yang terdiri daripada pasukan RAMD, Rejimen Renjer Diraja (RRD) dan Rejimen Sempadan (RS). Pasukan RAMD merupakan pasukan infantri yang ditubuhkan pada 1 Mac 1933 sebelum tercetusnya Perang Dunia Kedua dan keanggotaannya adalah terdiri daripada orang Melayu beragama Islam. Selaras dengan perkembangan sosiopolitik semasa darurat terdapat keperluan bagi menubuhkan pasukan infantri dari berbilang bangsa maka tertubuhnya pasukan RRD dan seterusnya pasukan infantri terus berkembang penubuhan pasukan RS. Pada masa kini, pasukan RAMD mempunyai 26 buah batalion di mana; (a) sebuah batalion istiadat; (b) empat buah batalion paracut (payung terjun); (c) tiga buah batalion mekanize (kenderaan berperisai); dan (d) 19 buah batalion infantri standard. Walau bagaimanapun, pelaksanaan penugasan adalah berdasarkan kepada designasi pasukan namun begitu setiap pasukan ini masih berkemampuan untuk melaksanakan penugasan utama sebuah

pasukan infantri. Struktur organisasi pasukan batalion infantri standard adalah terdiri daripada beberapa jabatan itu markas batalion, tiga buah kompeni repal, satu kompeni bantuan dan satu kompeni markas. Kepakaran dan tred pegawai dan anggota adalah bergantung kepada kursus yang dihadiri serta kompeni atau jabatan di mana mereka bertugas.

1.8.11 Batalion ke-25 RAMD.

25 RAMD merupakan pasukan batalion infantri standard yang berpangkalan di Bentong, Pahang. Penugasan utama pasukan infantri adalah sebagai pasukan tempur yang diatur gerakkan semasa operasi manakala semasa waktu aman, pasukan infantri mampu melaksanakan tugas-tugas istiadat serta membantu pihak berkuasa awam semasa bencana, ketenteraman awam serta diatur gerakkan bagi menjaga keselamatan dan kedaulatan negara di sepanjang perbatasan negara serta kawasan yang berkepentingan.

1.8.12 Konvoi Kenderaan Tentera.

Konvoi merujuk kepada armada objek bergerak seperti kenderaan atau kapal yang bergerak bersama-sama di bawah arahan yang sama (Nahavandi, et, al, 2022).

1.9 Pengorganisasian Bab.

Keseluruhan penulisan kajian akan digarap kepada 5 bab atau bahagian utama. Bab satu (1) merupakan bab pengenalan yang menerangkan berkenaan pelaksanaan kajian secara umum seperti (a) latar belakang kajian; (b) pernyataan masalah kajian; (c) persoalan kajian; (d) objektif kajian; (e) kepentingan kajian; (f) skop kajian; (g) definisi istilah; dan (h) pengorganisasian bab. Kupasan terperinci berkenaan kajian daripada

penyelidik terdahulu atau kajian literatur akan diterangkan menerusi bab dua (2). Seterusnya penerangan berkenaan perancangan kajian akan dijelaskan dalam bab tiga (3) yang mengandungi metodologi kajian seperti (a) kerangka dan reka bentuk kajian; (b) instrumen kajian; (c) pembentukan hipotesis kajian; (d) prosedur kajian; dan (e) teknik pengumpulan data kajian. Pada penghujung bab ini pula akan menerangkan secara ringkas berkenaan pemprosesan data bagi menilai tahap kesignifikanan kajian dilaksanakan dengan menggunakan beberapa teknik-teknik analisis data.

Analisis kajian bagi setiap pemboleh ubah (variabel) berdasarkan kepada data kajian akan di runkai menerusi bab empat (4). Dapatan ini akan di analisis secara terperinci menggunakan perisian statistik berkomputer bagi memastikan data yang telah diperolehi dapat digunakan untuk kajian ini. Bab lima (5) pula merupakan bab yang terakhir dalam kajian ini yang akan merungkai jawapan dan membincangkan setiap dapatan yang diperolehi. Setiap dapatan akan di buat perbandingan dan akan digunakan untuk menjelaskan berkenaan kesahihan kajian penyelidik terdahulu. Syor akan diberikan oleh penyelidik berkenaan pernyataan masalah yang telah dikemukakan serta cadangan kepada penyelidik yang lain untuk meneruskan kajian selanjutnya yang berkaitan akan diterangkan dalam bahagian ini. Manakala, cabaran dan limitasi sepanjang pelaksanaan kajian akan dikemukakan meliputi semua aspek termasuk semasa proses pengumpulan data dan kesimpulan bagi keseluruhan kajian akan dijelaskan pada penghujung bab.

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan.

Bab ini membincangkan secara teori hubungan amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan berdasarkan kepada kajian literatur penyelidik-penyelidik terdahulu. Kajian literatur telah digunakan oleh penyelidik untuk meringkaskan dan menilai penulisan mengenai topik tertentu sesebuah kajian (Knopf, 2006; Creswell, 2018). Sepanjang kajian ini amalan pengurusan keselamatan akan digunakan sebagai pemboleh ubah (variabel) bebas dan diikuti oleh kesedaran keselamatan sebagai pemboleh ubah bersandar.

2.2 Amalan Pengurusan Keselamatan.

Agensi Perlindungan Radiasi dan Keselamatan Nuklear Australia (ARPANSA) (2024) menyatakan berkenaan kepentingan terhadap keselamatan telah mula diperkenalkan semasa era Revolusi Perindustrian iaitu diantara tahun 1750-1760. Kebanyakan kemalangan yang berlaku pada ketika itu adalah berkaitan dengan kegagalan teknologi yang mencederakan pekerja dan orang ramai. Fokus pengurusan keselamatan pada masa tersebut adalah untuk memastikan teknologi yang digunakan adalah selamat. Zaman terus berubah dan pada masa kini pengurusan keselamatan telah mendapat banyak perhatian berhubung cara bagi mengurangkan kadar kemalangan dan kecederaan (Haslinda et al., 2016).

Amalan pengurusan keselamatan membolehkan organisasi mengurangkan kemungkinan berlakunya kemalangan dan kecederaan dikalangan pekerja (Vinodkumar & Bhasi, 2010). Ladewski & Al-Bayati (2019) pula menafsirkan berkenaan amalan tersebut merupakan satu faktor yang digunakan untuk mengurus

prestasi KKP dalam sesebuah organisasi. Secara rumusannya, beberapa penyelidik memberikan gambaran berkenaan amalan pengurusan keselamatan yang digunakan kebanyakan pengamal adalah untuk menguruskan prestasi keselamatan (Ajmal et. al, 2021). Selain itu, Akta 514 juga mengenakan tindakan tegas dalam memastikan pematuhan kepada KKP dengan mengenakan tindakan denda dan penalti yang tinggi termasuk mengenakan tindakan penyitaan kepada setiap kesalahan yang berlaku.

2.2.1 Komitmen Pengurusan.

Asas pewartaan Akta 514 adalah untuk mengikat pengurusan sesebuah organisasi untuk memberikan tumpuan terhadap pelaksanaan KKP. Ianya dapat dirujuk sebagaimana yang telah dinyatakan dalam Seksyen 15, Akta 514 berkenaan keselamatan, kesihatan serta kebajikan setiap pekerja adalah menjadi tanggungjawab majikan atau bekerja sendiri. Selain itu juga, kewajipan majikan bukanlah hanya terhadap kepada pekerjanya sahaja dalam perihal keselamatan tetapi ianya juga membabitkan orang lain yang berkaitan sebagaimana yang dinyatakan dalam Seksyen 17, Akta 514.

Sehubungan dengan itu, komitmen pengurusan adalah sangat penting di dalam menguruskan KKP bagi sesebuah organisasi. Tanpa sokongan yang kuat daripada pengurusan tertinggi, pelaksanaan perkara berkaitan KKP tidak dapat dilaksanakan. Perkara ini tidak terkecuali dalam pengurusan ATM khasnya TDM, pelaksanaan pengurusan KKP dalam TDM adalah di bawah kawal selia Bahagian Inspektorat Tentera Darat (BITD). Bahagian ini akan menyemak pelaksanaan pengurusan KKP menerusi pelaksanaan audit pengurusan yang dilaksanakan di setiap pasukan berdasarkan kepada Garis Panduan Pelaksanaan Pengurusan K&KP TDM. Dengan wujudnya garis panduan ini, setiap pemerintah adalah bertanggungjawab dalam memastikan pegawai dan anggota dapat mematuhi arahan yang telah dikeluarkan.

Selain itu, pasukan juga adalah dianjurkan untuk melaksanakan audit dalaman bagi mengenal pasti bahaya yang wujud di tempat kerja dan persekitaran bagi membolehkan pihak pengurusan mengambil tindakan pembetulan bagi mengelakkan kemalangan.

2.2.2 Latihan Keselamatan.

Heinrich (1959) telah memperkenalkan Teori Domino bagi menjelaskan punca berlakunya sesuatu kemalangan adalah berpunca daripada sikap atau tindakan merbahaya yang dilakukan oleh pekerja. Berdasarkan kepada teori ini, latihan keselamatan perlu diberikan kepada semua pekerja bagi mengelakkan risiko berlakunya kemalangan. Hassan et. al, (2020) bersetuju bahawa latihan keselamatan adalah salah satu program bagi mendidik pekerja tentang cara mengelakkan keadaan yang berpotensi menjadi bahaya daripada berlaku. Menurut Vinodkumar & Bhasi (2010), menyatakan bahawa latihan keselamatan adalah diperlukan penting untuk meramal sejauh mana amalan pengurusan keselamatan yang dilaksanakan berdasarkan kepada pengetahuan, motivasi, pematuhan serta penyertaan pekerja, Menerusi latihan keselamatan, pekerja akan dapat meningkatkan pengetahuan dan keupayaan dalam mengenal pasti risiko bahaya yang wujud (Mazzetti et. al., 2020; Teoh et. al., 2020). Perlaksanaan latihan secara berkala dan terperinci dalam sesuatu pekerjaan boleh membantu meningkatkan tahap kompetensi pekerja dan dalam masa yang sama boleh mengurangkan kemalangan serta mampu mempertingkatkan produktiviti sesebuah organisasi.

2.2.3 Penglibatan Pekerja.

Pekerjaan yang wujud memerlukan pekerja untuk melaksanakan setiap penugasan. Sehubungan dengan itu, pekerja memainkan peranan penting dalam

sesebuah organisasi dalam melaksanakan tugas. Sehubungan dengan itu, penglibatan pekerja adalah sangat penting bagi sesebuah organisasi bagi mempromosi dan mempertingkatkan pengetahuan berkenaan keselamatan pekerjaan. Penglibatan pekerja turut dinyatakan menerusi Seksyen 24 (b), Akta 514 iaitu mewajibkan setiap pekerja untuk memberikan kerjasama kepada majikan dalam melaksanakan setiap perkara yang dikenakan ke atas majikan menerusi akta atau mana-mana peraturan yang berkaitan. Selain itu, Seksyen 30 turut menyatakan keperluan penubuhan satu Jawatankuasa KKP di tempat kerja bagi majikan yang menggaji lebih 40 orang pekerja. Keadaan ini adalah untuk memupuk dan mewujudkan semangat kerja sama terutama dalam setiap perundingan antara pekerja dan majikan. Perwakilan daripada pekerja perlu dilantik dalam jawatankuasa ini iaitu seramai dua (2) wakil bagi kurang 100 orang pekerja atau empat (4) wakil bagi lebih 100 orang pekerja (Akta 514). Berdasarkan kepada perkara tersebut, adalah sangat jelas bahawa pekerja adalah elemen yang penting yang perlu dilibatkan dalam pengurusan keselamatan di tempat kerja. Hal ini penting bagi mendapatkan maklumat yang lebih jelas berkenaan perkara yang berlaku di peringkat bawahan.

2.2.4 Komunikasi dan Maklum Balas Keselamatan.

Pengurusan KKP yang baik memerlukan perhubungan yang baik wujud antara majikan dengan pekerja dalam sesebuah organisasi. Keffane (2014) menyatakan bahawa komunikasi merupakan salah satu daripada strategi dalam sesebuah organisasi untuk mempromosikan keselamatan kepada orang ramai. Manakala Gao et. al (2019) pula menyatakan bahawa komunikasi merupakan perkara yang penting dalam pembentukan budaya keselamatan dikalangan pekerja. Arifin et. al, (2019) turut menegaskan bahawa komunikasi merupakan langkah penyelesaian yang sistematik

bagi mewujudkan kemalangan sifar di tempat kerja. Kegagalan akibat komunikasi yang lemah antara pekerja dan majikan boleh menyebabkan berlakunya kemalangan (Hassan, et. al. 2009; McKinnon, 2023). Kemalangan juga boleh berpunca daripada kesilapan dalam berkomunikasi dan masalah bahasa (Ozturk et. al, 2023). Bagi memastikan wujudnya komunikasi yang baik antara kedua-dua belah pihak, pewujudan Jawatankuasa KKP di setiap tempat kerja memainkan peranan yang penting terutama sebagai saluran komunikasi yang berkesan dalam menyelesaikan masalah. Peningkatan tahap keselamatan boleh berjaya sekiranya berlaku komunikasi antara pekerja dan pihak pengurusan (Vinodkumar & Bhasi, 2010). Keadaan ini akan memberikan pihak pengurusan kelebihan untuk mengesan sesuatu masalah keselamatan dengan lebih cepat di tempat kerja dan ianya dapat diselesaikan dengan kadar segera. Oleh yang demikian, interaksi serta komunikasi yang cekap akan dapat memastikan bahawa maklumat yang hendak disampaikan adalah jelas dan mudah difahami oleh setiap pekerja. Selain itu, maklum balas daripada pekerja tentang perkara berkaitan keselamatan boleh membantu pihak pengurusan atau majikan menambahbaik atau membetulkan kesilapan yang boleh menjadi punca berlakunya kemalangan.

2.2.5 Peraturan dan Prosedur Keselamatan.

Akta 514 telah memperuntukkan kuasa bagi setiap majikan untuk membentuk dasar KKP seperti mana terkandung di bawah Seksyen 16. Vinodkumar & Bhasi, (2010) juga percaya bahawa polisi dan peraturan keselamatan yang dilaksanakan dengan sistematik oleh organisasi akan dapat meningkatkan kualiti pengurusan keselamatan dan seterusnya akan memupuk budaya kerja selamat di tempat kerja. McKinnon (2023) turut menyatakan bahawa prosedur yang terlalu kompleks boleh menyebabkan kekeliruan dikalangan pekerja. Selain itu, polisi juga digunakan oleh

majikan bagi mengambil tindakan kepada pekerja yang gagal mematuhi polisi yang telah dikeluarkan (Azlan & Wahab, 2018). Seksyen 24 (d), Akta 514 menyatakan bahawa setiap pekerja perlu mematuhi setiap arahan berkaitan KKP yang diperkenalkan oleh majikan ataupun akta serta peraturan yang berkaitan. Justeru, setiap peraturan atau prosedur keselamatan perlulah jelas bagi memastikan setiap pekerja dapat memahami keperluan arahan dan perkara dapat dilaksanakan dengan sewajarnya.

2.2.6 Dasar Mempromosikan Keselamatan.

Salah satu daripada amalan kepada gelagat selamat yang sangat positif dalam mewujudkan kesedaran dikalangan pekerja adalah dasar mempromosikan keselamatan (Vinodkumar & Bhasi, 2010); Subramaniam et, al., 2013). Dengan kewujudan kesedaran keselamatan terhadap pekerja, risiko ke atas sesuatu pekerjaan akan dapat dikurangkan. Selain itu, persepsi pekerja berkenaan keselamatan boleh dipengaruhi melalui penyebaran maklumat berkenaan keselamatan yang di siar secara menyeruh dalam sesebuah organisasi yang mana semua pekerja dapat mengetahui dengan jelas berkenaan isu keselamatan yang sedang dihadapi (Cox & Cheyne, 2000). Dengan berlakunya perkara ini, pekerja akan bertindak untuk mengambil tindakan yang bersesuaian sekiranya terjadi sesuatu masalah berhubung keselamatan. Sehubungan dengan itu, dasar mempromosikan keselamatan adalah sangat penting untuk menjadikan semua pekerja mengetahui perihai yang berkaitan KKP di tempat kerja dan seterusnya membantu meningkatkan kewaspadaan pekerja terhadap risiko kemalangan.

2.3 Kesedaran Keselamatan.

Sejarah telah menunjukkan kesedaran terhadap keselamatan pekerja bermula apabila berlakunya sesuatu kemalangan besar dan organisasi cuba menambahbaik

keselamatan tempat kerja. Chatzi, (2019) menyatakan bahawa budaya dan budaya melapor ada sebahagian proses kesedaran keselamatan. Kajian seterusnya oleh Naderpour et, al (2014) menyatakan bahawa meningkatkan prestasi dan mengurangkan kesilapan adalah faktor utama dalam kesedaran keselamatan. Manakala Pouseete et, al (2008) menunjukkan sikap seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan. Kesedaran juga boleh dipertingkatkan menerusi perbincangan antara pengurus dan pekerja (Nævestad et. al, (2020). Dapat disimpulkan bahawa pentafsiran berkenaan kesedaran keselamatan adalah suatu sikap atau pengetahuan yang wujud dalam kalangan anggota tentera terhadap kepentingan KKP semasa menjalankan tugas terutama dalam melaksanakan tugas konvoi kenderaan tentera di jalan raya.

2.3.1 **Motivasi Keselamatan.**

Kebanyakan ahli psikologi menggambarkan motivasi sebagai sebarang keadaan dalaman yang muncul dengan kesimpulan untuk memulakan, mengaktifkan, atau mengekalkan tingkah laku yang diarahkan matlamat (Lefton, 2002). Menurut Vredenburg (2002), motivasi juga boleh mengubah perlakuan manusia untuk mencapai keinginannya. Neal & Griffin (2006), pula menafsirkan bahawa motivasi keselamatan adalah bagaimana seseorang individu itu sanggup untuk melakukan tingkah laku keselamatan dalam kehidupan mereka dengan tanpa paksaan. Perkara ini boleh dilihat sebagai sikap dan persepsi yang berkaitan dengan pengaruh yang mendorong tingkah laku yang selamat atau tidak selamat (Williamson et al., 1997). Kajian terdahulu juga mendapati bahawa teori motivasi mempunyai hubungan atau mempengaruhi hasil kepuasan pekerjaan bagi pekerja (Khalid, 2022). Sehubungan

dengan itu, motivasi turut dimasukkan sebagai salah satu elemen dalam pengurusan personel menurut *Safety Management System* (1995).

Selain itu, motivasi seseorang pekerja adalah dipengaruhi oleh gaya kepimpinan dalam sesebuah organisasi (Anderson et, al, 2017). Motivasi adalah merupakan satu rangsangan yang dilalukan oleh pemimpin bagi sesebuah organisasi untuk mempengaruhi pekerja sama ada secara berkumpulan ataupun individu (Nordin & Maakip, 2022). Pendapat Bass (1999) berkenaan motivasi pula adalah berkenaan bagaimana seorang pemimpin atau ketua mempengaruhi seseorang pekerja dengan memberikan inspirasi dan dorongan bagi mencapai sesuatu matlamat. Tulis & Yusof (2021) juga menyatakan bahawa motivasi membantu sesebuah organisasi mewujudkan keupayaan untuk bersaing dengan organisasi yang lain.

2.3.2 **Pengetahuan Keselamatan.**

Oxford Language mendefinisikan pengetahuan sebagai fakta, informasi serta kemahiran yang diperolehi berdasarkan kepada pengalaman ataupun pendidikan sama ada secara teori atau praktikal. Altabbakh et, al., (2015) menyatakan bahawa pengetahuan yang terhad akan mempengaruhi pemahaman berkaitan risiko dan sikap keseluruhan berkenaan keselamatan. Selain itu, pekerja memerlukan pengetahuan keselamatan menerusi latihan keselamatan untuk mengekalkan keupayaan keselamatan (Vinodkumar & Bhasi, 2010). Keffane (2014) turut menyatakan bahawa peningkatan pengetahuan dan kesedaran adalah kesan daripada kebimbangan terhadap teknologi, peralatan, tingkah laku dan risiko yang berkaitan. Manakala melalui kajian Varonen & Mattila (2000) mendapati bahawa semakin bagus iklim keselamatan dalam sesebuah syarikat semakin kurangnya kadar kemalangan yang berlaku. Disini dapatlah disimpulkan bahawa pengetahuan keselamatan adalah penting dalam membentuk

kesedaran keselamatan dalam sesebuah organisasi. Tanpa pengetahuan keselamatan yang cukup, pekerja dan juga majikan adalah sangat berisiko untuk mendapat kecederaan.

2.4 Teori

Secara umumnya, hubungan antara kesedaran keselamatan dan amalan pengurusan keselamatan yang dibincangkan sebelum ini adalah berkaitan dengan konsep tingkah laku dan perubahan tingkah laku. Berdasarkan kepada perkara ini, perubahan tingkah laku telah dikaji oleh Fishbein & Ajzen, (1975) melalui *theory of Reasoned Action* menunjukkan bahawa tingkah laku seseorang individu akan ditentukan oleh niat mereka. Walau bagaimanapun, teori yang dinyatakan didapati tidak berapa tepat di mana tingkah laku bukan hanya bergantung pada niat tetapi dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Lanjutan itu, bagi menambah baik kepada teori tersebut, Selanjutnya, Ajzen, (1991) pula telah memperkenalkan *Theory of Planned Behavior* (TPB) dengan menyatakan bahawa tingkah laku adalah tidak sepenuhnya di bawah kawalan secara sukarela. Teori ini juga telah berjaya digunakan untuk menerangkan dan meramalkan tingkah laku dalam pelbagai domain tingkah laku.

Menurut TRB, sesuatu tindakan berkaitan dengan perlakuan akan ditentukan oleh tiga (3) faktor utama iaitu (a) sikap terhadap tingkah laku; (b) norma subjektif mengenai tingkah laku; (c) dan kawalan tingkah laku yang dirasakan. Secara ringkasnya, keinginan untuk melakukan sesuatu adalah dibentuk dengan hanya apabila kawalan yang dirasakan terhadap tingkah laku itu cukup kuat. Ajzen, (2020) turut menyatakan bahawa tahap keinginan merupakan tindakan tingkah laku yang berlaku oleh faktor motivasi. Berdasarkan kepada pernyataan tersebut, ramai penyelidik-penyelidik telah menggunakan teori ini sebagai rujukan untuk menjelaskan dan

meramal tingkah laku manusia. Sehubungan dengan itu, teori ini boleh membantu untuk menerangkan secara meluas berkenaan dengan ramalan serta perubahan terhadap tingkah laku. Justeru, teori ini boleh diadaptasi dalam ruang lingkup kajian untuk melihat berkenaan tingkah laku yang wujud terhadap amalan pengurusan keselamatan yang dilaksanakan oleh majikan dan pekerja dalam sesebuah organisasi.

2.5 Kesimpulan.

Didapati amalan pengurusan keselamatan adalah sangat penting untuk mewujudkan satu sistem KKP yang sistematik dalam sesebuah organisasi. Penekanan berkenaan aspek KKP adalah perlu bagi menjamin keselamatan di setiap tempat kerja selaras dengan kewujudan undang-undang dan peraturan berdasarkan KKP. Selain itu, tahap kesedaran keselamatan yang wujud dalam kalangan pekerja juga boleh ditentukan menerusi amalan tersebut. Ianya merupakan salah satu komitmen yang perlu dilaksanakan bagi memastikan semua pekerja memahami KKP yang dilaksanakan. Justeru, kesedaran keselamatan akan dapat diukur menerusi tahap pengetahuan dan serta kefahaman seseorang pekerja.

BAB 3

METODOLOGI

3.1 Pengenalan.

Bab ini merupakan kerangka utama dalam pelaksanaan kajian yang membincangkan berkenaan metodologi yang digunakan sepanjang kajian merangkumi (a) kerangka kajian, (b) pembentukan hipotesis; (c) reka bentuk kajian; (d) instrumen kajian; (e) kaedah pengumpulan data; (f) pensampelan; (g) prosedur pengumpulan data; dan (h) kaedah analisis data. Selain itu, penerangan yang lengkap juga akan diberikan dalam bab ini berkenaan cara pengumpulan data serta bagaimana ianya diolah dan dianalisis menggunakan kaedah analisis statistik.

3.2 Kerangka Kajian.

Menurut Camp (2001), kerangka kajian penyelidikan ditakrifkan sebagai satu struktur yang digunakan dalam sesuatu kajian untuk menerang berkenaan keadaan perkara yang akan dikaji dan akan menerokai permasalahan kajian. Selain itu, kerangka kajian adalah terdiri daripada teori-teori yang dinyatakan oleh pakar-pakar dalam bidang yang telah diselidiki (Kivunja, 2018). Model kerangka yang akan digunakan adalah model hipotesis dalam kajian Vinodkumar & Bhasi berkenaan “*safety management practices and safety behaviour: assessing the mediating role of safety knowledge and motivation*” pada tahun 2010.



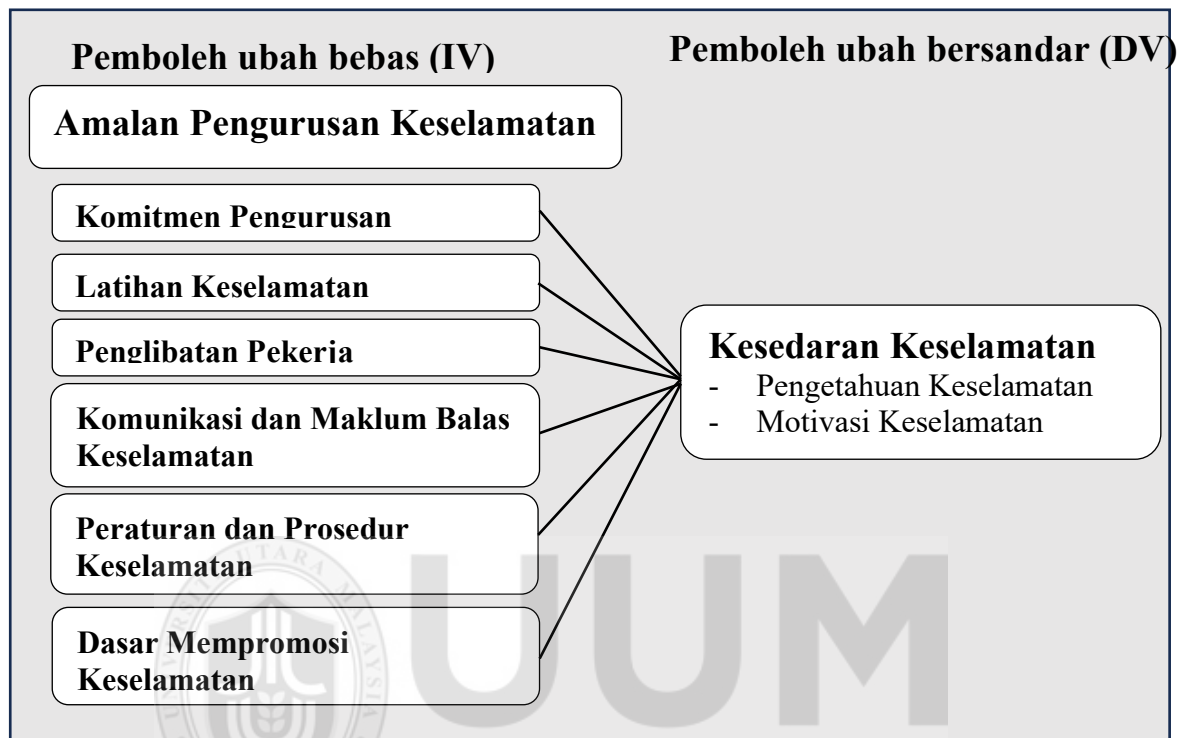
Rajah 3.1

Model hipotesis “safety management practices and safety behaviour: assessing the mediating role of safety knowledge and motivation”.

Sumber: Vinodkumar & Bhasi (2010)

Model ini telah digunakan oleh penyelidik berdasarkan kepada penemuan kajian oleh Cambell et. al, (1993). Hasil kajian mendapati bahawa penentu sesuatu prestasi iaitu pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan menjadi pengantara diantara amalan pengurusan keselamatan dengan komponen prestasi keselamatan. Penyelidik telah menggunakan model ini untuk mewujudkan satu dimensi dan kebolehpercayaan ke atas enam dimensi dalam amalan pengurusan keselamatan serta menyiasat kesan hubungan langsung dan perantaraan antara pengetahuan keselamatan dan motivasi ke atas hubungan amalan pengurusan keselamatan dan gelagat keselamatan. Bagi menunjukkan terdapatnya hubungan antara tingkah laku keselamatan pekerja dengan amalan pengurusan keselamatan, penyelidik telah mengadakan kajian ke atas 8 buah industri pemprosesan kimia di Kerala, India dengan penglibatan 1,566 orang pekerja. Dapatan kajian telah mendapati bahawa terdapat kesahihan dan kebolehpercayaan terhadap enam dimensi tersebut terhadap penentu prestasi keselamatan dan komponen prestasi keselamatan. Bagi kajian-kajian yang

berkaitan amalan pengurusan keselamatan, instrumen-instrumen ini dijadikan sebagai rujukan oleh penyelidik-penyelidik tempatan antaranya Subramaniam & Md lazim, (2013); Ajemi, (2014); Hashim, (2019); Sabar, (2020).



Rajah 3.2

Kerangka kerja kajian

Sumber: Ajemi, 2014; Hashim, 2019; Sabar, 2020.

Rajah 3.2 menunjukkan berkenaan kerangka kerja kajian ini di mana pemboleh ubah bebas iaitu amalan pengurusan keselamatan yang mengandungi enam dimensi iaitu (a) komitmen pengurusan; (b) latihan keselamatan; (c) penglibatan pekerja; (d) komunikasi dan maklum balas keselamatan; (e) peraturan dan prosedur keselamatan; dan (f) dasar mempromosikan keselamatan. Manakala bagi pemboleh ubah bersandar adalah kesedaran keselamatan terdiri daripada dua dimensi iaitu (a) pengetahuan keselamatan (Varonen & Mattila, 2000); dan (b) motivasi keselamatan (Vrendenburgh, 2002)

3.3 Pembentukan Hipotesis.

Bagi pembentukan sesuatu hipotesis, Sekaran & Bougie (2016) menjelaskan bahawa hipotesis merupakan satu pernyataan yang akan digunakan untuk menguji sesuatu hubungan terbentuk dalam sesebuah teori yang melibatkan antara pemboleh ubah. Hipotesis kajian berdasarkan kepada kerangka kajian (Jadual 3.2) adalah seperti berikut:

H₁: Terdapat hubungan yang signifikan positif antara komitmen pengurusan dengan kesedaran keselamatan.

H₂: Terdapat hubungan yang signifikan positif antara latihan keselamatan dengan kesedaran keselamatan.

H₃: Terdapat hubungan yang signifikan positif antara penglibatan pekerja dengan kesedaran keselamatan.

H₄: Terdapat hubungan yang signifikan positif antara komunikasi dan maklum balas keselamatan dengan kesedaran keselamatan.

H₅: Terdapat hubungan yang signifikan positif antara peraturan dan prosedur keselamatan dengan kesedaran keselamatan.

H₆: Terdapat hubungan yang signifikan positif antara dasar mempromosikan keselamatan dengan kesedaran keselamatan.

3.4 Reka Bentuk Kajian.

Untuk menentukan pelaksanaan kajian berjalan lancar dan teratur, perancangan merupakan panduan utama bagi setiap penyelidik sepanjang proses kajian. Menurut Creswell (2018), reka bentuk bagi sesuatu kajian terdiri daripada kajian kualitatif, kajian kuantitatif atau gabungan kedua-duanya serta akan menyediakan satu hala tuju yang lebih spesifik berkenaan prosedur kajian atau strategi yang akan dilaksanakan. Ianya juga bertujuan untuk memberikan maklumat yang jelas terhadap setiap persoalan kajian berdasarkan kepada bukti-bukti yang telah diperolehi (Amaratunga et. al., 2002). Perkara ini telah dibincangkan semasa dalam bab satu (1) iaitu pernyataan masalah dan objektif pelaksanaan kajian. Justeru, pendekatan kuantitatif digunakan berdasarkan hasrat penyelidik untuk meninjau keadaan sebenar hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota tentera yang berkhidmat di pasukan 25 RAMD terhadap konvoi kenderaan tentera semasa di jalan raya di samping untuk mendapatkan data empirikal yang lebih baik.

3.5 Instrumen Kajian.

Instrumen kajian akan menggunakan satu pemboleh ubah bebas dan satu pemboleh ubah bersandar. Pemboleh ubah bebas (amalan pengurusan keselamatan) dengan enam dimensi dan pemboleh ubah bersandar (kesedaran keselamatan) yang terdiri daripada gabungan dua dimensi sebagaimana yang telah diterangkan dalam Rajah 3.2.

3.5.1 Instrumen Amalan Pengurusan Keselamatan.

Pembangunan instrumen kajian adalah berdasarkan kepada instrumen yang digunakan oleh penyelidik terdahulu berkenaan amalan pengurusan keselamatan.

Kebolehpercayaan berkenaan instrumen ini telah disahkan dan telah pun diuji dalam kajian yang di buat. Justeru, instrumen yang akan digunakan sebagai instrumen amalan pengurusan keselamatan adalah diadaptasi daripada instrumen kajian Vinodkumar & Bhasi (2010) yang mempunyai enam dimensi dengan sebanyak 35 item di mana ianya juga telah diadaptasi berdasarkan kepada instrumen-instrumen berikut; (a) 9 item bagi pengukuran komitmen pengurusan oleh Cheyne et. al, (1998); (b) 6 item bagi latihan keselamatan oleh Cox & Cheyne, (2000); (c) 5 item bagi penglibatan pekerja oleh Coyle et. al, (1995); (d) 5 item bagi komunikasi dan maklum balas keselamatan oleh Flin et. al, (2000); (e) 5 item bagi peraturan dan prosedur keselamatan oleh Glendon & Litherlad, (2001); dan (f) 5 item bagi dasar mempromosikan keselamatan oleh Neal et. al, (2000). Penerangan bagi setiap dimensi ini adalah seperti di Jadual 3.1 hingga 3.8.

Jadual 3.1
Instrumen dimensi komitmen pengurusan

No	Istilah Pengoperasian	Item Asal	Item Baharu
1.	Proses pembentukan budaya keselamatan adalah daripada pengurusan tertinggi dengan memberikan komitmen untuk memastikan KKP mereka	“Keselamatan diberi keutamaan oleh pihak pengurusan”.	“Keselamatan diberi keutamaan oleh pemerintah atasan termasuk keselamatan konvoi kenderaan”.
2.		“Peraturan dan prosedur keselamatan dipatuhi dengan ketat oleh pihak pengurusan”.	“Peraturan dan prosedur keselamatan dipatuhi dengan ketat oleh pemerintah atasan”.
3.		“Tindakan pembetulan sentiasa diambil apabila pihak pengurusan diberitahu mengenai amalan yang tidak selamat”.	“Tindakan pembetulan sentiasa diambil apabila pemerintah atasan diberitahu mengenai amalan yang tidak selamat”.

Jadual 3.1 (Sambungan)

No	Istilah Pengoperasian	Item Asal	Item Baharu
4.		“Di tempat kerja, pengurus/penyelia saya tidak menunjukkan minat terhadap keselamatan pekerja”.	“Di pasukan, pemerintah atasan saya tidak menunjukkan minat terhadap keselamatan anggota”.
5.		“Pihak pengurusan menganggap keselamatan adalah sama penting dengan pengeluaran”.	“Pemerintah atasan menganggap keselamatan adalah sama penting dengan disiplin”.
6.		“Ahli-ahli dalam pengurusan tidak menghadiri mesyuarat keselamatan”.	“Pemerintah atasan tidak mengadakan mesyuarat berkaitan keselamatan”.
7.		“Saya rasa pihak pengurusan bersedia untuk berkompromi untuk meningkatkan pengeluaran”.	“Saya rasa pemerintah atasan bersedia untuk berkompromi dengan keselamatan untuk meningkatkan kualiti kerja atau latihan”.
8.		“Apabila kemalangan hampir dilaporkan, pengurusan saya bertindak dengan cepat untuk menyelesaikan masalah”.	“Apabila kemalangan hampir berlaku dilaporkan, pemerintah atasan saya bertindak dengan cepat untuk menyelesaikan masalah”.
9.		“Syarikat saya menyediakan peralatan perlindungan peribadi yang mencukupi untuk para pekerja”.	“Pasukan saya menyediakan peralatan perlindungan diri yang mencukupi untuk semua anggota”.

Sumber: Cheyne, Cox, Oliver, & Tomás (1998)

Jadual 3.2*Instrumen dimensi latihan keselamatan.*

No	Istilah Pengoperasian	Item Asal	Item Baharu
1.	Program yang mendidik pekerja tentang cara mengelakkan keadaan yang berpotensi berbahaya di tempat kerja	“Syarikat saya memberikan latihan komprehensif kepada para pekerja mengenai isu KKP di tempat kerja”.	“Pasukan saya memberi latihan komprehensif kepada anggota mengenai isu KKP di pasukan”.
2.		“Pekerja baru akan dilatih dengan secukupnya untuk mempelajari peraturan dan prosedur keselamatan”.	“Anggota baru dilatih dengan secukupnya untuk mempelajari peraturan dan prosedur keselamatan”.
3.		“Isu keselamatan diberikan keutamaan dalam program latihan”.	“Isu keselamatan diberikan keutamaan dalam latihan”.
4.		“Saya tidak dilatih secukupnya untuk bertindak balas terhadap situasi kecemasan di tempat kerja saya”.	“Saya tidak dilatih secukupnya untuk bertindak balas terhadap situasi kecemasan di pasukan saya”.
5.		“Pihak pengurusan menggalakkan pekerja menghadiri program latihan keselamatan”.	“Pemerintah atasan menggalakkan anggota menghadiri latihan keselamatan”.
6.		“Latihan keselamatan yang diberikan kepada saya adalah memadai untuk menilai bahaya di tempat kerja”.	“Latihan keselamatan yang diberikan kepada saya adalah memadai untuk menilai bahaya di pasukan”.

Sumber: Cheyne & Cox, 2000

Jadual 3.3*Instrumen dimensi penglibatan pekerja.*

No	Istilah Pengoperasian	Item Asal	Item Baharu
1.	Penyertaan pekerja dan orang bawahan dalam proses membuat keputusan organisasi, pengurusan keselamatan, dan komunikasi	“Pihak pengurusan sentiasa mengalu-alukan pendapat daripada pekerja sebelum membuat keputusan akhir berkaitan keselamatan”.	“Pemerintah atasan sentiasa mengalu-alukan pendapat daripada anggota sebelum membuat keputusan akhir berkaitan keselamatan”.

Jadual 3.3 (Sambungan)

No	Istilah Pengoperasian	Item Asal	Item Baharu
2.		“Syarikat saya mempunyai jawatankuasa keselamatan yang terdiri daripada wakil-wakil pihak pengurusan dan pekerja”.	“Pasukan saya mempunyai Jawatankuasa KKP yang terdiri daripada wakil pegawai dan anggota”.
3.		“Pihak pengurusan menggalakkan penglibatan pekerja dalam hal keselamatan”.	“Pemerintah atasan menggalakkan penglibatan anggota dalam hal keselamatan”.
4.		“Pihak pengurusan berunding dengan pekerja secara kerap mengenai isu-isu KKP di tempat kerja”.	“Pemerintah atasan berbincang dengan anggota secara kerap mengenai isu-isu KKP di pasukan”.
5.		“Pekerja tidak ikhlas mengambil bahagian dalam mengenal pasti masalah keselamatan”.	“Anggota tidak ikhlas mengambil bahagian dalam mengenal pasti masalah keselamatan”.

Sumber: Coyle, Sleeman & Adams (1995)

Jadual 3.4

Instrumen dimensi komunikasi dan maklum balas keselamatan

No	Istilah Pengoperasian	Item Asal	Item Baharu
1.	Komunikasi dalam organisasi digunakan sebagai strategi bagi mendekati khalayak ramai dalam mempromosikan keselamatan	“Syarikat saya tidak mempunyai sistem pelaporan bahaya di mana pekerja boleh menyampaikan maklumat berkenaan bahaya sebelum ianya berlaku”.	“Pasukan saya tidak mempunyai sistem pelaporan bahaya di mana anggota boleh menyampaikan maklumat berkenaan bahaya sebelum ianya berlaku”.
2.		“Pihak pengurusan melaksanakan dasar pintu terbuka mengenai isu keselamatan”.	“Pemerintah atasan melaksanakan dasar pintu terbuka mengenai isu keselamatan”.
3.		“Terdapat peluang yang mencukupi untuk membincangkan dan menangani isu keselamatan dalam mesyuarat”.	“Terdapat peluang yang mencukupi untuk membincangkan dan menangani isu keselamatan dalam mesyuarat”.

Jadual 3.4 (Sambungan)

No	Istilah Pengoperasian	Item Asal	Item Baharu
4.		“Sasaran dan matlamat untuk prestasi keselamatan dalam organisasi saya tidak jelas kepada pekerja”.	“Sasaran dan matlamat untuk prestasi keselamatan dalam pasukan saya tidak jelas kepada anggota”.
5.		“Terdapat komunikasi terbuka mengenai isu keselamatan di tempat kerja”.	“Terdapat komunikasi terbuka mengenai isu keselamatan di pasukan”.

Sumber: Flin, Means, O'Connor & Bryden, (2000)

Jadual 3.5

Instrumen dimensi peraturan dan prosedur keselamatan

No	Istilah Pengoperasian	Item Asal	Item Baharu
1.	Perkara yang berkaitan dengan mengurangkan risiko kemalangan	“Peraturan keselamatan dan prosedur yang dilaksanakan dalam syarikat saya adalah memadai untuk mencegah kejadian daripada berlaku”.	“Peraturan keselamatan dan prosedur yang dilaksanakan dalam pasukan saya memadai untuk mencegah kejadian daripada berlaku”.
2.		“Kemudahan yang disediakan oleh bahagian keselamatan tidak mencukupi untuk memenuhi keperluan organisasi saya”.	“Kemudahan yang disediakan oleh pemerintah atasan adalah tidak mencukupi bagi memenuhi keperluan pasukan saya”.
3.		“Penyelia dan pengurus saya sentiasa berusaha untuk menguatkuasakan prosedur kerja selamat”.	“Pegawai atasan saya sentiasa berusaha untuk menguatkuasakan prosedur kerja selamat”.
4.		“Pemeriksaan keselamatan dilaksanakan dengan kerap”.	“Pemeriksaan keselamatan dilaksanakan dengan kerap”.
5.		“Prosedur dan amalan keselamatan dalam organisasi ini adalah berguna dan berkesan”.	“Prosedur dan amalan keselamatan dalam pasukan ini adalah berguna dan berkesan”.

Sumber: Glendon & Litherland (2001)

Jadual 3.6*Instrumen dimensi dasar mempromosikan keselamatan.*

No	Istilah Pengoperasian	Item Asal	Item Baharu
1.	Satu keperluan dalam pengurusan keselamatan dan ianya akan memberikan kesan yang positif terhadap kepada sikap dan gelagat pekerja	“Di syarikat saya, kelakuan selamat dianggap sebagai faktor positif untuk kenaikan pangkat pekerja”.	“Di pasukan saya, kelakuan kerja selamat dianggap faktor positif untuk kenaikan pangkat”.
2.		“Di syarikat saya, pekerja akan diberikan ganjaran untuk melaporkan bahaya keselamatan (ucapan tahniah, wang tunai atau hadiah, surat pengiktirafan dll)”.	“Di pasukan saya, anggota akan diberikan ganjaran untuk melaporkan bahaya keselamatan (ucapan tahniah, wang tunai atau hadiah, surat pengiktirafan dll)”.
3.		“Di syarikat saya, sambutan hari keselamatan dan aktiviti promosi keselamatan yang diatur oleh pihak pengurusan adalah sangat berkesan untuk mewujudkan kesedaran keselamatan dalam kalangan pekerja”.	“Di pasukan saya, pelaksanaan aktiviti promosi keselamatan yang diatur oleh pemerintah atasan adalah sangat berkesan untuk mewujudkan kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota”.
4.		“Terdapat kewujudan persaingan yang sihat dalam kalangan pekerja untuk mengetahui serta melaporkan keadaan dan perbuatan yang tidak selamat”.	“Terdapat kewujudan persaingan yang sihat dalam kalangan anggota untuk mengetahui serta melaporkan keadaan dan perbuatan yang tidak selamat”.
5.		“Penyelia saya menjadi sangat tidak senang dan marah apabila pekerja mengetahui dan melaporkan keadaan yang tidak selamat berlaku dalam bahagian saya”.	“Pegawai atasan saya menjadi sangat tidak senang dan marah apabila pekerja mengetahui dan melaporkan keadaan yang tidak selamat berlaku dalam kompeni saya”.

Sumber: Neal, Griffin & Hart (2000)

3.5.2 Instrumen Kesedaran Keselamatan.

Bagi pembangunan instrumen kesedaran keselamatan pula mempunyai 12 item yang terdiri daripada pengetahuan keselamatan mempunyai 6 item dan motivasi keselamatan sebanyak 6 item. Instrumen motivasi keselamatan adalah kajian Vrendenburgh (2002) manakala pengetahuan keselamatan yang akan digunakan adalah adaptasi daripada kajian Varonen & Mattila (2000). Kandungan dan sumber bagi setiap dimensi diterangkan dalam Jadual 3.7. dan 3.8.

Jadual 3.7

Instrumen dimensi kesedaran keselamatan (motivasi keselamatan)

No	Istilah Pengoperasian	Item Asal	Item Baharu
1.	Kesanggupan seseorang individu yang berusaha untuk melakukan suatu tingkah laku berkaitan keselamatan dalam kehidupan mereka	“Saya rasa adalah penting untuk mengekalkan keselamatan pada setiap masa”.	“Saya rasa adalah penting untuk mengekalkan keselamatan pada setiap masa”.
2.		“Saya percaya bahawa keselamatan di tempat kerja adalah isu yang sangat penting”.	“Saya percaya keselamatan dalam pasukan merupakan isu yang sangat penting”.
3.		“Saya merasakan adalah penting untuk berusaha mengurangkan kemalangan dan insiden di tempat kerja”.	“Saya merasakan adalah penting untuk berusaha mengurangkan kemalangan dan insiden di pasukan”.
4.		“Saya percaya keselamatan boleh di kompromi untuk meningkatkan pengeluaran”.	“Saya percaya keselamatan boleh di kompromi untuk meningkatkan kualiti kerja”.
5.		“Saya merasakan penting untuk menggalakkan orang lain melaksanakan amalan kerja selamat”.	“Saya merasakan penting untuk menggalakkan semua anggota melaksanakan amalan kerja selamat”.
6.		“Saya rasa adalah penting untuk mempromosikan program keselamatan”.	“Saya rasa adalah penting untuk mempromosikan program keselamatan”.

Sumber: Vrendenburgh (2002)

Jadual 3.8

Instrumen dimensi kesedaran keselamatan (pengetahuan keselamatan)

No	Istilah Pengoperasian	Item Asal	Item Baharu
1.	Pengetahuan yang terhad akan mempengaruhi pemahaman berkaitan risiko dan sikap keseluruhan berkenaan keselamatan	“Saya tahu bagaimana untuk melaksanakan tugas saya dengan cara yang selamat”.	“Saya tahu bagaimana untuk melaksanakan tugas saya dengan cara yang selamat”.
2.		“Saya tahu cara untuk menggunakan peralatan keselamatan dan prosedur kerja”.	“Saya tahu cara untuk menggunakan peralatan keselamatan dan prosedur kerja”.
3.		“Saya tahu cara untuk mengekalkan atau meningkatkan KKP di tempat kerja”.	“Saya tahu cara untuk mengekalkan atau meningkatkan KKP di pasukan”.
4.		“Saya tahu bagaimana untuk mengurangkan risiko kemalangan dan insiden di tempat kerja”.	“Saya tahu bagaimana untuk mengurangkan risiko kemalangan dan insiden di pasukan”.
5.		“Saya tahu apakah bahaya yang berkaitan dengan pekerjaan saya dan langkah berjaga-jaga yang perlu diambil semasa melakukan kerja saya”.	“Saya tahu apakah bahaya yang berkaitan dengan pekerjaan saya dan langkah berjaga-jaga yang perlu diambil semasa melakukan kerja saya”.
6.		“Saya tidak tahu apa yang perlu dilalukan dan kepada siapa ianya perlu dilaporkan jika terdapat potensi bahaya di tempat kerja saya”.	“Saya tidak tahu apa yang perlu dilalukan dan kepada siapa ianya perlu dilaporkan jika terdapat potensi bahaya di pasukan saya”.

Sumber: Varenon & Matilla (1998)

3.5.3 Kaedah Terjemahan Instrumen.

Instrumen asal yang digunakan adalah berdasarkan kepada instrumen penyelidikan terdahulu menggunakan bahasa Inggeris dalam medium penulisan. Manakala bagi penulisan kajian ini, penyelidik akan menggunakan bahasa Malaysia sebagai medium penulisan. Matlamat utama untuk melaksanakan proses terjemahan

secara silang budaya adalah untuk memastikan bahawa kandungan, semantik, teknikal, kriteria atau kesetaraan konseptual adalah sama daripada penulisan asal (Flaherty et. al, 1988). Sehubungan dengan itu, penggunaan kaedah secara *back translation* (Brislin, 1970) akan digunakan dalam penterjemahan instrumen ke dalam bahasa Malaysia. Justeru, semakan terjemahan adalah berdasarkan instrumen terjemahan bahasa Malaysia yang telah dilaksanakan oleh penyelidik terdahulu dan semakan semula dibantu oleh pegawai daripada Pusat Bahasa, Perpustakaan KEMANTHAN. Selain itu juga, setiap perkataan akan disemak yang telah dibangunkan oleh Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP) menerusi laman sesawang <https://prpm.dbp.gov.my/>. Bagi memberikan pemahaman yang lebih jelas kepada responden, instrumen tersebut juga akan diubah berdasarkan kepada daftar istilah yang bersesuaian digunakan dalam ATM.

3.5.4 Kesahan Kandungan Instrumen.

Pengesahan terhadap kandungan sesuatu instrumen kajian merupakan salah satu daripada kriteria yang penting dan dapat disahkan melalui kajian literatur (Creswell, 2014). Drost (2011) menyatakan bahawa kebolehpercayaan merupakan sejauh mana pengukuran yang boleh diulang oleh orang yang berbeza dengan melaksanakan pengukuran pada masa dan keadaan yang berbeza. Ianya adalah sangat penting dalam setiap kajian yang perlu dilaksanakan oleh setiap penyelidik. Untuk menentukan kesahan setiap kandungan dalam sesuatu instrumen, penyelidik perlu membuat penstrukturan dan penilaian dengan lebih teliti terutama semasa proses untuk membentuk kaedah pengukuran. Justeru, penggunaan kaedah pengukuran yang sah dan teruji (validated) sahaja yang perlu dipilih berdasarkan kepada tinjauan literatur yang telah disemak oleh penyelidik dalam kajian ini. Selain itu, instrumen ini juga pernah digunakan oleh penyelidik-penyelidik tempatan seperti Subramaniam & Lazim,

(2013); Ajemi, (2014); Hashim, (2019) dan Sabar, (2020) seperti mana dalam kajian mereka.

3.5.5 Borang Soal Selidik.

Menurut Creswell dan Creswell (2018), pemilihan peserta atau tapak kajian akan membantu penyelidik memahami masalah dan soalan penyelidikan. Proses pengumpulan data perlu dilaksanakan secara sempurna dan teliti bagi memastikan data yang diperolehi adalah berkualiti dan mencukupi untuk melaksanakan kajian (Sabar, 2021). Sehubungan itu, proses pengumpulan data adalah sangat penting dan borang soal selidik yang akan digunakan telah diubahsuai berdasarkan kepada instrumen oleh Vinodkumar & Bhasi (2010) sebagaimana dalam Jadual 3.1 hingga 3.8. Setiap set kepada borang soal selidik akan terbahagi kepada 3 bahagian iaitu (a) bahagian pertama adalah berkenaan demografi responden yang mempunyai 5 soalan; (b) bahagian kedua pula digunakan untuk mengukur persepsi responden berkaitan dengan amalan pengurusan keselamatan di pasukan dengan mengandungi 35 soalan; dan (c) bahagian ketiga pula adalah untuk mengukur tahap kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota di pasukan dengan 12 soalan. Bahagian kedua dan ketiga soal selidik akan menggunakan skala *likert* lima mata iaitu bermula dengan (a) skala 1 = sangat tidak setuju; (b) 2 = tidak setuju; (c) 3 = neutral; (d) 4 = setuju; dan (e) 5 = sangat setuju. Penerangan berkenaan skala *likert* adalah seperti Jadual 3.9.

Jadual 3.9
Skala Likert

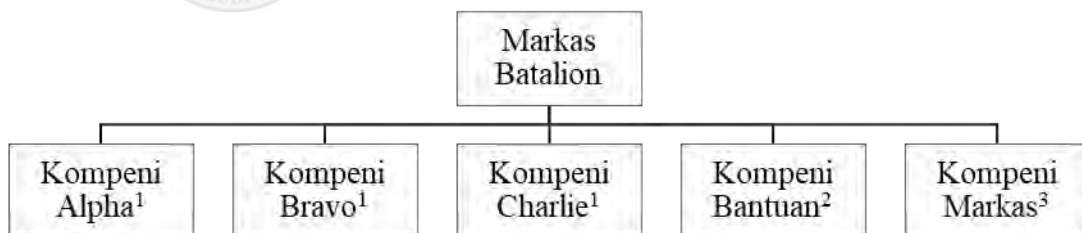
Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Neutral	Setuju	Sangat Setuju
1	2	3	4	5

Sumber: Sekaran & Bougie (2020)

3.6 Pensampelan.

3.6.1 Populasi.

Populasi adalah merujuk kepada keseluruhan kumpulan orang, peristiwa atau perkara yang menarik minat penyelidik untuk menyiasat (Sekaran & Bougie, 2016). Bagi tujuan tersebut, populasi yang dipilih dalam kajian ini adalah Pasukan 25 RAMD yang mempunyai seramai 377 orang anggota yang berada di pasukan semasa pengambilan data dilaksanakan. Jumlah populasi tersebut bukanlah daripada jumlah keseluruhan populasi sebenar dalam pasukan. Keadaan ini adalah disebabkan terdapat anggota yang bertugas di luar pasukan yang tidak memungkinkan mereka boleh diambil kira sebagai responden seperti kursus, bercuti tahun, operasi, latihan peralihan dan sebagainya. Secara keseluruhannya, jumlah responden yang terlibat adalah meliputi kesemua kompeni (jabatan) yang terdapat di pasukan 25 RAMD. Carta organisasi bagi sebuah pasukan Batalion Infantri Standard diterangkan seperti mana dalam Rajah 3.3



Nota:

¹Kompeni Repal (kompeni tempur) terdiri daripada Platun Repal dan Seksyen Bantuan.

²Kompeni Bantuan terdiri daripada Platun Semboyan, Platun Anti Kereta Kebal, Platun Senjata Berat, Platun Mortar, Platun Rintis Serang, Seksyen Tinjau dan Seksyen Sniper.

³Kompeni Markas terdiri daripada Platun Kenderaan, Platun Logistik, Platun Tambur, Sel Tumpangan (Sel Perubatan, Sel KJLJ, Sel Agama, Sel Gaji, Sel Pendidikan dan Sel Sajian) dan Sel Awam.

Rajah 3.3

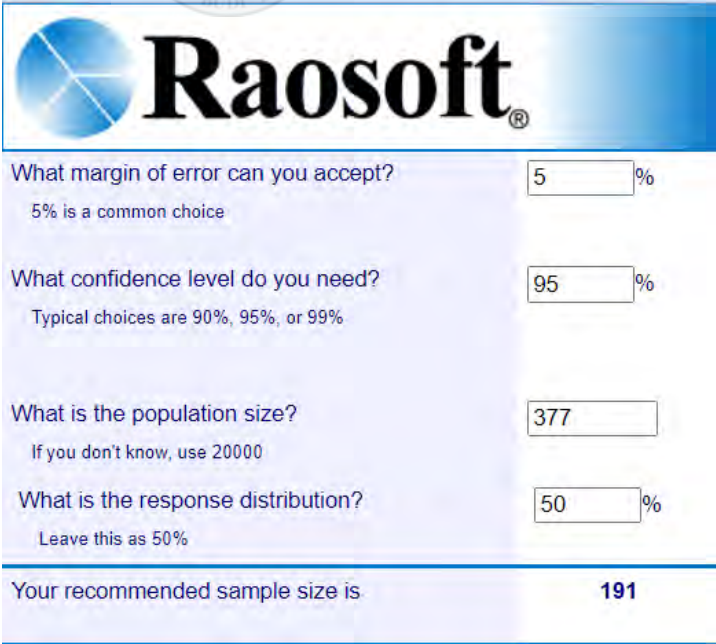
Carta Organisasi Batalion Infantri Standard

3.6.2 Saiz Sampel.

Sampel merupakan subset kepada populasi kajian (Sekaran dan Bougie, 2016). Menurut Creswell & Creswell (2018), sampel yang lebih besar akan memberikan lebih ketepatan dalam kesimpulan yang dibuat, tetapi merekrut lebih ramai responden akan memakan masa dan melibatkan kos yang tinggi. Pengambilan sampel yang banyak boleh membantu penyelidik untuk mendapatkan taburan pensampelan yang mempunyai kenormalan (Sekaran & Bougie, 2016). Sehubungan dengan itu, terdapat pelbagai kaedah digunakan bagi menentukan jumlah bilangan sampel bagi sesuatu kajian antaranya menggunakan formula Krejcie & Morgan, (1970) ataupun melalui pengiraan sampel atas talian menerusi kalkulator Raosoft. Penentuan saiz bagi sesuatu sampel yang dipilih berdasarkan kepada jumlah populasi mengikut kalkulator Raosoft adalah seperti jadual 3.10.

Jadual 3.10

Keputusan penentuan saiz sampel



Question	Answer
What margin of error can you accept? 5% is a common choice	5 %
What confidence level do you need? Typical choices are 90%, 95%, or 99%	95 %
What is the population size? If you don't know, use 20000	377
What is the response distribution? Leave this as 50%	50 %
Your recommended sample size is 191	

Sumber: <http://www.raosoft.com/samplesize.html> (2024)

3.6.3 Teknik Pensampelan.

Kajian ini mengumpul maklumat daripada anggota secara sampel berstrata (stratified sampling) dan sampel rawak mudah (random sampling). Teknik sampel berstrata adalah sesuai untuk digunakan dalam memilih responden daripada kumpulan yang berbeza (Chua, 2011). Selain itu, teknik pensampelan ini digunakan kerana jumlah keseluruhan anggota yang berada di pasukan adalah tidak menentu dan bergantung kepada penugasan semasa. Pensampelan dilaksanakan memandangkan penyelidik tidak dapat mengedarkan soalan soal selidik kepada setiap pasukan infantri yang terdapat di seluruh negara. Selain itu, teknik pensampelan adalah lebih murah, mudah didapati serta mudah digunakan (Sekaran & Bougie, 2016). Justeru, kajian ini akan menggunakan teknik ini kerana ianya adalah paling sesuai digunakan.

3.7 Prosedur dan Teknik Pengumpulan Data.

Dalam sesuatu kajian, pengumpulan data merupakan perkara yang penting untuk dilaksanakan oleh penyelidik. Pengumpulan data yang tidak tepat boleh memberikan kesan terhadap dapatan kajian dan menyebabkan hasil kajian yang tidak tepat dan salah. Sehubungan dengan itu, teknik pengumpulan data adalah bergantung kepada penyelidikan yang dipilih. Prosedur pengumpulan data juga merupakan elemen penting untuk memastikan setiap data yang diperolehi dapat dianalisis dengan cepat dan mudah. Untuk tujuan tersebut, permohonan bagi kebenaran untuk pengumpulan data akan dimajukan kepada Pegawai Memerintah Batalion ke-25 RAMD bagi mendapat kelulusan. Sebagaimana yang dimaklumkan sebelum ini, data kajian dalam ATM adalah sangat terhad dan bergantung kepada klasifikasi sesuatu data tersebut yang mana boleh disebarkan untuk pengetahuan umum.

Langkah pertama dalam proses pengumpulan data adalah dengan membuat pemilihan sampel. Penyelidik akan menggunakan kaedah sampel berstrata (stratified sampling) dan sampel rawak mudah (random sampling) bagi pengumpulan data dalam kajian ini. Penyelidik juga telah menyenaraikan jumlah populasi anggota mengikut jumlah kompeni dan jabatan serta responden akan dipilih secara rawak. Berdasarkan kepada keperluan kajian, Jadual 3.11 menyatakan berkenaan jumlah sampel yang perlu diambil mengikut kompeni dan jabatan di pasukan 25 RAMD.

Jadual 3.11

Jumlah responden mengikut kompeni

Kompeni	Jumlah Populasi	Jumlah Responden (Raosoft)	Responden Tambahan (10%)	Sasaran Responden
Kompeni Alpha	57	28	3	31
Kompeni Bravo	61	30	3	33
Kompeni Charlie	62	30	3	33
Kompeni Bantuan	96	48	5	53
Kompeni Markas	111	55	5	60
Jumlah Keseluruhan	377	191	19	210

Sumber: Jaafar, 2024

Tujuan utama pengagihan responden mengikut kompeni adalah untuk mendapatkan data responden berdasarkan kepada latar belakang tred dan ketukangan serta pengalaman. Selain itu, ianya juga akan membantu memudahkan penyelidik untuk menyemak semula jumlah responden yang menjawab soal selidik. Penyelidik telah menyasarkan seramai 210 orang responden berdasarkan kepada jumlah populasi semasa pasukan. Sekiranya maklum balas yang diberikan tidak mencukupi, soalan soal selidik tambahan akan diedarkan bagi memastikan jumlah data yang akan diperolehi adalah mencapai jumlah yang diperlukan sebagaimana pensampelan. Bagi

memudahkan pengambilan sampel, kaedah *Lottery Random Sample* menerusi *Random Number Generator* digunakan menerusi laman sesawang di <https://stattrek.com/statistics/random-number-generator#table> dan keputusan carian adalah seperti berikut:

3.7.1 Kompeni Alpha. Jumlah populasi adalah seramai 31 orang.

Jadual 3.12

Senarai nombor rawak berdasarkan kepada jumlah responden di Kompeni Alpha.

31 Random Numbers																																	
1	27	3	10	13	18	24	25	30	22	19	28	29	23	31	8	5	21	6	11	26	17	14	9	2	12	7	20	15	4	16			
Specs: This table of 31 random numbers was produced according to the following specifications: Numbers were randomly selected from within the range of 1 to 31. Duplicate numbers were not allowed. This table was generated on 8/18/2024.																																	

3.7.2 Kompeni Bravo. Jumlah populasi adalah seramai 33 orang.

Jadual 3.13

Senarai nombor rawak berdasarkan kepada jumlah responden di Kompeni Bravo.

33 Random Numbers																																
16	30	28	10	17	20	4	8	32	24	9	5	2	29	3	27	31	18	11	23	6	21	22	14	26	33	15	19	12	13	25	7	1
Specs: This table of 33 random numbers was produced according to the following specifications: Numbers were randomly selected from within the range of 1 to 33. Duplicate numbers were not allowed. This table was generated on 8/18/2024.																																

3.7.3 Kompeni Charlie. Jumlah populasi adalah seramai 33 orang.

Jadual 3.14

Senarai nombor rawak berdasarkan kepada jumlah responden di Kompeni Charlie.

33 Random Numbers																																
16	30	28	10	17	20	4	8	32	24	9	5	2	29	3	27	31	18	11	23	6	21	22	14	26	33	15	19	12	13	25	7	1
Specs: This table of 33 random numbers was produced according to the following specifications: Numbers were randomly selected from within the range of 1 to 33. Duplicate numbers were not allowed. This table was generated on 8/18/2024.																																

3.7.4 **Kompeni Bantuan.** Jumlah populasi adalah seramai 48 orang.

Jadual 3.15

Senarai nombor rawak berdasarkan kepada jumlah responden di Kompeni Bantuan.

48 Random Numbers																																															
23	30	34	46	42	17	13	10	28	38	43	20	14	41	26	25	1	18	6	35	29	24	5	37	7	27	2	19	47	11	48	9	36	39	22	8	45	21	12	32	16	40	15	31	44	4	33	3
Specs: This table of 48 random numbers was produced according to the following specifications: Numbers were randomly selected from within the range of 1 to 48. Duplicate numbers were not allowed. This table was generated on 8/18/2024.																																															

3.7.5 **Kompeni Markas.** Jumlah populasi adalah seramai 55 orang.

Jadual 3.16

Senarai nombor rawak berdasarkan kepada jumlah responden di Kompeni Markas.

55 Random Numbers																																																						
37	12	42	7	43	22	49	54	2	1	51	9	18	19	55	28	41	15	48	16	53	24	30	8	32	39	6	47	23	31	14	46	44	4	13	38	50	40	20	27	52	5	45	21	17	35	11	29	33	25	10	26	34	3	36
Specs: This table of 55 random numbers was produced according to the following specifications: Numbers were randomly selected from within the range of 1 to 55. Duplicate numbers were not allowed. This table was generated on 8/18/2024.																																																						

Responden yang terlibat diberikan satu nombor secara rawak dan hanya responden yang terpilih akan diberikan satu borang soal selidik sebagaimana nombor rawak yang terdapat di dalam jadual. Ini adalah untuk memudahkan penyelidik semasa proses analisis. Selain itu ianya bertujuan untuk memastikan tidak akan berlaku pertindihan responden semasa pengisian borang serta akan memudahkan proses kutipan semula borang soal selidik. Sebelum proses soal selidik, semua responden akan dimaklumkan dengan hak sama mereka ada bersetuju untuk di soal selidik atau pun menolak. Proses pengumpulan data adalah bermula daripada 6 Februari hingga 25 April 2024 bagi responden untuk menjawab soalan manakala borang yang telah lengkap akan diserahkan kepada Ajutan (Pegawai Tadbir) pasukan. Responden juga diberikan tarikh akhir bagi menyerahkan borang soal selidik iaitu sebelum 26 April 2024. Tempoh masa yang diberikan adalah sangat panjang kerana bertujuan untuk memberikan ruang dan

masa kepada setiap responden untuk menjawab soalan berdasarkan kepadatan jadual penugasan serta tempoh cuti perayaan. Bagi memastikan data dapat dikutip secara konsisten, kutipan borang soal selidik telah dilaksanakan dalam 3 peringkat iaitu pada 17 Februari 24, 5 April 2024 dan 26 April 2024. Walau bagaimanapun penyemakan setiap borang soal selidik dilakukan bagi menyaring setiap borang yang diterima dan hanya borang yang lengkap sahaja akan dipilih untuk pemprosesan data. Memandangkan jumlah responden yang ramai, proses penyemakan serta penyusunan data mengambil masa hampir 2 minggu untuk diselesaikan.

3.8 Ujian Rintis (Pilot Study).

Sebelum sesuatu kajian dapat dilaksanakan oleh penyelidik, kajian rintis perlu dilaksanakan terlebih dahulu bagi menguji kesahan serta kebolehpercayaan ke atas instrumen yang akan digunakan. Selain itu juga, ianya adalah untuk mengukur sejauh mana instrumen ini adalah tepat dan akan difahami oleh responden dalam kajian ini. Menurut Whitehead et. al. (2016), jumlah sampel bagi pelaksanaan ujian rintis adalah sebanyak saiz sampel 30 adalah mencukupi. Bagi kajian ini, ujian rintis telah dilaksanakan terhadap anggota tentera yang berada di Kuala Lumpur, sahaja. Bagi tujuan tersebut, ujian rintis telah dilaksanakan ke atas anggota yang bertugas di pasukan infantri yang terletak di Kuala Lumpur pada 29 Januari 2024. Pemilihan responden dalam ujian rintis adalah bersamaan dengan bidang tugas dan persekitaran pekerjaan mereka adalah sama dengan responden utama kajian ini di 25 RAMD. Sebanyak 41 set soal selidik telah dikembalikan berbanding 50 set yang telah diedarkan. Data yang diperolehi daripada ujian rintis akan diuji kebolehpercayaannya menerusi sistem SPSS. Hasil analisis ujian kebolehpercayaan (reliability test) ke atas ujian rintis tersebut adalah seperti Jadual 3.12.

Jadual 3.17*Skor Cronbach's Alpha bagi ujian rintis.*

Item	Dimensi	Skor <i>Cronbach's Alpha</i>	Penambahbaikan skor <i>Cronbach's Alpha</i>
Amalan pengurusan keselamatan	Komitmen pengurusan	0.486	0.612 apabila item 4 dan 6 dikeluarkan
	Latihan keselamatan	0.341	0.627 apabila item 13 dikeluarkan
	Penglibatan pekerja	0.543	0.756 apabila item 20 dikeluarkan
	Komunikasi dan maklum balas keselamatan	0.713	
	Peraturan dan prosedur keselamatan	0.413	0.717 apabila item 27 dikeluarkan
	Dasar mempromosikan keselamatan	0.735	
Skor keseluruhan item pemboleh ubah bebas		0.757	
Kesedaran keselamatan	Motivasi keselamatan	0.923	
	Pengetahuan keselamatan	0.491	0.919 apabila item 4 dikeluarkan
Skor keseluruhan item pemboleh ubah bersandar		0.779	

Keputusan analisis kebolehpercayaan seperti dalam Jadual 3.12, menunjukkan skor *Cronbach's Alpha* terendah yang telah diperolehi dalam ujian rintis adalah 0.341 manakala skor tertinggi adalah 0.923. Berdasarkan kepada keputusan ini, dapat dilihat bahawa tidak semua dimensi dalam amalan pengurusan keselamatan serta kesedaran keselamatan mencapai skor melebihi nilai 0.60. Hair et al, (2017) turut menyatakan bahawa sekiranya skor berada di bawah 0.60 ianya menunjukkan bahawa item yang digunakan tidak boleh diguna pakai. Bagi meningkatkan skor tersebut, tindakan penyisihan di buat kepada beberapa item berdasarkan rujukan kepada skor yang terdapat dalam kolum *Cronbach's Alpha if deleted* yang dinyatakan dalam keputusan

ujian kebolehpercayaan. Berdasarkan kepada keputusan analisis, penyisihan beberapa item dalam amalan pengurusan keselamatan seperti item 4, 6, 13, 20 dan 27 telah membantu meningkatkan skor melebihi 0.60. Namun begitu, dapatan yang terhasil ini masih lagi di peringkat ujian rintis dan setiap pernyataan dalam item akan di buat semakan semula serta penambahbaikan bagi tujuan proses kutipan data yang sebenar. Penambahbaikan kepada item ini diterangkan sebagaimana jadual 3.13.

Jadual 3.18

Cadangan penambahbaikan pernyataan item berdasarkan hasil analisis ujian rintis

Dimensi	Penyataan soal selidik ujian rintis	Penambahbaikan pernyataan
Komitmen keselamatan	4. “Di pasukan, pemerintah atasan saya tidak menunjukkan minat terhadap keselamatan anggota”.	4. “Di tempat kerja, perkara berkaitan keselamatan pekerja masih kurang dilaksanakan”.
	6. “Pemerintah atasan tidak mengadakan mesyuarat berkaitan keselamatan”.	6. “Perlaksanaan mesyuarat berkenaan keselamatan masih kurang dilaksanakan”.
Latihan keselamatan	13. “Saya tidak dilatih secukupnya untuk bertindak balas terhadap situasi kecemasan di pasukan saya”.	13. “Latihan berkenaan keselamatan masih kurang dilaksanakan di tempat kerja saya”.
Penglibatan pekerja	20. “Anggota tidak ikhlas mengambil bahagian dalam mengenal pasti masalah keselamatan”.	20. “Galakan terhadap anggota bagi mengambil bahagian dalam mengenal pasti masalah keselamatan”.
Peraturan dan prosedur keselamatan	27. “Kemudahan yang disediakan oleh pemerintah atasan adalah tidak mencukupi bagi memenuhi keperluan pasukan saya”.	27. “Kemudahan yang disediakan oleh pemerintah atasan berkenaan keselamatan masih belum lagi memenuhi keperluan pasukan saya”.
Pengetahuan keselamatan	4. “Saya tahu bagaimana untuk mengurangkan risiko kemalangan dan insiden di pasukan”.	4. “Saya masih belum mengetahui bagaimana untuk mengurangkan risiko kemalangan dan insiden di pasukan”.

Selain itu, sesuatu instrumen akan diukur berdasarkan kepada skor *Cronbach's Alpha* yang mempunyai hubungan positif antara setiap item. Terdapat juga beberapa pendapat berkenaan skor yang boleh diterima, antaranya ianya perlu melebihi 0.65 sebagai skor yang boleh diterima (Zickmund, 2010) manakala Whitehead et. al (2016) pula menyatakan bahawa skor hendaklah 0.70. Justeru, bagi kajian ini nilai 0.60 merupakan skor terendah yang boleh diterima berdasarkan kepada pandangan Hair et. al, (2019).

3.9 Teknik Penganalisan Data.

Setelah semua data selesai diperolehi, tapisan dan semakan akan dilaksanakan terlebih dahulu bagi memastikan semua set soalan telah dijawab oleh responden. Saringan ini bertujuan mengurangkan kesilapan dan menjimatkan masa terutama semasa pengisian data dan mengelakkan berlakunya kesalahan semasa analisis. Data akan dianalisis secara berkomputer menerusi perisian IBM *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) *version 27* dan hasil penganalisan akan memberikan keputusan secara menyeluruh berkenaan kajian yang telah dijalankan. Justeru, kajian ini akan mendapatkan jawapan menerusi dua kaedah analisis yang berbeza iaitu menerusi kaedah analisis deskriptif dan kaedah analisis inferensi.

3.9.1 Analisis Deskriptif.

Analisis demografi setiap maklumat responden akan menggunakan kaedah deskriptif. Ianya akan menerangkan berkenaan aspek pangkat, kompeni, umur, tred dan kepakaran, tahap pendidikan, tempoh perkhidmatan dan negeri kelahiran. Selain itu, ini juga digunakan untuk mendapatkan skor *mean* (purata skor) dan sisihan piawai bagi setiap pemboleh ubah bebas. Tahap pencapaian sesuatu perkara akan diukur

berdasarkan kepada setiap skor *mean* yang diperolehi. Manakala sisihan piawai akan digunakan untuk melihat berapa jauh skor-skor yang berserak daripada skor *mean*. Terdapat pelbagai tafsiran telah digunakan untuk menerangkan berkenaan skor *mean* telah digunakan oleh penyelidik terdahulu. Tafsiran bagi skor *mean* kajian kali ini akan menggunakan tafsiran oleh Nunnally & Berstein (1994) seperti di Jadual 3.14

Jadual 3.19

Jadual tafsiran skor mean.

Julat Skor <i>Mean</i>	Tahap
1.00 – 2.00	Rendah
2.01 – 3.00	Sederhana Rendah
3.01 – 4.00	Sederhana Tinggi
4.01 – 5.00	Tinggi

Sumber: Nunnally & Berstein (1994)

3.9.2 Analisis Inferensi.

Analisis inferensi kebiasaannya digunakan untuk mendapatkan jawapan berkenaan hubungan antara pemboleh ubah bebas dengan pemboleh ubah bersandar. Analisis ini akan melibatkan dua ujian iaitu ujian korelasi dan ujian regresi. Bagi tujuan tersebut, ujian inferensi akan menggunakan ujian korelasi Pearson dan juga ujian regrasi berganda (multiple regresion). Namun begitu, bagi memastikan ujian analisis inferensi dapat dilaksanakan dengan sempurna, setiap data akan di buat pemeriksaan (screening) bagi memastikan ianya benar-benar bersih dan tiada data asing digunakan. Sebagai contoh, skala jawapan adalah 5 tetapi data yang diperolehi adalah kosong atau melebihi 5.

3.9.2.1 Analisis Korelasi.

Analisis korelasi pula digunakan bagi menentukan sama ada terdapat hubungan antara dua pemboleh ubah dalam kajian iaitu pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar. Hubungan ini akan ditentukan berdasarkan kepada skor pekali korelasi (r) yang diperolehi dalam ujian yang dilaksanakan. Kekuatan hubungan bagi setiap pemboleh ubah mengikut nilai r adalah seperti **jadual 3.19**.

Jadual 3.20

Hubungan pemboleh ubah mengikut skor korelasi

Skor indeks korelasi	Tahap
0.10 hingga 0.29	Kecil
0.20 hingga 0.49	Sederhana
0.50 hingga 1.00	Besar

Sumber: Pallant (2020)

3.9.2.2 Analisis Regresi.

Selain itu juga, kajian ini turut melaksanakan analisis regresi untuk melihat setakat manakah tahap signifikan setiap pemboleh ubah bebas yang memberi kesan terhadap variasi pemboleh ubah bersandar. Tahap kesignifikanan akan dapat ditentukan berdasarkan kepada kajian Hair et. al (2017) iaitu nilai t lebih besar daripada 1.96 ($t > 1.96$) dan nilai p kecil daripada 0.05 ($p < 0.05$). Kajian tersebut turut telah mengelaskan nilai R^2 adalah seperti berikut: (a) 0.25 sebagai lemah; (b) 0.50 sebagai sederhana; dan (c) 0.75 sebagai kuat. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahawa semakin besar nilai R^2 bermakna semakin besar perkadaran varian serta semakin baiklah hubungan antara pemboleh ubah.

BAB 4

DAPATAN KAJIAN

4.1 Pengenalan.

Keseluruhan bab ini akan membincangkan bagaimana data mentah yang diperolehi akan diproses seperti melaksanakan semakan data seterusnya diolah sebagai data SPSS. Sebelum analisis data dilaksanakan, data tersebut perlu melaksanakan ujian seperti ujian kenormalan (*normality*) dan ujian kelinearan (*linearity*), ujian berbilang kekolinearan (*multicollinearity*) dan analisis kebolehpercayaan (*reliability*). Setelah data-data tersebut mencapai keperluan setiap ujian tersebut barulah proses analisis data dilaksanakan meliputi ujian statistik deskriptif dan inferensi. Di dalam bab ini, dapatan berkenaan hasil terhadap kajian akan terbahagi kepada dua bahagian iaitu (a) bahagian pertama akan menjelaskan berkenaan cara pengumpulan data; dan (b) bahagian kedua akan menghuraikan berkenaan penganalisan data dengan menggunakan perisian IBM SPSS meliputi korelasi (*correlation*) dan regresi (*regression*).

4.2 Pemprosesan dan Pemeriksaan Data

Sebanyak 210 set borang soal selidik telah diedarkan kepada responden sasaran. Ianya adalah melebihi 10% lebih tinggi daripada jumlah keperluan sebenar bagi mengelak berlakunya kekurangan data. Kaedah pensampelan berlebihan (*oversampling*) telah dilakukan adalah berdasarkan kepada pandangan Salkind (2021) dengan menganggap bahawa pensampelan berlebihan adalah berdasarkan penilaian kepada peratusan yang paling minimum yang akan diperolehi. Di samping itu, pensampelan berlebihan turut dilakukan untuk mengatasi masalah kekurangan maklum balas (Nulty, 2008).

Proses pengumpulan data selesai dengan mendapat sebanyak 210 set borang soal selidik diperolehi dan dikembalikan kepada penyelidik. Setelah diteliti secara rambang, didapati terdapat 3 set borang yang perlu disingkirkan disebabkan jawapan yang diberikan adalah tidak lengkap. Dengan itu, hanya 207 set borang soal selidik yang lengkap akan diproses dan dianalisis. Peratusan bagi perolehan semula borang soal selidik adalah sebanyak 98 %. Jadual 4.1 menunjukkan ringkasan kadar maklum balas responden.

Jadual 4.1

Ringkasan maklum balas responden.

Item	Jumlah	Peratus
Set borang diedarkan	210	100%
Set borang yang diterima	207	98%

4.2.1 Semakan Data.

Bagi memastikan data yang diterima adalah lengkap, semakan perlu dilaksanakan bagi memastikan setiap jawapan yang diberikan telah dijawab oleh responden. Data perlu dibersihkan (clean data) dan soalan yang memberikan hasil yang negatif perlu dikodkan semula (recode data) (Pallant, 2020) bagi menyeragamkan nilai data untuk tujuan analisis. Setelah data benar-benar bersih barulah ianya bersedia untuk dianalisis oleh penyelidik menggunakan analisis statistik yang seterusnya. Selain itu juga, perkara yang sangat penting adalah untuk memastikan setiap data yang ditunjukkan adalah benar-benar boleh dipercayai dan sah untuk teori kajian. Analisis deskriptif perlu dilaksanakan terlebih dahulu bagi memastikan tiada data yang hilang ditemui. Seterusnya, kesemua 207 responden boleh digunakan untuk dianalisis data selanjutnya.

4.2.2 Ujian *Normality*.

Perlaksanaan ujian *normality* atau kenormalan digunakan untuk melihat data yang telah diperolehi mempunyai taburan yang normal ataupun sebaliknya. Ianya turut digunakan untuk mengenal pasti taburan data bagi setiap pemboleh ubah mengikut taburan yang betul. Ianya akan menjadi satu syarat untuk mengekalkan kenormalan taburan bagi setiap data dalam setiap ujian berparameter. Kebiasaannya kenormalan data akan ditentukan sama ada secara grafik ataupun berangka.

Selain itu plot histogram dan kebarangkalian normal (normal probability) digunakan untuk melihat berlakunya pelanggaran terhadap *normality* (Field, 2009). Hasil ujian akan memperlihatkan tahap kecondongan (*skewness*) dan bonjol (*kurtosis*) wujud bagi setiap pemboleh ubah yang terlibat di mana *skewness* akan menunjukkan pencongan graf yang berlaku sama ada ke arah positif (+) ataupun negatif (-) manakala nilai *kurtosis* pula akan menggambarkan bentuk seakan loceng bagi taburan data. Sekiranya nilai *kurtosis* adalah positif (+) maka bentuk lengkungan akan lebih tinggi dan tirus (*leptokurtic*) manakala jika nilai *kurtosis* negatif (-) bentuk lengkungan akan lebih rendah, mendatar dan lebar (*platykurtic*) (Ahad et. al., 2011). Menurut Bulmer (1979) dan Kevin & MacGillivray (1988), julat skor *skewness* yang boleh diterima adalah antara negatif satu (-1) sehingga positif satu (+1) manakala *kurtosis* pula adalah daripada negatif tiga (-3) sehingga positif tiga (+3). Kesemua skor yang berada dalam julat tersebut adalah dianggap sebagai normal. Hasil ujian statistik ke atas pemboleh ubah kajian adalah sebagaimana dalam Jadual 4.2 dimana skor *skewness* adalah diantara -0.400 sehingga -0.048 manakala *kurtosis* adalah antara -1.308 sehingga -0.640.

Jadual 4.2*Analisis ujian normality*

Pemboleh ubah	Mean (SD)*	Median (IQR)*	Skewness -1 hingga +1	Std Error	Kurtosis -3 hingga +3	Std Error
Amalan pengurusan keselamatan						
Komitmen pengurusan	4.38 (0.388)	4.44 (0.67)	-0.048	0.169	-1.308	0.337
Latihan keselamatan	4.23 (0.421)	4.33 (0.67)	-0.400	0.169	-0.728	0.337
Penglibatan pekerja	4.25 (0.480)	4.20 (0.80)	-0.391	0.169	-0.840	0.337
Komunikasi dan maklum balas keselamatan	4.49 (0.487)	4.60 (1.00)	-0.395	0.169	-1.279	0.337
Peraturan dan prosedur keselamatan	4.28 (0.394)	4.40 (0.60)	-0.227	0.169	-0.640	0.337
Dasar mempromosikan keselamatan	4.42 (0.408)	4.40 (0.80)	-0.283	0.169	-1.269	0.337
Kesedaran keselamatan	4.40 (0.400)	4.42 (0.67)	-0.161	0.169	-1.189	0.337

*Nota: SD - *Standard Deviation* IQR - *Interquartile Range*

Selain itu, kenormalan sesuatu data juga boleh diuji menerusi pengujian statistik sedia ada iaitu *Kolmogorov-Smirnov* atau *Shapiro-Wilk*. Bagi kajian ini, ujian *Kolmogorov-Smirnov* adalah sesuai digunakan untuk sampel bersaiz besar (Mishra et. al, 2019). Jadual bagi nilai ujian *Kolmogorov-Smirnov* adalah seperti dalam Jadual 4.3. Keputusan menunjukkan bahawa nilai Sig. adalah < 0.001 bagi semua pemboleh ubah adalah signifikan kerana nilai $p < 0.05$ dan menurut Ahmad et al, (2011) apabila nilai p kurang daripada aras signifikan itu bererti bahawa data adalah tidak normal. Perkara ini adalah biasa terjadi kepada saiz sampel yang besar dan dicadangkan agar penilaian berkenaan kenormalan di buat berdasarkan kepada histogram (Tabachnick & Fidell, 2013); Pallant, 2020).

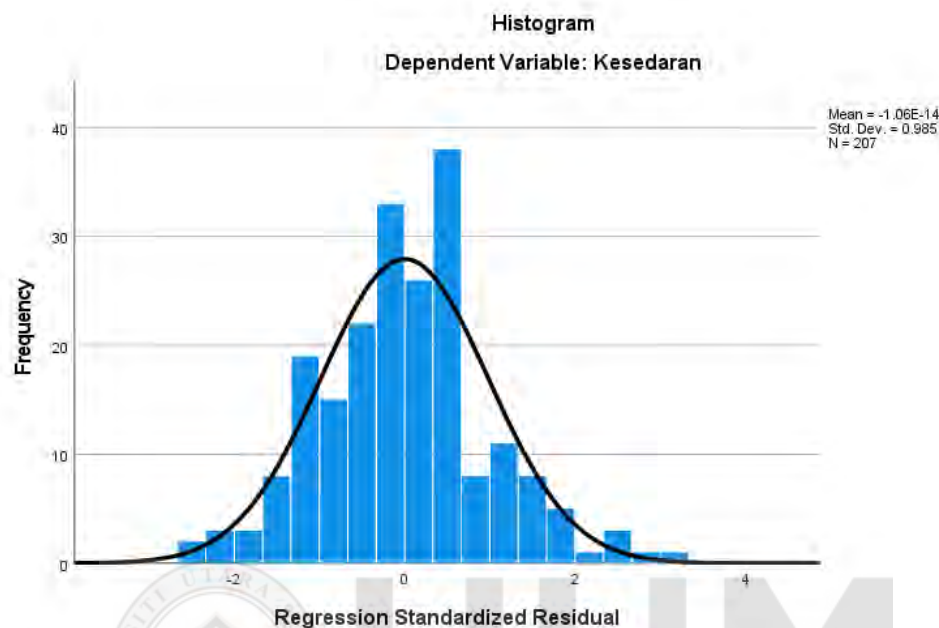
Jadual 4.3

Keputusan ujian normality Kolmogorov-Smirnov

Pemboleh ubah	Statistic	Shapiro-Wilk dF	Sig.
Amalan pengurusan keselamatan			
Komitmen pengurusan	0.150	207	<0.001
Latihan keselamatan	0.152	207	<0.001
Penglibatan pekerja	0.148	207	<0.001
Komunikasi dan maklum balas keselamatan	0.221	207	<0.001
Peraturan dan prosedur keselamatan	0.137	207	<0.001
Dasar mempromosikan keselamatan	0.213	207	<0.001
Kesedaran keselamatan	0.142	207	<0.001

Berdasarkan kepada pandangan tersebut, ujian diagnostik yang akan dilakukan berkenaan kenormalan akan dilihat menerusi semakan terhadap histogram yang terhasil adalah mempunyai taburan normal dengan membentuk keluk berbentuk seperti loceng. Perkara ini dapat dimodelkan sebagai kumpulan data yang baik dengan taburan

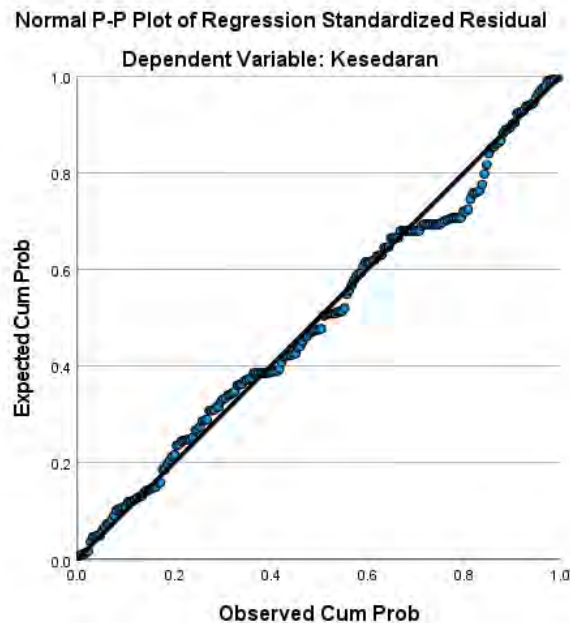
terhadap data tidak berserak daripada keluk dan data adalah dianggap sebagai normal. Berdasarkan pemerhatian kepada bentuk histogram terhasil dalam Rajah 4.1 didapati data menunjukkan taburan normal dan seiring dengan pandangan Hair (2014).



Rajah 4.1
Histogram bagi pemboleh ubah kesedaran keselamatan

4.2.3 Ujian Linearity.

Selain itu, kajian ini turut melaksanakan ujian linearity bagi menentukan sama ada set data yang diperoleh telah disusun dengan baik berdasarkan kepada taburan normal dan pengagihan linear. Kenormalan sesuatu data juga boleh dilihat dengan menggunakan carta P-P *plot (probability plot)* sebagai alternatif analisis kenormalan data (Field, 2009; Pallant 2020). Untuk tujuan ini kenormalan akan terjadi sekiranya titik-titik plot yang terbentuk adalah terletak berhampiran dengan garis diagonal. Plot kebarangkalian biasa dan taburan data yang akan muncul dalam graf adalah membentuk satu garisan lurus atau linear yang menganjur dari sebelah kiri bahagian bawah ke bahagian kanan sebelah atas (Pallant, 2020) sebagai mana yang ditunjukkan dalam Rajah 4.2.



Rajah 4.2

Normal P-P plot bagi pemboleh ubah kesedaran keselamatan

4.2.4 Ujian *Multicollinearity*.

Menurut Pallant (2020), *multicollinearity* akan wujud apabila pemboleh ubah bebas mempunyai skor kolerasi yang tinggi iaitu $r = 0.70$ dan ke atas. Tabachnick & Fidel (2013) pula berpandangan bahawa *multicollinearity* terjadi sekiranya terdapat satu atau lebih pemboleh ubah bebas yang boleh menerangkan bagaimana pemboleh ubah yang lain akan memberi kesan ke atas hubungan antara pemboleh ubah untuk menjadikan adalah tidak signifikan. Justeru, ujian *multicollinearity* dilaksanakan untuk mengesahkan sama ada terdapat hubungan linear atau tidak di antara pemboleh ubah bebas. Sekiranya perkara ini terjadi, maka akan wujudlah masalah *multicollinearity* terhadap model kajian. Bagi mengelakkan perkara tersebut, ujian awalan *multicollinearity* dilaksanakan bagi setiap data untuk memenuhi keperluan analisis.

Ujian *multicollinearity* dilakukan menerusi kaedah *variance inflation factor* (VIF) yang diperolehi dalam analisis regrasi. Berdasarkan kepada Hair et. al., (2017), *multicollinearity* akan berlaku sekiranya skor VIF tidak melebihi 5.00 manakala skor

toleransi pula adalah kurang daripada 0.20. Analisis yang dilaksanakan telah mendapati tiada masalah *collinearity* berlaku dalam kajian ini. Berdasarkan pernyataan ini, dapatan menunjukkan bahawa setiap pemboleh ubah bebas mempunyai skor VIF adalah kecil daripada 5.00 dan skor toleransi melebihi 0.20. Keputusan kepada ujian *multicollinearity* adalah seperti Jadual 4.4.

Jadual 4.4

Skor toleransi dan variance inflated factor (VIF)

Pemboleh ubah	<i>Tolerance</i>	VIF
Komitmen pengurusan	0.113	8.822
Latihan keselamatan	0.080	12.474
Penglibatan pekerja	0.073	13.788
Komunikasi maklum balas keselamatan	0.050	19.882
Peraturan dan prosedur keselamatan	0.450	2.223
Dasar mempromosikan keselamatan	0.077	12.986
Pemboleh ubah bersandar: kesedaran keselamatan		

4.3 Analisis Reliability.

Ujian *reliability* merupakan kesinambungan ujian yang telah dilaksanakan semasa kajian rintis (pilot test). Ujian ini dilaksanakan untuk melihat perbezaan yang terhasil antara kajian rintis dengan kajian keseluruhan serta menguji setiap instrumen yang digunakan dalam kaji selidik meliputi aspek konsistensi serta kestabilannya. Perubahan ini akan memberikan petunjuk yang bagus sekiranya terdapat perubahan yang baik berlaku kesan daripada perubahan kepada struktur ayat dalam instrumen yang dicadangkan. Pandangan Hair et. al., (2017) adalah kebolehpercayaan yang didefinisikan sebagai mata nilai yang konsisten antara ukuran perkarangan pemboleh ubah. Skor kebolehpercayaan (*Cronbach's Alpha*) yang adalah seperti di Jadual 4.5.

Jadual 4.5

Skor Cronbach's Alpha bagi amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan

Pemboleh ubah		Skor <i>Cronbach's Alpha</i> (n = 207)	Tindakan penambahbaikan skor <i>Cronbach's Alpha</i>	Skor terbaharu <i>Cronbach's Alpha</i>
Amalan pengurusan keselamatan	Komitmen pengurusan	0.827		0.827
	Latihan keselamatan	0.730		0.730
	Penglibatan pekerja	0.779		0.779
	Komunikasi dan maklum balas keselamatan	0.847		0.847
	Peraturan dan prosedur keselamatan	0.558	item 26 dikeluarkan	0.601
	Dasar mempromosikan keselamatan	0.713		0.713
Skor keseluruhan pemboleh ubah bebas		0.927		0.929
Kesedaran keselamatan		0.857		0.857
Skor keseluruhan pemboleh ubah bersandar		0.857		0.857

Jadual 4.5 menunjukkan keseluruhan skor yang diperolehi berdasarkan kepada soal selidik kajian yang dilaksanakan iaitu antara 0.558 hingga 0.857. Berdasarkan kepada keputusan tersebut, terdapat keperluan bagi menyingkirkan beberapa instrumen item bagi membantu untuk meningkatkan skor kepada sekurang-kurangnya 0.60 selaras dengan pandangan Sekaran & Bougie, (2016) yang menerima jumlah skor tersebut. Sehubungan itu, penambahbaikan kepada nilai *Cronbach's Alpha* dilaksanakan dengan menyingkir item nombor 26 bagi peraturan dan prosedur keselamatan. Tindakan

penyingkiran item ini telah turut dilaksanakan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) susulan daripada dapatan skor *Cronbach's Alpha* di bawah 0.40 dalam kajian tersebut.

4.4 Profil Demografi Responden.

4.4.1 Analisis Frekuensi Terhadap Profil Demografi Responden.

Analisis deskriptif seterusnya adalah melaksanakan ujian taburan frekuensi terhadap demografi responden. Memandangkan responden adalah dikalangan anggota pasukan infantri (RAMD), justeru tiada data dikutip berkaitan jantina dan bangsa di mana demografi responden hanyalah akan meliputi perkara seperti pangkat, kompeni (jabatan), jangka masa berkhidmat, umur, taraf pendidikan, pengalaman memandu, pengalaman menyertai konvoi kenderaan tentera dan pengalaman terlibat dengan kemalangan kenderaan tentera bagi menerangkan hasil kekerapan demografi responden.

Jadual 4.6

Analisis demografi responden (n=207)

Ciri demografi responden		Kekerapan (f)	Peratus (%)
Pangkat	Prebet	23	11.1
	Lans Koperai	23	11.1
	Koperai	121	58.5
	Sarjan	23	11.1
	Staf Sarjan	17	8.2
	Pegawai Waren II*	0	0.0
	Pegawai Waren I*	0	0.0
Kompeni	Alpha	30	14.5
	Bravo	33	15.9
	Charlie	33	15.9
	Bantuan	52	25.1
	Markas	59	28.5

Jadual 4.6 (sambungan)

Tempoh berkhidmat	Kurang daripada 5 tahun	37	17.9
	6 hingga 10 tahun	88	42.5
	11 hingga 15 tahun	42	20.3
	16 hingga 20 tahun	40	19.3
	21 tahun dan ke atas*	0	0.0
Umur	20 tahun ke bawah	1	0.5
	21 hingga 30 tahun	132	63.8
	31 hingga 40 tahun	72	34.8
	41 hingga 50 tahun	2	1.0
	51 tahun dan ke atas*	0	0.0
Taraf pendidikan	SPM setaraf	206	99.5
	STPM	1	0.5
	Diploma*	0	0.0
	Ijazah Sarjana Muda*	0	0.0
	Ijazah Sarjana*	0	0.0
Pengalaman memandu	Kurang daripada 5 tahun	28	13.5
	6 hingga 10 tahun	95	45.9
	11 hingga 15 tahun	54	26.1
	16 hingga 20 tahun	30	14.5
	21 tahun ke atas*	0	0.0
Pengalaman menyertai konvoi kenderaan tentera	Ya	207	100.0
	Tidak	0	0.0
Pengalaman terlibat kemalangan kenderaan tentera	Ya	0	0.0
	Tidak	207	100.00

Nota: *Tiada data responden diterima

Jadual 4.6 menunjukkan seramai 207 responden telah memberikan maklum balas ke atas borang soal selidik kajian. Data berkenaan demografi seperti jantina dan bangsa tidak diambil semasa kajian ini memandangkan populasi kajian adalah merupakan sebuah pasukan infantri atau pasukan tempur yang hanya dianggotai oleh pegawai dan anggota lelaki sahaja. Walau bagaimanapun, pengisian jawatan jantina lain hanyalah terhad sebagai petugas perubatan, pendidikan, senggaraan, sajian, gaji dan agama sahaja. Selain itu, tiada faktor bangsa dan agama akan tidak diambil kira memandangkan populasi kajian merupakan sebuah pasukan RAMD yang mana keanggotaannya adalah terdiri daripada anggota yang berbangsa Melayu serta

beragama Islam sebagaimana yang telah dinyatakan dalam Perkara 8, Perlembagaan Persekutuan. Bagi kajian ini hanya anggota yang terlibat dalam menjawab soal selidik.

Manakala data bagi faktor pangkat responden, faktor ini telah mencatatkan anggota berpangkat koperal adalah responden tertinggi iaitu seramai 121 orang (58.5%), seterusnya pangkat Prebet, Lans Koperal dan Sarjan adalah seramai 23 orang (11.1%), dan diikuti oleh pangkat Staf Sarjan pula adalah seramai 17 orang (8.2%), Manakala tiada responden dikalangan Pegawai Waren I dan Pegawai Waren II diperolehi dalam soal selidik ini. Bagi jumlah keanggotaan mengikut kompeni pula, jumlah responden yang tertinggi adalah datang daripada kompeni markas dengan jumlah seramai 59 orang (28.5%), kedua adalah kompeni bantuan iaitu seramai 52 orang (25.1%) dan diikuti oleh kompeni charlie dan kompeni bravo seramai 33 orang (15.9%) manakala kompeni alpha adalah seramai 30 orang (14.5%). Data berkenaan tahun berkhidmat dikalangan responden mendapati bahawa tahun perkhidmatan antara 6 ke 10 tahun adalah seramai 88 orang (42.5%) dan diikuti oleh tahun perkhidmatan 11 ke 15 tahun iaitu seramai 42 orang (20.3%). Manakala bagi perkhidmatan 16 ke 20 tahun adalah seramai 40 orang (19.3%) dan perkhidmatan yang kurang daripada 5 tahun adalah seramai 37 orang (17.9%).

Seterusnya bagi faktor umur pula mencatatkan jumlah responden yang tertinggi adalah terdiri dikalangan anggota yang berumur antara 21 hingga 30 tahu iaitu seramai 132 orang (63.8%), jumlah tertinggi seterusnya adalah antara umur 31 tahun hingga 40 tahun iaitu seramai 72 orang (34.8%). Manakala bagi umur 41 hingga 50 tahun hanya seramai 2 orang (1.0%) sahaja dan hanya seorang (0.5%) responden yang berumur di bawah 20 tahun serta tiada responden yang berumur 50 tahun ke atas direkodkan. Berdasarkan kepada data ini, didapati usia anggota dalam pasukan infantri adalah berada antara 21 hingga 40 tahun. Selain itu, faktor taraf pendidikan menunjukkan

jumlah responden tertinggi yang mempunyai taraf pendidikan adalah SPM dan setaraf iaitu seramai 206 orang (99.5%) dan hanya seorang (0.5%) memiliki STPM. Peratusan tertinggi adalah memilik SPM adalah dipengaruhi oleh syarat utama bagi kemasukan ke dalam perkhidmatan ATM di mana anggota hendaklah memiliki sekurang-kurangnya SPM dan setaraf.

Faktor pengalaman memandu responden pula merekodkan seramai 95 orang (45.9%) berpengalaman antara 6 hingga 10 tahun. Seterusnya adalah pengalaman 11 hingga 15 tahun seramai 54 orang (26.1%). Diikuti pengalaman antara 16 hingga 20 tahun seramai 30 orang (14.5%) manakala pengalaman anggota yang kurang daripada 5 tahun adalah seramai 28 orang (13.5%). Faktor ini juga dilihat dipengaruhi oleh responden yang berusia antara 20 hingga 40 tahun yang kebanyakan mereka berada di pasukan 25 RAMD. Manakala untuk mengetahui pengalaman responden dalam menyertai konvoi kenderaan tentera serta pengalaman terlibat dalam kemalangan kenderaan tentera. Daripada jumlah responden tersebut, didapati semua responden pernah terlibat dalam konvoi kenderaan tentera. Keadaan ini adalah disebabkan oleh peranan pasukan yang sentiasa bergerak dalam konvoi terutama bagi penugasan pentadbiran, latihan dan operasi yang berada di luar kawasan Bentong. Bagi pengalaman terlibat dalam kemalangan kenderaan tentera pula tiada responden yang pernah terlibat.

Berdasarkan kepada dapatan ini, bolehlah ditafsirkan bahawa responden yang berada di pasukan 25 RAMD adalah dikalangan mereka yang majoriti berusia antara 20 tahun sehingga 40 tahun. Keadaan ini menunjukkan bahawa sebuah pasukan tempur memerlukan orang yang lebih muda untuk memastikan tahap kesiagaan setiap anggota berada di tahap yang tinggi berbanding orang yang berusia. Ini juga dapat dilihat menerusi faktor pangkat menunjukkan kewujudan satu hierarki dalam organisasi

tentera yang mana semakin tinggi pangkat adalah semakin kurang yang menyandang jawatan tersebut. Keadaan ini adalah disebabkan oleh sistem pemerintahan yang terdapat dalam organisasi tentera.

4.5 Analisis Deskriptif Statistik.

4.5.1 Analisis Deskriptif bagi *Mean* Demografi.

Analisis deskriptif juga turut dalam kajian ini untuk mengetahui skor *mean* demografi terhadap pemboleh ubah iaitu amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan. Pengukuran skor *mean* akan menggunakan julat berskala antara 1 hingga 5. Analisis telah mendapati bahawa jumlah skor mean bagi amalan pengurusan keselamatan berada pada skala 4.23 hingga 4.49 dan purata skor *mean* adalah 4.34. Manakala kesedaran keselamatan berada pada skala 4.40. Keseluruhan analisis berkenaan skor mean bagi amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan adalah sebagaimana dalam Jadual 4.7.

Jadual 4.7*Analisis deskriptif bagi mean demografi*

Faktor	Pangkat	Amalan pengurusan keselamatan		Kesedaran keselamatan	
		<i>Mean</i>	<i>Standard Deviation</i>	<i>Mean</i>	<i>Standard Deviation</i>
Pangkat	Prebet	4.33	0.373	4.35	0.495
	Lans Koperai	4.43	0.251	4.58	0.314
	Koperai	4.33	0.337	4.34	0.387
	Sarjan	4.32	0.361	4.42	0.396
	Staf Sarjan	4.43	0.346	4.47	0.423
	Pegawai Waren II	-	-	-	-
	Pegawai Waren I	-	-	-	-
Kompeni	Alpha	4.73	0.242	4.82	0.288
	Bravo	4.05	0.186	3.95	0.205
	Charlie	4.04	0.111	4.02	0.148
	Bantuan	4.40	0.297	4.39	0.351
	Markas	4.44	0.278	4.65	0.166
Tempoh Berkhidmat	Kurang daripada 5 tahun	4.39	0.344	4.49	0.454
	6 hingga 10 tahun	4.33	0.326	4.35	0.361
	11 hingga 15 tahun	4.27	0.335	4.31	0.417
	16 hingga 20 tahun	4.41	0.342	4.50	0.384
	21 tahun ke atas	-	-	-	-
Umur	20 tahun ke bawah	-	-	-	-
	21 hingga 30 tahun	4.35	0.328	4.38	0.389
	31 hingga 40 tahun	4.33	0.348	4.43	0.415
	41 hingga 50 tahun	4.34	0.484	4.33	0.589
	51 tahun ke atas	-	-	-	-

Jadual 4.7 (sambungan)

Taraf Pendidikan	SPM setaraf	4.35	0.334	4.39	0.400
	STPM	-	-	-	-
	Diploma	-	-	-	-
	Ijazah Sarjana Muda	-	-	-	-
	Ijazah Sarjana	-	-	-	-
Pengalaman Memandu	Kurang daripada 5 tahun	4.48	0.295	4.64	0.331
	6 hingga 10 tahun	4.32	0.336	4.34	0.386
	11 hingga 15 tahun	4.22	0.305	4.26	0.391
	16 hingga 20 tahun	4.51	0.323	4.61	0.343
	21 tahun ke atas	-	-	-	-
Pengalaman menyertai konvoi kenderaan tentera	Ya	4.35	0.335	4.40	0.399
	Tidak	-	-	-	-
Pengalaman terlibat dengan kemalangan kenderaan tentera	Ya	-	-	-	-
	Tidak	4.35	0.335	4.40	0.399

4.5.2 Analisis Deskriptif *Mean* Pemboleh Ubah Kajian.

Analisis deskriptif *mean* pemboleh ubah dilaksanakan dalam kajian ini adalah untuk menentukan tahap amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan. Jumlah skor *mean* bagi amalan pengurusan keselamatan adalah 4.15 manakala jumlah skor *mean* bagi kesedaran keselamatan adalah pada 4.46. Bagi mengetahui tahap tersebut, julat bagi skala 1 hingga 5 boleh dirujuk kepada Jadual 3.19 (muka surat 56). Berdasarkan kepada rujukan tersebut, keputusan menunjukkan bahawa amalan pengurusan keselamatan serta kesedaran keselamatan berada di paras tinggi. Maklumat berkenaan skor *mean* bagi setiap pemboleh ubah adalah seperti Jadual 4.8.

Jadual 4.8

Skor mean bagi pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah tidak bersandar

Pemboleh ubah	Jumlah item	Mean	Standard deviation
Amalan pengurusan keselamatan	34		
Komitmen pengurusan	9	4.38	0.388
Latihan keselamatan	6	4.23	0.421
Penglibatan pekerja	5	4.25	0.480
Komunikasi dan maklum balas keselamatan	5	4.49	0.487
Peraturan dan prosedur keselamatan	4	4.28	0.394
Dasar mempromosikan keselamatan	5	4.42	0.408
Kesedaran keselamatan	12	4.40	0.400

4.6 Analisis Inferensi Statistik.

4.6.1 Analisa Korelasi.

Analisa korelasi digunakan adalah untuk melihat hubungan 2 pemboleh ubah iaitu pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar. Analisis kajian akan menggunakan ujian korelasi Pearson's berdasarkan kepada nilai *normality* yang menunjukkan semua pemboleh ubah berada dalam lingkungan julat normal. Ujian turut digunakan untuk mengukur perkaitan linear yang wujud antara amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan. Korelasi digunakan untuk menyatakan berkenaan kekuatan dan arah hubungan antara dua pemboleh ubah (Pallant, 2020). Creswell (2018) berpendapat bahawa pemilihan kaedah ini adalah sesuai untuk mengenal pasti jenis keserasian serta menerangkan hubungan antara faktor yang dapat menjelaskan hasil penemuan serta faktor yang boleh diramal. Analisis berkaitan ujian ini akan menggunakan skala yang telah digunakan oleh Pallant (2020) sebagaimana dalam Jadual 3.20 (muka surat 53). Hasil daripada analisis menunjukkan berkenaan hubungan yang wujud pada setiap pemboleh ubah. Keputusan analisis bagi ujian korelasi kajian adalah sebagaimana Jadual 4.9.

Jadual 4.9*Hasil dapatan analisis korelasi Pearson's.*

Korelasi	1a	1b	1c	1d	1e	1f
1a. Komitmen pengurusan	1					
1b. Latihan keselamatan	0.413**	1				
1c. Penglibatan pekerja	0.433**	0.939**	1			
1d. Komunikasi dan maklum balas keselamatan	0.925**	0.281**	0.289**	1		
1e. Peraturan dan prosedur keselamatan	0.307**	0.656**	0.730**	0.212**	1	
1f. Dasar mempromosikan keselamatan	0.872**	0.391**	0.341**	0.939**	0.260**	1
Kesedaran Keselamatan	0.716**	0.430**	0.445**	0.692**	0.354**	0.703**

**Korelasi adalah signifikan pada paras 0.01 (2-tailed)

Jadual 4.9 menghuraikan jawapan bagi menjawab persoalan kajian yang ketiga (muka surat 30) berkenaan hubungan yang wujud antara pemboleh ubah bebas dengan pemboleh ubah bersandar. Berdasarkan kepada jadual tersebut, ianya dapat diterjemahkan sebagaimana hipotesis seperti berikut:

H_{1a}: Terdapat hubungan yang signifikan positif antara komitmen pengurusan dengan kesedaran keselamatan.

Terdapat hubungan yang signifikan antara pengurusan dengan kesedaran keselamatan dengan nilai sebanyak 0.716 ($p < 0.01$) dan diterima dengan hubungan positif yang besar.

H_{1b}: Terdapat hubungan yang signifikan positif antara latihan keselamatan dengan kesedaran keselamatan.

Terdapat hubungan yang signifikan antara latihan keselamatan dengan kesedaran keselamatan dengan nilai sebanyak 0.430 ($p < 0.01$) dan dengan nilai hubungan positif yang sederhana.

H_{1c}: Terdapat hubungan yang signifikan positif antara penglibatan pekerja dengan kesedaran keselamatan.

Terdapat hubungan yang signifikan antara penglibatan pekerja dengan kesedaran keselamatan dengan nilai sebanyak 0.445 ($p < 0.01$) dan diterima dengan nilai hubungan positif yang sederhana.

H_{1d}: Terdapat hubungan yang signifikan positif antara komunikasi maklum dan balas keselamatan dengan kesedaran keselamatan.

Tiada hubungan yang signifikan antara komunikasi dan maklum balas keselamatan dengan kesedaran keselamatan dengan nilai sebanyak 0.692 ($p < 0.01$) dan diterima dengan nilai hubungan positif yang besar.

H_{1e}: Terdapat hubungan yang signifikan antara peraturan dan prosedur keselamatan dengan kesedaran keselamatan.

Terdapat hubungan yang signifikan antara peraturan dan prosedur keselamatan dengan kesedaran keselamatan iaitu sebanyak 0.354 ($p < 0.01$) dan diterima dengan nilai hubungan positif yang sederhana.

H_{1f}: Terdapat hubungan yang signifikan positif antara dasar mempromosikan keselamatan dengan kesedaran keselamatan.

Terdapat hubungan yang signifikan antara dasar mempromosikan keselamatan dengan kesedaran keselamatan dengan nilai sebanyak 0.703 ($p < 0.01$) dan diterima dengan hubungan negatif yang besar.

4.6.2 Analisis Regresi.

Analisis regresi membenarkan penyelidik untuk menilai perhubungan antara satu pemboleh ubah bersandar dengan beberapa pemboleh ubah bebas (Tabachnick & Fidel (2013). Menerusi analisis ini, hubungan antara pemboleh ubah akan dinyatakan dalam jumlah peratusan yang mana dikenali *sebagai coefficient of determination* atau *R Square* (R^2). Nilai yang diperolehi dalam analisis ini adalah antara 0% sehingga 100%. Sekiranya analisis mendapati jumlah R^2 bersamaan 100% maka hubungan yang

terbentuk adalah sempurna. Sehubungan itu, ujian ini akan dapat menentukan apakah amalan pengurusan keselamatan memberikan kesan yang sangat signifikan kepada kesedaran keselamatan dalam kalangan responden.

Jadual 4.10

Analisis regresi antara amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan

Perkara	Pemboleh ubah	R ²	ANOVA		Coefficients		
			F	Sig	Beta	t	Sig
1	Komitmen pengurusan	0.513	216.12	<0.001	0.716	14.701	<0.001
2	Komitmen pengurusan	0.538	118.96	<0.001	0.433	4.452	<0.001
	Dasar mempromosikan keselamatan				0.325	3.336	0.001
3	Komitmen pengurusan	0.565	87.84	<0.001	0.329	3.318	0.001
	Dasar mempromosikan keselamatan				0.354	3.719	<0.001
	Penglibatan pekerja				0.181	3.515	<0.001

*Nota: P < 0.05

Ujian regresi antara amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan menunjukkan keputusan seperti dalam Jadual 4.10. Daripada keseluruhan pemboleh ubah bersandar yang digunakan hanya terdapat tiga sahaja pemboleh ubah yang signifikan terhadap kesedaran keselamatan iaitu komitmen pengurusan, dasar mempromosikan keselamatan dan penglibatan pekerja. Berdasarkan kepada keputusan ini, dapat kajian mendapati bahawa komitmen pengurusan ($F = 216.12$; $P < 0.05$) mempengaruhi sebanyak kepada 51.3 % kesedaran keselamatan. Ini menunjukkan bahawa komitmen pengurusan ($\beta = 0.716$; $t = 14.701$; $p < 0.001$) merupakan peramal utama dalam peningkatan kesedaran keselamatan. Selain itu, dasar mempromosikan keselamatan ($\beta = 0.325$; $t = 3.336$; $p < 0.001$) turut mempengaruhi kesedaran keselamatan sebanyak 2.5%. Manakala dengan pertambahan pemboleh ubah penglibatan pekerja ($\beta = 0.181$; $t = 3.515$; $p < 0.001$) mempengaruhi sebanyak 2.7%

menjadikan jumlah keseluruhan adalah 56.5%. Keputusan juga mendapati bahawa latihan keselamatan, komunikasi dan maklum balas keselamatan serta peraturan dan prosedur keselamatan tidak mempengaruhi kesedaran keselamatan.

4.7 Rumusan.

Kajian dijalankan terhadap 207 responden anggota tentera di pasukan 25 RAMD yang berpangkalan di Bentong, Pahang. Peratusan maklum balas yang diberikan berdasarkan kepada jumlah maklum balas responden sebanyak 98% dan merupakan kejayaan yang tinggi bagi seorang penyelidik dalam pengumpulan data. Data yang diperolehi telah disahkan dan berada dalam lingkungan normal berdasarkan kepada keputusan ujian yang dilaksanakan seperti ujian *normality*, *linearity* dan *multicollinearity*. Bagi ujian kebolehpercayaan pula, selepas penyingkiran beberapa item dilaksanakan dan skor *Cronbach's Alpha* yang terkini dicapai pada pemboleh ubah bebas adalah 0.929 manakala pemboleh ubah bersandar adalah 0.857. Tiada penyingkiran yang besar di buat oleh penyelidik bagi meningkatkan skor *Cronbach's Alpha* dan hanya berdasarkan kepada skor rujukan minimum iaitu 0.60 yang boleh diterima pakai memandangkan populasi yang digunakan dalam instrumen asal adalah sangat berbeza dengan populasi kajian sekarang.

Kajian ini hanya tertumpu kepada responden dikalangan anggota lain-lain pangkat sahaja memandangkan terdapat jurang umur, taraf pendidikan serta jumlah pegawai yang berada dipasukan. Berdasarkan kepada faktor tersebut, analisis akan tertumpu kepada responden dikalangan anggota sahaja. Bagi perlaksanaan analisis deskriptif menunjukkan bahawa jumlah skor *mean* bagi amalan pengurusan keselamatan berada pada skala 4.23 hingga 4.49 dan purata skor mean adalah 4.34 diikuti dengan kesedaran keselamatan berada pada skala 4.40. Manakala keputusan

analisis korelasi menunjukkan bahawa kesemua pemboleh ubah bebas (amalan pengurusan keselamatan) mempunyai hubungan yang signifikan dengan pemboleh ubah bersandar (kesedaran keselamatan) dengan nilai skor r tertinggi adalah 0.716. Bagi analisis regresi pula menunjukkan bahawa komitmen pengurusan mempengaruhi kesedaran keselamatan sebanyak 51.3 %, kesedaran keselamatan sebanyak 2.5% dan penglibatan pekerja sebanyak 2.7% dengan jumlah keseluruhan adalah 56.5%.



BAB 5

PERBINCANGAN, CADANGAN DAN RUMUSAN KAJIAN

5.1 Pengenalan.

Bab ini merupakan bab terakhir dalam kajian ini yang akan membincangkan berkenaan ringkasan kajian serta hasil dapatan kajian. Seterusnya memaparkan perbincangan hubungan pemboleh ubah dengan persekitaran pekerjaan mengenai kajian ini serta kesannya kepada organisasi. Limitasi kajian serta kesimpulan juga dibincangkan.

5.2 Ringkasan Kajian.

Kajian dilaksanakan untuk menyelidik berkenaan hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota tentera terhadap konvoi kenderaan tentera semasa di jalan raya. Seramai 207 orang anggota daripada pasukan 25 RAMD telah dipilih sebagai responden kajian. Kajian juga turut menyenaraikan beberapa objektif seperti berikut: (a) pertama - mengukur tahap amalan pengurusan yang diamalkan di pasukan 25 RAMD; (b) kedua - mengukur tahap kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota di pasukan 25 RAMD; dan (c) ketiga - mengkaji hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota pasukan 25 RAMD.

Keseluruhan data kajian dianalisis menggunakan perisian SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) version 27 untuk Windows. Antara kaedah analisis deskriptif yang digunakan untuk demografi responden bagi mendapatkan nilai *mean*, kekerapan dan peratusan bagi. Selain itu, analisis korelasi dan regresi digunakan untuk

menguatkan lagi dapatan kajian bagi pengukuran tahap signifikan hubungan pemboleh ubah.

5.3 Perbincangan Hasil Dapatan Kajian.

Dapatan kajian tertumpu kepada objektif-objektif kajian dalam membuat analisis dan penilaian terhadap hasil kajian. Penumpuan di buat adalah untuk memastikan sejauh manakah hasil kajian ini dapat mencapai objektif kajian ataupun sebaliknya.

5.3.1 Amalan Pengurusan Keselamatan Pasukan 25 RAMD.

Hasil analisis data mendapati tahap amalan pengurusan keselamatan pasukan 25 RAMD adalah tinggi berdasarkan pandangan dan perspektif responden dengan dapatan nilai skor *mean* adalah 4.49 (Jadual 4.8). Pencapaian nilai ini berkemungkinan akibat kesan pelaksanaan audit KKP serta peningkatan kesedaran terhadap kepentingan KKP. Keadaan ini membuktikan TDM komited untuk menyediakan persekitaran tempat kerja yang kondusif, selesa dan selamat untuk seluruh warga tentera (Garis Panduan KKP TDM, 2006). Selain itu juga, pelaksanaan KKP dalam TDM bukan hanya tertakluk kepada anggota tentera sahaja tetapi juga kepada orang awam yang berurusan atau semasa berada dalam premis TDM. Selain itu, antara objektif pelaksanaan pengurusan KKP dalam TDM adalah untuk (a) mengawal kadar kemalangan; (b) mengawal penyakit pekerjaan; (c) meningkatkan tahap kebajikan warga; (d) mewujudkan persekitaran kerja yang kondusif dan selesa; serta (e) meningkatkan produktiviti serta keyakinan warga.

Garis Panduan KKP TD (2006) juga mengadaptasi perkara-perkara yang terkandung dalam Akta 514 serta akta yang berkaitan dengan KKP yang dilaksanakan

di Malaysia. Selain itu, rujukan juga diperolehi daripada sumber angkatan tentera asing seperti *Australian Defense Force's Safety Manual* (SAFETYMAN) dan daripada buku-buku rujukan umum. Garis panduan ini terbahagi kepada 8 bab utama iaitu (a) Pengenalan kepada Pengurusan KKP TDM; (b) Pelaksanaan Pengurusan KKP TDM; (c) Pengurusan Risiko Keselamatan; (d) Sistem Kerja Selamat; (e) Pelan Kesiediaan Kecemasan; (f) Sistem Penyiasatan Kemalangan Pekerjaan; (g) Audit Keselamatan Pekerjaan; dan (h) Pengukuran Pencapaian. Selain itu, pengurusan KKP turut disokong oleh pucuk pimpinan tertinggi dalam menerapkan pematuhan dan penguatkuasaan pengurusan keselamatan berdasarkan kepada arahan dan perintah-perintah tetap yang dikeluarkan.

Namun begitu, amalan pengurusan keselamatan merupakan perkara yang perlu sentiasa dilaksanakan serta dibudayakan. Walau bagaimanapun, ia memerlukan masa yang panjang untuk menerapkan budaya keselamatan pekerjaan dalam kalangan kakitangan (Sabar, 2020). Perkara ini adalah berkaitan dengan satu pepatah melayu yang berbunyi alah bisa tegal biasa yakni bermaksud perkara yang biasa dilakukan akan menjadi kebiasaan. Sehubungan itu, penglibatan semua pihak perlu diberikan perhatian agar kekal konsisten dalam kalangan anggota tentera memandangkan kekerapan berlakunya pertukaran anggota dalam sesebuah pasukan infantri. Selain itu, perkara berkaitan keselamatan hendaklah sentiasa dikemaskini dan diingatkan agar anggota dapat bersedia menghadapi secara risiko yang datang. Penyelenggaraan aset dan peralatan perlu dilaksanakan mengikut jadual serta tahap kompeten anggota dipertingkatkan dari masa ke semasa bagi mengurangkan risiko berlakunya kemalangan.

5.3.2 Kesedaran Keselamatan dalam Kalangan Anggota di Pasukan 25 RAMD.

Analisis berkaitan tahap kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota mencapai skor *mean* 4.49 (Jadual 4.8). Skor *mean* yang tinggi ini menunjukkan bahawa tahap konsistensi data yang diperolehi adalah sangat tinggi dan baik. Keputusan ini menunjukkan bahawa anggota pasukan 25 RAMD mempunyai tahap kesedaran yang tinggi dan membantu menjawab persoalan kajian. Perkara ini didapati selari dengan kajian yang dilaksanakan oleh Hashim (2012) yang turut melaksanakan kajian berdasarkan kepada responden anggota tentera serta kebanyakan hasil kajian terhadap orang awam seperti Sabar (2020) dan Ajemi (2014) yang menunjukkan nilai skor yang tinggi dalam kesedaran keselamatan.

Faktor ini berkemungkinan dipengaruhi oleh amalan budaya kerja dalam tentera yang sentiasa menerapkan disiplin yang tinggi serta keperluan setiap anggota untuk mematuhi arahan yang dikeluarkan. Keadaan ini juga dipengaruhi oleh risiko pekerjaan sebagai anggota tentera di mana kelalaian boleh mengakibatkan kecederaan atau kehilangan nyawa. Pelaksanaan Pengurusan KKP telah mewujudkan kesedaran terhadap anggota tentera untuk melaksanakan langkah-langkah pencegahan dan penambahbaikan kepada sistem pengurusan KKP. Selain itu, pengurusan KKP dipantau menerusi pelaksanaan audit oleh BITD dan telah menyebabkan setiap pemerintah akur terhadap keperluan tersebut. Pembudayaan KKP di setiap pasukan juga dipertingkatkan dengan mewajibkan penyediaan satu sudut pendidikan KKP.

Peningkatan kesedaran terhadap keselamatan ini juga dipengaruhi oleh kempen serta promosi yang dilaksanakan oleh JKKP dan PERKESO selain kebolehcapaian maklumat terhadap keselamatan pekerjaan menerusi media masa dan elektronik. Faktor-faktor ini telah menjadi pendorong kepada kesan yang positif berkenaan kesedaran terhadap keselamatan pekerjaan.

5.3.3 Hubungan antara Amalan Pengurusan Keselamatan dengan Kesedaran Keselamatan dalam Kalangan Anggota Pasukan 25 RAMD.

Objektif kajian yang seterusnya adalah untuk menjawab hipotesis kajian melalui ujian korelasi Pearson's dan keputusan menunjukkan bahawa nilai r adalah 0.716 (Jadual 4.9). Keadaan ini menunjukkan bahawa amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan mempunyai hubungan yang sangat besar. Ia dapat menjelaskan bahawa dimensi amalan pengurusan keselamatan menunjukkan hubungan yang signifikan berdasarkan kepada nilai r yang telah diperolehi seperti berikut (a) komitmen pengurusan ($r = 0.716$); (b) dasar mempromosikan keselamatan ($r = 0.703$); (c) komunikasi dan maklum balas keselamatan ($r = 0.692$); (d) penglibatan pekerja ($r = 0.445$); (e) latihan keselamatan ($r = 0.430$) dan peraturan dan prosedur keselamatan ($r = 0.354$).

Manakala ujian regresi pula menunjukkan bahawa amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan juga mempunyai hubungan yang signifikan dalam kalangan anggota pasukan 25 RAMD. Namun begitu, keputusan analisis regresi mendapati hanya separuh pemboleh ubah bebas (amalan pengurusan keselamatan) mempunyai hubungan yang signifikan dengan pemboleh ubah bersandar (kesedaran keselamatan). Keputusan adalah seperti berikut (a) komitmen pengurusan mempengaruhi kesedaran keselamatan sebanyak 51.3%, (b) dasar mempromosikan keselamatan sebanyak 2.5%, (c) penglibatan pekerja sebanyak 2.7% dan menjadikan jumlah keseluruhan adalah 56.5% (Jadual 4.10). Ini menunjukkan bahawa tahap kesedaran anggota pasukan 25 RAMD adalah besar dan menggambarkan berkenaan tahap perlaksanaan amalan pengurusan keselamatan serta kesedaran keselamatan di pasukan.

Analisis korelasi juga menunjukkan pemboleh ubah bagi komitmen pengurusan mempengaruhi kesedaran keselamatan dengan skor $r = 0.716$. Ini menunjukkan bahawa pengurusan TDM mengambil berat berkenaan keselamatan pekerjaan disebabkan sifat pekerjaan tentera yang terdedah dengan risiko kemalangan. Selain itu, menjadi tanggungjawab pihak pengurusan untuk mengawal risiko kemalangan dan kecederaan. Sebagai langkah pencegahan, terdapat perintah-perintah dan arahan-arahan berkenaan keselamatan dikeluarkan serta pemeriksaan dan pemantauan dilaksanakan secara berkala oleh pihak atasan. ATM juga turut melaksanakan lembaga siasatan bagi mengenal pasti sesuatu punca kejadian kemalangan yang melibatkan anggota dan aset tentera termasuklah kemalangan jalan raya. Perlaksanaan bertujuan untuk menyiasat punca kemalangan dan hasil siasatan akan digunakan sebagai rujukan bagi membantu pemerintah untuk membuat keputusan. Ianya boleh dijadikan sebagai eksibit (bukti) sekiranya perkara dirujuk untuk tindakan perundangan. Selain itu, perintah tetap operasi (SOP) juga dikeluarkan oleh setiap pemerintah pasukan bagi memastikan semua anggota mematuhi pengarahannya yang telah dikeluarkan.

Perlaksanaan peraturan dan arahan berkaitan KKP dalam ATM dapat mempengaruhi dasar mempromosikan keselamatan. Analisis juga mendapati skor r bagi dasar mempromosikan keselamatan adalah 0.703 dan menjadi skor kedua tertinggi dalam hubungan pemboleh ubah. Ini dilihat berkait rapat dengan komitmen pengurusan yang diberikan untuk menambahbaik kesedaran keselamatan dikalangan anggota tentera. Selain itu juga, capaian maklumat terhadap KPP pada masa kini banyak membantu dalam peningkatan pengetahuan berkenaan KKP. Pengenalan kepada KKP juga dapat membantu anggota dapat mengenal pasti perkara berkaitan dengan kemalangan pekerjaan.

Bagi pemboleh ubah komunikasi dan maklum balas keselamatan menunjukkan jumlah r ialah 0.692. Ini menunjukkan bahawa anggota mempunyai pengetahuan berkenaan KKP dan boleh melaksanakan tindak balas keselamatan sekiranya berlaku kemalangan. Selain itu, anggota tentera juga sentiasa dilatih untuk membuat tindakan sekiranya berlakunya sesuatu ancaman atau insiden. Latihan ini mewujudkan hubungan yang baik antara semua anggota dan membantu meningkatkan komunikasi dikalangan mereka. Keadaan ini juga dipengaruhi oleh sistem hierarki yang wujud dalam organisasi tentera yang meletakkan tanggungjawab serta integriti yang tinggi mengikut pangkat yang disandang. Perkara ini dipraktikkan sehingga peringkat kumpulan yang paling kecil dalam sesebuah organisasi tentera iaitu seksyen. Di mana setiap kumpulan ini mempunyai seorang ketua yang bertanggungjawab bagi kesemua anggota yang berada dibawah pimpinannya.

Penglibatan pekerja juga menunjukkan kadar yang signifikan dengan $r = 0.445$. Penglibatan pekerja merupakan faktor utama yang perlu dipertimbangkan dalam pembentukan objektif sesebuah organisasi khususnya berkaitan isu keselamatan. Keputusan analisis ini juga dilihat agak konsisten dengan jawapan daripada penyelidik lain. Ini menunjukkan bahawa amalan pengurusan keselamatan turut dipengaruhi oleh penglibatan pekerja sekiranya mahukan pengurusan KKP yang berkesan (Cox & Cheyne, 2000). Namun begitu, anggota berpangkat rendah perlu diberikan pendedahan awal bagi memberikan mereka pengalaman berkenaan keselamatan pekerjaan. Tanpa kerjasama serta sokongan daripada seluruh anggota dalam pasukan, semua langkah keselamatan atau peraturan yang telah ditetapkan tidak akan dapat dipraktikkan dan dilaksanakan. Justeru, ianya menyokong kenyataan Teoh et, al, (2020) yang menyatakan bahawa pengetahuan dan latihan yang mencukupi akan dapat membantu

meningkatkan kemahiran setiap pekerja dan pada masa yang sama akan mewujudkan kesedaran untuk mengamalkan budaya kerja selamat dalam rutin pekerjaan.

Bagi pemboleh ubah latihan keselamatan pula menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap kesedaran keselamatan dengan skor $r = 0.430$. Dapatan ini menunjukkan berkenaan tahap kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota pasukan berada dalam keadaan sederhana. Latihan keselamatan merupakan elemen yang sangat penting untuk dilaksanakan di tempat pasukan dan keadaan ini boleh menyumbang kepada peningkatan pencapaian yang lebih berkesan kepada aspek KKP. Vinodkumar & Bhasi (2010) menyatakan bahawa latihan keselamatan adalah elemen penting di tempat kerja dan boleh menyumbang kepada peningkatan pencapaian yang berkesan kepada aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Vredenburg, (2002) turut mencadangkan agar setiap program latihan perlu dilaksanakan secara sistematik dan komprehensif bagi membantu setiap pekerja untuk memahami dan meningkatkan sistem KKP yang berkualiti. Justeru, perkara berkenaan latihan termasuk latihan keselamatan adalah sangat penting dilaksanakan oleh anggota tentera. Latihan ini perlu dilaksanakan sama ada secara kolektif (berkumpulan) ataupun individu dan ianya perlu direkodkan sebagai bukti perlaksanaannya. Selain itu, latihan keselamatan yang biasa dilaksanakan oleh pasukan seperti latihan kebakaran (fire drill) perlu dilaksanakan secara efektif dan menyeluruh agar semua anggota memahami objektif latihan. Selain itu, anggota tentera juga turut diberikan pendedahan berkenaan latihan pertolongan cemas (first aid) bagi membantu tindakan awal kecederaan dan perkara ini dijadikan sebagai salah satu subjek dalam Ujian Kelayakan Kemahiran Individu (UKKI) Asas. Selain itu, program-program yang berorientasikan keselamatan boleh diperkenalkan kepada anggota untuk memberikan pengetahuan berkenaan kepentingan keselamatan pekerjaan selain itu dapat meningkatkan budaya kerja selamat di pasukan dengan

mempunyai anggota yang berkemahiran untuk memahami situasi kecemasan dan risiko kemalangan.

Keputusan analisis terakhir adalah melibatkan pemboleh ubah peraturan dan prosedur keselamatan yang menunjukkan skor r pada 0.354. Perkara ini dipengaruhi oleh tindakan anggota terhadap dasar, peraturan dan perintah-perintah yang telah dikeluarkan oleh ATM. Menurut AAT 1972, setiap pegawai dan anggota adalah termaktub dengan perkara berkenaan keselamatan diri, harta benda dan kecuaiian terhadap perkara tersebut boleh dibicarakan sebagaimana yang dinyatakan dalam Bahagian 5 (Kesalahan dan Hukuman Perkhidmatan). Justeru, pematuhan terhadap peraturan yang telah dikeluarkan adalah satu bentuk disiplin yang perlu dipatuhi pada setiap semasa. Pelanggaran kepada peraturan boleh diambil tindakan disiplin atau didakwa dalam Mahkamah Tentera. Namun begitu, kawalan dan penguatkuasaan terhadap pematuhan peraturan perlu sentiasa dipertingkatkan bagi memastikan anggota tidak leka dan sentiasa menjadikan perkara keselamatan sebagai suatu perkara yang penting.

Selain itu, arahan keselamatan berkaitan tentang penugasan di pasukan dikeluarkan menerusi perintah tetap (SOP). Perkara ini juga turut disediakan untuk melaksanakan pergerakan konvoi kenderaan termasuk keperluan bagi seseorang pemerintah untuk melantik seorang ketua pergerakan. Selain itu, tanggungjawab bagi seorang ketua pergerakan turut dinyatakan dalam arahan tersebut dan perlu bertanggungjawab terhadap semua yang terlibat sepanjang perlaksanaan konvoi tersebut. Sebagai seorang ketua pergerakan perlu menyelaraskan pergerakan dengan pihak PDRM sekiranya konvoi tersebut membawa bahan yang berbahaya serta keperluan bagi pengiring keselamatan. Di samping itu juga, pergerakan akan turut disertai oleh anggota semboyan sebagai anggota komunikasi serta mekanik bagi membaiki kenderaan

sekiranya berlaku kerosakan yang boleh menjejaskan jadual konvoi. Manakala setiap pemandu yang terlibat perlu membawa bersama dokumen – dokumen perkhidmatan seperti Tiket Kerja Pengangkutan (BAT J7) yang telah disahkan pergerakan, Perintah Pergerakan, Perintah Tetap Pemandu, Borang Aduan Kemalangan Trafik (BAT D42) serta dokumen kenderaan. Keadaan ini jelas menunjukkan bahawa perkara keselamatan adalah sangat penting untuk diterapkan dalam semua bidang termasuk tentera.

5.4 Cadangan Kepada Organisasi.

Dapatan daripada kajian juga menunjukkan bahawa amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota pasukan 25 RAMD adalah berada di tahap yang tinggi. Namun begitu, pencapaian ini tidak bermaksud bahawa ianya akan terus kekal tinggi sekiranya tiada usaha untuk membantu mengekal atau meningkatkan prestasinya. Justeru, penyelidik mencadangkan beberapa cadangan untuk dipertimbangkan oleh pihak ATM untuk mempertingkatkan tahap amalan pengurusan keselamatan di pasukan-pasukan.

5.4.1 Meningkatkan Program Kesedaran Keselamatan.

Latihan berkenaan keselamatan pekerjaan yang telah dilaksanakan oleh pasukan menunjukkan ATM sentiasa bersedia untuk melaksanakan KKP. Namun begitu, program berkenaan kesedaran keselamatan merupakan satu aktiviti yang penting untuk memberikan maklumat-maklumat berkenaan KKP. Amalan pemeriksaan tayar kenderaan dan brek kenderaan sebelum cuti perayaan patut dijadikan satu amalan dalam mewujudkan kesedaran berkenaan keselamatan jalan raya. Sejajar dengan itu, dicadangkan untuk mewujudkan kerjasama dengan agensi-agensi berkaitan keselamatan pekerjaan bagi memperbanyakkan program berkaitan kesedaran

keselamatan menerusi pelaksanaan ceramah, bengkel, kursus dan sebagainya. Selain itu, program KKP ini boleh diperkembangkan menerusi penambahan sesi berkaitan KKP ke dalam setiap kursus yang dianjurkan oleh pusat-pusat latihan ketenteraan. Sukatan pelajaran KKP yang akan diajar adalah lebih kepada pengetahuan asas serta penjelasan berkenaan risiko kemalangan yang sering berlaku dalam pangkalan tentera atau pasukan. Pelaksanaan tersebut adalah penting untuk menjana peningkatan ilmu pengetahuan berkaitan KKP dan dapat menimbulkan kesedaran yang tinggi dikalangan anggota. Keadaan ini adalah sangat penting bagi memastikan bahawa semua anggota memahami tugas dan tanggungjawab mereka dalam KKP yang mana ianya boleh menyelamatkan nyawa dan harta benda.

5.4.2 Penambahbaikan Polisi Keselamatan dan Kesihatan.

Pewujudan Garis Panduan KKP TDM dan audit pengurusan KKP merupakan langkah terbaik untuk membudayakan amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan dalam kalangan warga tentera. Namun begitu, pelaksanaan perkara ini tidak seiring dengan keperluan keanggotaan bagi menguruskan KKP sebagaimana yang dilaksanakan oleh industri. Menurut pindaan akta KKP terkini, setiap majikan diwajibkan untuk melantik seorang Koordinator KKP bagi penggajian seramai 5 orang pekerja ke atas. Sehubungan itu, bagi memastikan perkara dapat dilaksanakan secara lebih berkesan, adalah dicadangkan untuk mewujudkan jawatan khas bagi staf yang bertanggungjawab untuk menguruskan KKP dan perjawatan ini perlu diwujudkan sekurang-kurangnya di peringkat briged atau divisyen. Dengan wujudnya perjawatan ini, beban tugas tambahan yang terpaksa digalas oleh pegawai yang dilantik dapat dikurangkan dan fokus yang lebih dapat diberikan kepada pegawai yang bertanggungjawab dalam menambahbaik pelaksanaan KKP.

5.5 Cadangan Kajian Lanjutan.

Kajian berkenaan kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota tentera ini boleh diteruskan dengan mempertingkatkan lagi saiz pensampelan di peringkat briged dan divisyen ataupun tertumpu kepada pasukan-pasukan serta kursus-kursus tertentu sahaja. Penyelidik berpandangan bahawa bidang berkenaan KKP dalam ATM adalah sangat luas untuk diselidiki dan hasil kajian dapat menyumbang kepada bidang pengetahuan, persepsi serta kefahaman bukan sahaja kepada anggota tentera tetapi kepada masyarakat umum. Selain itu juga, ianya dapat mengesahkan dapatan oleh penyelidik terdahulu tentang hubungan antara kajian amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan.

Bagi kajian masa hadapan, penyelidik boleh memberikan tumpuan berkenaan penggunaan perlindungan diri yang digunakan anggota tentera. Peralatan ini merupakan pelindung diri bagi anggota tentera untuk mengelakkan kecederaan semasa melaksanakan latihan ataupun operasi. Namun begitu, penggunaan yang terlalu lama atau tidak sesuai juga boleh menyebabkan berlakunya kecederaan, ketidakselesaan atau jangkitan penyakit pekerjaan. Selain itu, perkara berkaitan tingkah laku dan prestasi keselamatan juga boleh diberikan penumpuan dalam kajian akan datang. Tingkah laku dan prestasi keselamatan bagi seseorang anggota tentera mempunyai pengaruh yang besar terhadap tahap kesedaran keselamatan.

Kajian berkaitan dengan aspek kesihatan pekerjaan juga boleh dipertimbangkan untuk dilaksanakan terutama dalam ATM. Kajian ini dikenal pasti masih kurang dilaksanakan dalam negara ini dan ia sangat penting untuk dilaksanakan. Dengan pelaksanaan kajian ini, ATM boleh mengetahui tahap kesihatan setiap anggota terutama semasa melaksanakan operasi atau latihan yang meliputi kebersihan medan, masalah mental dan sosial. Hal ini perlu diambil tindakan memandangkan pengkaji di luar

negara telah mendapati bahawa ramai anggota tentera mengalami masalah kesihatan akibat terdedah kepada pencemaran akibat mikrobiologi semasa melaksanakan operasi atau latihan serta berlakunya peningkatan dalam masalah kesihatan mental dan sosial.

5.6 Batasan Kajian.

Sepanjang perlaksanaan kajian, penyelidik menyedari terdapat beberapa batasan dihadapi sepanjang melaksanakan serta menyiapkan kajian ini. Terdapat perkara yang telah berlaku di luar jangkaan, walau bagaimanapun perkara dapat dikawal dan dirancang semula. Perkara pertama adalah tempoh masa kajian yang diberikan adalah sangat terhad memandangkan kekangan yang perlu dihadapi untuk mendapatkan maklum balas daripada responden serta kekurangan data rujukan berkaitan. Pengumpulan data mengambil masa yang lama untuk mencari sumber rujukan untuk ulasan literatur yang berkaitan disebabkan oleh sumber yang agak terhad. Selain itu, penyelidik terpaksa memberikan responden masa untuk memahami keperluan soalan soal selidik.

Selain itu, proses untuk mengedar dan mengumpul kembali borang soal selidik mengambil masa lebih daripada 2 bulan disebabkan penglibatan responden dengan penugasan luar pasukan. Pemilihan responden juga berdasarkan kepada jumlah penyata berbaris mengikut hari pertama pengumpulan data dilaksanakan dan bukan daripada jumlah populasi keseluruhan yang sebenar. Perkara ini dilaksanakan adalah disebabkan oleh ketidakmungkinan responden yang dipilih akan dapat hadir memberikan maklum balas. Di akhir tarikh pengumpulan data, sebanyak 210 borang soal selidik telah berjaya diperolehi. Keberhasilan dan kebolehpercayaan sesuatu data adalah bergantung kepada kejujuran serta keikhlasan para responden untuk menjawab setiap persoalan yang diberikan. Justeru, adalah diperakui bahawa data penyelidikan ini hanya sah

digunakan pada masa kajian di buat dan berkemungkinan tidak sah untuk digunakan pada masa hadapan.

Secara keseluruhannya kajian berkenaan kesedaran keselamatan bukanlah satu bidang kajian yang baharu untuk diterokai. Banyak kajian yang telah dilaksanakan oleh penyelidik di dalam dan luar negara berdasarkan kepada bahan-bahan yang berkaitan dengan kesedaran keselamatan. Namun begitu, bidang ini masih lagi kurang diteroka oleh penyelidik tempatan. Selain itu, kebanyakan kajian yang dilaksanakan di negara ini hanyalah tertumpu kepada aspek keselamatan sahaja. Perkara ini dibuktikan sebagai mana dalam kajian Subramanian (2017) yang menyatakan bahawa faktor pengumpulan data yang tidak sistematik dikesan akibat daripada kurangnya kesedaran sama ada majikan atau pekerja untuk melaporkan kejadian kemalangan serta kejadian penyakit pekerjaan.

5.7 Kesimpulan.

Berdasarkan kepada semua keputusan dan jawapan yang telah diperolehi dapatlah disimpulkan bahawa anggota yang bertugas di pasukan 25 RAMD mempunyai tahap kesedaran yang tinggi terhadap kesedaran keselamatan. Ini disahkan melalui ujian statistik ke atas data yang diperolehi. Di dapati faktor yang paling dominan dan signifikan yang mempengaruhi tahap kesedaran keselamatan adalah komitmen pengurusan, dasar mempromosikan keselamatan serta komunikasi dan maklum balas keselamatan mempunyai skor yang tinggi manakala penglibatan pekerja, latihan keselamatan dan peraturan dan prosedur keselamatan pula nilai skor r yang sederhana.

Walaupun begitu, kajian telah berjaya menunjukkan bahawa terdapat kepentingan terhadap amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan dalam pasukan tentera. Keadaan ini boleh mewujudkan budaya kerja yang selamat

untuk dilaksanakan. Perbandingan yang di buat terhadap kesedaran keselamatan adalah sangat penting untuk mengetahui dan menilai sejauh manakah hubungan atau keberkesanan amalan pengurusan keselamatan yang telah dilaksanakan oleh pemerintah atasan. Keadaan ini boleh dilihat menerusi hasil daripada ujian yang telah dilaksanakan ke atas anggota tentera dan didapati mereka mempunyai tahap kesedaran keselamatan yang tinggi meliputi pengetahuan keselamatan serta motivasi keselamatan.

Dapatan ini boleh digunakan untuk mencapai objektif dan matlamat sesebuah pasukan dalam peningkatan pengurusan KKP organisasi. Selain itu, dapatan kajian telah menyumbang kepada pengkayaan ilmu pengurusan KKP dan berpotensi untuk dikembangkan kepada organisasi-organisasi lain yang berkaitan. Oleh yang demikian, diharapkan agar kajian dapat dijadikan rujukan kepada pihak yang berkenaan dalam usaha untuk meningkatkan lagi mutu pengurusan KKP pada masa akan datang.



RUJUKAN

- Ahad A., Yin T. Sin., Othman A. R & Yaacob C. R. (2011). Sensitivity of Normality Tests to Non-normal Data. *Sains Malaysiana* 40(6): 637–641. https://www.researchgate.net/publication/286998187_Sensitivity_of_Normality_Tests_to_Non-normal_Data [accessed Aug 21 2024].
- Ajemi, M. Y, (2014). Hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan di kalangan kakitangan Pusat Pengajian Kejuruteraan, Universiti Malaysia Perlis. Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan, Universiti Utara Malaysia. <https://etd.uum.edu.my/4646/1/s812320.pdf>
- Ajmal, M., Isha, A. S. N. dan Nordin, S. M., (2021). Safety Management Practices and Occupational Health and Safety Performance: An Empirical Review. *Jinnah Business Review*, Vol. 9, No. 2, pp. 15-33. <https://doi.org/10.53369/DTOC3606>
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 314-324. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>
- Al Adresi, A., dan Darun, M. R. (2017). Determining relationship between strategic human resource management practices and organizational commitment. *International Journal of Engineering Business Management*, 9. <https://doi.org/10.1177/1847979017731669>
- Altabbakh, H., AlKazimi, M. A., Murray S. dan Grantham K. (2015). Safety awareness: Identifying a need for undergraduate engineering students. *Professional Safety*. https://aeasseincludessp.org/professionalsafety/pastissues/060/08/F2_AIKaz_0815.pdf

- Amaratunga D., Baldry D., Sarshar M., & Newton R. (2002). Quantitative and qualitative research in the built environment: application of "mixed" research approach. https://www.researchgate.net/publication/28578841_Qualitative_and_quantitative_research_in_the_built_environment_application_of_mixed_research_approach_a_conceptual_framework_to_measure_FM_performance
- AmAssurance (2024). Polisi Insurans AmDrive Plus. <https://www.amassurance.com.my/AmDrive-Plus-Policy-Wording-BM.pdf>
- Anderson, M. (2017). Transformational leadership in education: A review of existing literature. *International Social Science Review*, 93(1), 1-13.
- Arifin, K., Ismali, Z.S., Muhammad, M., dan Juhari, M.L. (2019). Analisis Keberkesanan Komunikasi dalam Meningkatkan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di Universiti Penyelidikan di Malaysia (Communication Effectiveness Analysis in Enhancing Safety and Health at Research Universities (RU's) in Malaysia). *Akademika*, 89. <https://doi.org/10.17576/akad-2019-8903-15>
- Azlan S. N, dan Wahab A. S. R (2018). Kesan amalan latihan keselamatan kepada komitmen organisasi di sebuah organisasi perkilangan di Johor Bahru. <https://www.researchgate.net/publication/354310032>
- Bass, B. M. (1999). Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 9-32.
- BH Online, (15 Oktober, 2021), Guru menang saman nahas dengan kereta perisai ATM. <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2021/10/876436/guru-menang-saman-nahas-dengan-kereta-perisai-atm>

- Brislin R. W., (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3): 185-216.
- Bulmer M. (1979). Concepts in the Analysis of Qualitative Data. DOI: 10.1111/j.1467-954X.1979.tb00354.x
- Camp, W. (2001). Formulating and evaluating theoretical frameworks for career and technical education research. *Journal of Vocational Education Research*, 26(1), 4-25. DOI: 10.5328/JVER26.1.4
- Campbell, J. P., McCloy, R. A., Oppler, S. H., dan Sager, C. E. (1993). A theory of performance. *Personnel selection in organizations*, 3570, 35-70.
- Chatzi, A. (2019). Safety management systems: An opportunity and a challenge for military aviation organisations. <https://doi.org/10.1108/AEAT-05-2018-0146>
- Cheyne, A., Cox, S., Oliver, A., Tomas, J., (1998). Modelling safety climate in the prediction of levels of safety activity. *Work and Stress* 12, 255–271. <https://doi.org/10.1080/02678379808256865>
- Chua Y. P. (2011). *Research Methods and Statistics*. 2nd Edn. McGraw-Hill Ed
- Cohen, S. (1940). Accidents in the army and their prevention. *Military Medicine*, 87(5), 434-443. <https://doi.org/10.1093/milmed/87.5.434>
- Córcoles M. M. dan Stephanou K., (2017). Linking active transactional leadership and safety performance in military operations. *Safety Science* 96 (2017): 93-101. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2017.03.013>
- Cox, S.J., Cheyne, A.J.T., (2000). Assessing safety culture in offshore environments. *Safety Science* 34, 111–129. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00009-6](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00009-6)
- Coyle, I., Sleeman, S., dan Adams, D., (1995). Safety climate. *Journal of Safety Research* 22, 247–254. [https://doi.org/10.1016/0022-4375\(95\)00020-Q](https://doi.org/10.1016/0022-4375(95)00020-Q)

- Creswell J. W. dan Creswell J. D., (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Fifth Edition. SAGE Publications, Inc.
- Drost, E. A (2011). *Validity and Reliability in Social Science Research*. *Education Research and Perspectives*, Vol.38, No.1105. https://www.researchgate.net/publication/261473819_Validity_and_Reliability_in_Social_Science_Research.
- Fernández-Muñiz B., Montes-Peón J. M. & Vázquez-Ordás C. J. (2009). Relation between occupational safety management and firm performance. *Safety Science*
- Flaherty, J. A., Gaviria, F. M., Pathak, D., Mitchell, T., Wintrob, R., Richman, J. A., & Birz, S. (1988). Developing instruments for cross-cultural psychiatric research. *The Journal of nervous and mental disease*, 176(5), 257–263.
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P., and Bryden, R., (2000). Measuring safety climate: identifying the common features. *Safety Science* 34, 177–193. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00012-6](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00012-6)
- Gao, Y., Yang, F., Wang, J., Li, X., dan Pei, J. (2019). The mediating role of safety management practices in process safety culture in the Chinese oil industry. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 57, 223-230. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2018.11.017>
- Glendon, A.I., and Litherland, D.K., (2001). Safety climate factors, group differences and safety behavior in road construction. *Safety Science* 39, 157–188. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(01\)00006-6](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(01)00006-6)
- Hadikusumo, B. H. W., Jitwasinkul, B., dan Memon, A. Q. (2017). Role of organizational factors affecting worker safety behaviour: a Bayesian Belief Network Approach. *Procedia Engineering*, 171, 131–139. <https://doi.org/10.1016/J.PROENG.2017.01.319>

- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., dan Sarstedt, M. (2017). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (2nd Ed.). Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Hashim M, N, (2019). Peranan komitmen keselamatan sebagai mediator dalam hubungan amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan terhadap gelagat selamat. Universiti Utara Malaysia.
- Haslinda, A., Saharudin, S., Roslan, N. H., dan Mohamed, R. (2016). Safety training, company policy and communication for effective accident management. *Int. J. Acad. Res. Bus. Soc. Sci*, 6(9):141. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v6-i9/2302>
- Hassan, Z., Ramalu, S. S., Zin, M. L. M., Shamsudin, F. M., dan Subramaniam, C. (2016). Safety management practices and safety compliance: a model for SMEs in Malaysia. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2016.08.120>
- Hassan, Z., Subramaniam, C., Mohd. Zain, Md. L., Ramalu, S. S., dan Mohd Shamsudin, F. (2020). Management commitment and safety training as antecedent of workers safety behavior. *International Journal of Supply Chain, Operation Management and Logistics*, 1(2), 12–20. <https://doi.org/10.35631/ijscol.12002>
- Hofmann, D., Jacobs, R. dan Landy, F. (2017). High reliability process industries: individual, micro, and macro-organizational influences on safety performance. *Journal of Safety Research*. 26, 13-149. [https://doi.org/10.1016/0022-4375\(95\)00011E](https://doi.org/10.1016/0022-4375(95)00011E)
- Ibu Pejabat Polis (IPD) Daerah Bentong, 2022. Siaran Media: Kes kemalangan melibatkan dua buah lori treler di KM 43.3 Lebuhraya Kuala Lumpur Karak,

Bentong, Pahang. <https://pandulaju.com.my/224-kes-kemalangan-lebuhraya-kl-karak-sejak-januari-hingga-julai-2022/#jp-carousel-242650>

International Labour Organisation (ILO) (2023). Research manual for the assessment of the implementation of fundamental principles and rights at work in the workplace. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/--protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms_903176.pdf

International Labour Organisation (ILO) (2023). World Statistic: The enormous burden of poor working conditions. https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_249278/lang-en/index.htm#:~:text=Worldwide%2C%20there%20are%20around%20340,of%20accidents%20and%20ill%20health.

Jabatan Keselamatan dan Keselamatan Pekerjaan (JKKP) (2023). Laporan Tahunan 2022. Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. <https://www.dosh.gov.my/index.php/ms/penerbitan/laporan-tahunan/4623-laporan-tahunan-jkkp-malaysia-2022/file>

Jabatan Keselamatan dan Keselamatan Pekerjaan (JKKP) (2023). Profil JKKP. <https://www.dosh.gov.my/index.php/ms/about-us/dosh-profile>

Jabatan Keselamatan dan Keselamatan Pekerjaan (JKKP) (2023). Siasatan Penyakit dan Keracunan Pekerjaan. <https://www.dosh.gov.my/index.php/ms/349-info-kkp/kesihatan-pekerjaan/1862-occupational-diseases-and-poisoning-investigation>

Jung, S. dan Woo, J. (2020). Analysis of severe industrial accidents caused by hazardous chemicals in South Korea from January 2008 to June 2018. *Safety Science*, 124, 104580. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.104580>

- Keffane, S. (2014). Communication's role in safety management and performance for the road safety practices. *International Journal of Transportation Science and Technology*, 3(1), 79-94. <https://doi.org/10.1260/2046-0430.3.1.79>
- Kementerian Kesihatan Malaysia (2023). Kertas Putih Kesihatan. [https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/Penerbitan%20Utama/Kertas%20Putih%20Kesihatan/Kertas_Putih_Kesihatan_\(BM\)_compressed.pdf](https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/Penerbitan%20Utama/Kertas%20Putih%20Kesihatan/Kertas_Putih_Kesihatan_(BM)_compressed.pdf)
- Kementerian Pertahanan Malaysia (2020). Kertas Putih Pertahanan. https://www.mod.gov.my/images/mindef/article/kertas_putih/KPP.pdf
- Kevin P. B, & MacGillivray H. L. (1988). Kurtosis: A Critical Review. *The American Statistician*, Vol. 42, No. 2, pp. 111-119. <https://doi.org/10.2307/2684482>
- Khalid U. (2022). Theories of Motivation and Their Application in Organizations: A Risk Analysis. <https://www.plusplustutors.com/theories-of-motivation-and-their-application-in-organizations-a-risk-analysis/>
- Killblane, R. (2012). Circle the wagons: the history of US Army convoy security. *Global War on Terrorism Occasional Paper* 13. <https://transportation.army.mil/history/pdf/publications/circle-the-wagons.pdf>
- Kivunja, C. (2018). Distinguishing between theory, theoretical framework, and conceptual framework: a systematic review of lessons from the field. *International Journal of Higher Education*, 7(6), 44. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v7n6p44>
- Knopf, J. W. (2006). Doing a literature review. *PS: Political Science & Politics*, 39(1), 127-132. <https://doi.org/10.1017/s1049096506060264>
- Koperasi Tentara (2024). Skim Takaful Berkelompok ATM. <https://www.katmb.com.my/bm/skim-berkelompok/>

- Koperasi Tentera, (2022). Laporan Tahunan 2022. https://www.katmb.com.my/wp-content/uploads/2023/05/KT_AR2022_BM-web-FINAL.pdf
- Ladewski, B. J. dan Al-Bayati, A. J. (2019). Quality and safety management practices: The theory of quality management approach. *Journal of Safety Research*, 69:193–200. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2019.03.004>
- Lefton, L. A. (2002). *Psychology* (7th Ed). Boston: a Pearson education company
- Mazzetti, G., Valente, E., Guglielmi, D., and Vignoli, M. (2020). Safety doesn't happen by accident: A longitudinal investigation on the antecedents of safety behavior. *International journal of environmental research and public health*, 17(12):4332. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124332>
- McKinnon, R. C, (2023). *Measuring safety management performance*. CRC Press. DOI: <https://doi.org/10.1201/9781003357513>
- Mishra P., Pandey C. M., Singh U, Gupta A., Sahu C., & Keshri A. (2019). Descriptive Statistics and Normality Tests for Statistical Data. *Annals of Cardiac Anaesthesia* 22(1):67-72. DOI: 10.4103/aca.ACA_157_18
- Naderpour, M., Lu, J., dan Zhang, G. (2014). A situation risk awareness approach for process systems safety. *Safety Science*, 64, 173-189. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.12.005>
- Nævestad, T., Blom, J., dan Phillips, R. O. (2020). Safety culture, safety management and accident risk in trucking companies. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 73, 325-347. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2020.07.001>
- Nahavandi, S., Mohamed, S., Hossain, I., Nahavandi, D., Salaken, S. M., Rokonzaman, M., dan Smith, R. (2022). *Autonomous convoying: A survey*

- on current research and development. IEEE Access, 10, 13663-13683.
<https://doi.org/10.1109/access.2022.3147251>
- National Transportation Safety Board (NTSB) (2024). DCA77RA014 - KLM Flight 4805 *Investigation Report*. https://www.nts.gov/Pages/brief.aspx?ev_id=55835&key=0
- Neal, A., Griffin, M.A., Hart, P.M., (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science* 34, 99–109.
[https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00008-4](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00008-4)
- Nordin N. S. dan Maakip I. (2022). Pengaruh kepemimpinan terhadap keselamatan dan kualiti di tempat kerja dalam kalangan pekerja di sektor awam dan swasta di Malaysia. *Southeast Asia Psychology Journal* Volume 10, Issue 2 (2022), 191 – 221 - https://www.researchgate.net/publication/366822147_PENGARUH_KEPIMPINAN_TERHADAP_KESELAMATAN_DAN_KUALITI_DI_TEMPAT_KERJA_DALAM_KALANGAN_PEKERJA_DI_SEKTOR_AWAM_DAN_SWASTA_DI_MALAYSIA.
- Nulty, D. D. (2008). The adequacy of response rates to online and paper surveys: What can be done? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(3), 301–314.
<https://doi.org/10.1080/02602930701293231>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H., (1994). *Psychometric theory*. 3rd edn: McGraw – Hill: New York
- Ozturk F., Sakalli A. E., Tak G., dan Tarakci E. (2023). Tenerife accident analysis: a comparison of Fault Tree Analysis, Failure Mode and Effects Analysis and Causal Analysis based on System Theory. <https://doi.org/10.35378/gujs.1014604>

- Pallant J. (2020). SPSS Survival Manual. A step-by-step guide to data analysis using IBM SPSS (7th ed.). New York. Rouledge,
- Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) (2023). Laporan Tahunan PERKESO 2022. <https://www.perkeso.gov.my/wilayah-persekutuan-kuala-lumpur/192-dokumen-rahsia/959-laporan-tahunan-2022.html>
- Pousette, A., Larsson, S., Torner, M., (2008). Safety climate cross-validation, strength and prediction of safety behaviour. *Safety Science* 46, 398–404. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2007.06.016>
- Sabar, M. A. (2020). Hubungan amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan dalam kalangan penolong pegawai perubatan di Hospital Sultanah Aminah Johor. Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan, Universiti Utara Malaysia.
- Sahak, N. H., Mani, K. K. C., Hamedon, T. R., Rampal, K. G., dan Vythialingam, K. (2020). Workers survived from commuting road crashes: who are they? *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(15). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v10-i15/8342>
- Salkind, N. J. (2012). *Exploring Research*. 8th Edn. Pearson: NY DOI: 10.1111/j.1470-6431.2011.01075_2.x
- Sekaran, U. dan Bougie, R. (2016). *Research methods for business: a skill-building approach*. John Wiley & Sons Ltd.
- Subramaniam C., Zin M. M. L., dan Nadir S. R., 2013. Hubungan amalan Pengurusan Keselamatan dengan pematuhan Keselamatan Pekerjaan di Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia. *Jurnal Pengurusan* 37(2013) 133 – 142. https://www.researchgate.net/publication/280689670_Hubungan_Amalan_Pengurusan_Keselamatan_dengan_Pematuhan_Keselamatan_Pekerjaan_di_J

abatan_Bomba_dan_Penyelamat_Malaysia_Relationship_between_Safety_Management_Practices_and_Job_Safety_Compliance_in_Fir

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using Multivariate Statistics (6th ed.).

Boston, MA: Pearson

Teoh, J. Y.-C., Cho, C.-L., Wei, Y., Isotani, S., Tiong, H.-Y., Ong, T.-A., Kijvikai, K.,

Chu, P. S.-K., Chan, E. S.-Y., Ng, C.-F., (2020). Surgical training for anatomical

endoscopic enucleation of the prostate. *Andrologia*, 52(8):e13708.

<https://doi.org/10.1111/and.13708>

Tulis H. A. dan Halimah Mohd Yusof H. M, (2021). Gaya kepimpinan transformasi

pemimpin dan kesejahteraan psikologi pekerja. *Sains Humanika*, 13(2-2), 79-

86. <https://doi.org/10.11113/sh.v13n2-2.1895>

Varonen, U. dan Mattila, M., (2000). The safety climate and its relationship to safety

practices, safety of work environment and occupational accidents in eight wood processing companies. *Accident Analysis and Prevention* 32, 761–769.

[https://doi.org/10.1016/S0001-4575\(99\)00129-3](https://doi.org/10.1016/S0001-4575(99)00129-3)

Vinodkumar, M. dan 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>

Volume 47, Issue 7, Pp 980-991. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2008.10.022>

Vredenburg, A.G., (2002). Organizational safety - which management practices are

most effective in reducing employee injury rates? *Journal of Safety Research*

33, 259–276. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2013.07.040>

Wei, S. dan Kuo, Y. (2023). The relationship among safety leadership, risk perception,

safety culture, and safety performance: military volunteer soldiers as a case

- study. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1000331>
- Whitehead, A. L., Julious, S. A., Cooper, C. L., & Campbell, M. J. (2016). Estimating the sample size for a pilot randomised trial to minimise the overall trial sample size for the external pilot and main trial for a continuous outcome variable. *Statistical Methods in Medical Research*, 25(3), 1057–1073. <https://doi.org/10.1177/0962280215588241>
- Williamson, A.M., Feyer, A., Cairns, D., Biancotti, D., 1997. The development of a measure to safety climate: the role of safety perceptions and attitudes. *Safety Science* 25(1-3), 15–27. [https://doi.org/10.1016/s0925-7535\(97\)00020-9](https://doi.org/10.1016/s0925-7535(97)00020-9)
- World Health Organisation (WHO) and International Labour Organisation (ILO) (2021). WHO/ILO joint estimates of the work-related burden of disease and injury, 2000-2016: global monitoring report. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240034945>
- Zakaria M. Z (2019). Pengaruh tekanan kerja dan kepuasan kerja terhadap prestasi kerja dalam kalangan jururawat di Hospital Sultanah Bahiyah. https://etd.uum.edu.my/8216/1/s818015_01.pdf

LAMPIRAN

- A. **Borang Soal Selidik.**
- B. **Surat Kebenaran Pengumpulan Data.**
- C. **Keputusan Analisis Data Menggunakan Perisian SPSS.**



LAMPIRAN A

Borang Soal Selidik



TINJAUAN SOAL SELIDIK

Tuan / Puan yang saya hormati,

Adalah saya **Mohd Faizal bin Jaafar (No Matrik 829962)** pelajar **Sarjana Sains Pengurusan Keselamatan dan kesihatan Pekerjaan** dari Universiti Utara Malaysia sedang melakukan kajian bertajuk “Hubungan antara Amalan Pengurusan Keselamatan dengan Kesedaran Keselamatan Dalam Kalangan Anggota Tentera Terhadap Konvoi Kenderaan Tentera”.

Untuk pengetahuan tuan / puan setiap maklum balas yang saya terima akan dianggap sebagai maklumat SULIT yang akan hanya digunakan untuk kajian akademik semata-mata. Malahan dalam soal selidik yang saya sediakan tiada langsung soalan yang melibatkan pengenalan diri. Akhir sekali saya dahului dengan ucapan jutaan terima kasih di atas segala kerjasama dan jasa baik tuan / puan dalam usaha menjayakan kajian ini.

Yang benar,

Mohd Faizal bin Jaafar

Pusat Pengurusan Perniagaan,

Universiti Utara Malaysia, 06010 **Sintok**, Kedah

0126348431 @ mejfaizal@gmail.com

BORANG SOAL SELIDIK

"HUBUNGAN ANTARA AMALAN PENGURUSAN KESELAMATAN DENGAN KESEDARAN KESELAMATAN DALAM KALANGAN ANGGOTA TENTERA TERHADAP KONVOI KENDERAAN TENTERA"

Sila berikan jawapan/pandangan anda yang paling tepat terhadap setiap soalan. Makluman yang diberikan akan dipastikan sebagai "sulit" (untuk tujuan akademik) dan identiti anda akan dikekalkan sebagai rahsia.

Seksyen A: Maklumat Demografi. (Sila tanda ☒ di ruang ☐)

1. **Pangkat**

- ☐ Prebet
- ☐ Lans Koperal
- ☐ Koperal
- ☐ Sarjan
- ☐ Staf Sarjan
- ☐ Pegawai Waren II
- ☐ Pegawai Waren I

2. **Kompeni**

- ☐ Markas
- ☐ Bantuan
- ☐ Alpha
- ☐ Bravo
- ☐ Charlie

3. **Tahun Perkhidmatan**

- ☐ Kurang daripada 5 tahun
- ☐ 6 - 10 tahun
- ☐ 11 - 15 tahun
- ☐ 16 - 20 tahun
- ☐ 21 tahun ke atas

4. Umur

- ☐ 20 tahun ke bawah
- ☐ 21 - 30 tahun
- ☐ 31 - 40 tahun
- ☐ 41 - 50 tahun
- ☐ 50 tahun ke atas

5. Taraf Pendidikan

- ☐ SPM setaraf
- ☐ STPM
- ☐ Diploma
- ☐ Ijazah Sarjana Muda
- ☐ Ijazah Sarjana

6. Pengalaman memandu

- ☐ Kurang daripada 5 tahun
- ☐ 6 - 10 tahun
- ☐ 11 - 15 tahun
- ☐ 16 - 20 tahun
- ☐ 21 tahun ke atas

7. Adakah anda pernah terlibat dalam konvoi kenderaan tentera.

- ☐ Ya
- ☐ Tidak

8. Adakah anda pernah terlibat dengan kemalangan kenderaan tentera.

- ☐ Ya
- ☐ Tidak

9. Alamat Email:

Bagi Seksyen B dan C. Bulatkan jawapan anda berpandukan skala di bawah

SKALA PENENTU

Sangat tidak setuju	Tidak Setuju	Neutral	Setuju	Sangat Setuju
1	2	3	4	5

Seksyen B: Amalan Pengurusan Keselamatan.

	Pernyataan	Skala				
1.	Keselamatan diberi keutamaan oleh pemerintah atasan termasuk keselamatan konvoi kenderaan.	1	2	3	4	5
2.	Peraturan dan prosedur keselamatan diikuti oleh pemerintah atasan	1	2	3	4	5
3.	Tindakan pembetulan sentiasa diambil apabila pemerintah atasan diberitahu mengenai amalan yang tidak selamat.	1	2	3	4	5
4.	Di tempat kerja, perkara berkaitan keselamatan pekerja masih kurang dilaksanakan.	1	2	3	4	5
5.	Pemerintah atasan menganggap keselamatan adalah sama penting dengan disiplin.	1	2	3	4	5
6.	Perlaksanaan mesyuarat berkenaan keselamatan masih kurang dilaksanakan.	1	2	3	4	5
7.	Saya rasa pemerintah atasan bersedia untuk berkompromi dengan keselamatan untuk meningkatkan kualiti kerja atau latihan.	1	2	3	4	5
8.	Apabila kemalangan hampir berlaku dilaporkan, pemerintah atasan saya bertindak dengan cepat untuk menyelesaikan masalah.	1	2	3	4	5
9.	Pasukan saya menyediakan peralatan perlindungan diri yang mencukupi untuk semua anggota.	1	2	3	4	5
10.	Pasukan saya memberi latihan komprehensif kepada anggota mengenai isu keselamatan dan kesihatan pekerjaan (KKP) di pasukan.	1	2	3	4	5
11.	Anggota baru dilatih dengan secukupnya untuk mempelajari peraturan dan prosedur keselamatan.	1	2	3	4	5
12.	Isu keselamatan diberi keutamaan dalam latihan.	1	2	3	4	5
13.	Latihan berkenaan keselamatan masih kurang dilaksanakan di tempat kerja saya.	1	2	3	4	5
14.	Pemerintah atasan menggalakkan anggota menghadiri latihan keselamatan.	1	2	3	4	5
15.	Latihan keselamatan yang diberikan kepada saya adalah memadai untuk menilai bahaya di tempat kerja.	1	2	3	4	5
16.	Pemerintah atasan sentiasa mengalu-alukan pendapat daripada anggota sebelum membuat keputusan akhir berkaitan keselamatan.	1	2	3	4	5

17.	Pasukan saya mempunyai Jawatankuasa KKP yang terdiri daripada wakil pegawai dan anggota.	1	2	3	4	5
18.	Pemerintah atasan menggalakkan penglibatan anggota dalam hal keselamatan.	1	2	3	4	5
19.	Pemerintah atasan berbincang dengan anggota secara kerap mengenai isu-isu KKP di pasukan.	1	2	3	4	5
20.	Galakan terhadap anggota bagi mengambil bahagian dalam mengenal pasti masalah keselamatan.	1	2	3	4	5
21.	Pasukan saya tidak mempunyai sistem pelaporan bahaya di mana anggota boleh menyampaikan maklumat berkenaan bahaya sebelum ianya berlaku.	1	2	3	4	5
22.	Pemerintah atasan melaksanakan dasar pintu terbuka mengenai isu keselamatan.	1	2	3	4	5
23.	Terdapat peluang yang mencukupi untuk membincangkan dan menangani isu keselamatan dalam mesyuarat.	1	2	3	4	5
24.	Sasaran dan matlamat untuk prestasi keselamatan dalam pasukan saya tidak jelas kepada anggota.	1	2	3	4	5
25.	Terdapat komunikasi terbuka mengenai isu keselamatan di pasukan.	1	2	3	4	5
26.	Peraturan keselamatan dan prosedur yang dilaksanakan dalam pasukan saya memadai untuk mencegah kejadian daripada berlaku.	1	2	3	4	5
27.	Kemudahan yang disediakan oleh pemerintah atasan berkenaan keselamatan masih belum lagi memenuhi keperluan pasukan saya.	1	2	3	4	5
28.	Pegawai atasan saya sentiasa berusaha untuk menguatkuasakan prosedur kerja selamat.	1	2	3	4	5
29.	Pemeriksaan keselamatan dilaksanakan dengan kerap.	1	2	3	4	5
30.	Pemeriksaan keselamatan dilaksanakan dengan kerap.	1	2	3	4	5
31.	Di pasukan saya, kelakuan kerja selamat dianggap faktor positif untuk kenaikan pangkat.	1	2	3	4	5
32.	Di pasukan saya, anggota akan diberikan ganjaran untuk melaporkan bahaya keselamatan (ucapan tahniah, wang tunai atau hadiah, surat pengiktirafan dll).	1	2	3	4	5
33.	Di pasukan saya, perlaksanaan aktiviti promosi keselamatan yang diatur oleh pemerintah atasan adalah sangat berkesan untuk mewujudkan kesedaran keselamatan dalam kalangan anggota.	1	2	3	4	5
34.	Terdapat kewujudan persaingan yang sihat dalam kalangan anggota untuk mengetahui serta melaporkan keadaan dan perbuatan yang tidak selamat.	1	2	3	4	5
35.	Pegawai atasan saya menjadi sangat tidak senang dan marah apabila pekerja mengetahui dan melaporkan keadaan yang tidak selamat berlaku dalam kompeni saya.	1	2	3	4	5

Seksyen C: Kesedaran Keselamatan.						
1.	Saya rasa adalah penting untuk mengekalkan keselamatan pada setiap masa.	1	2	3	4	5
2.	Saya percaya keselamatan dalam pasukan merupakan isu yang sangat penting.	1	2	3	4	5
3.	Saya merasakan adalah penting untuk berusaha mengurangkan kemalangan dan insiden di pasukan.	1	2	3	4	5
4.	Saya percaya keselamatan boleh di kompromi untuk meningkatkan kualiti kerja.	1	2	3	4	5
5.	Saya merasakan penting untuk menggalakkan semua anggota melaksanakan amalan kerja selamat.	1	2	3	4	5
6.	Saya rasa adalah penting untuk mempromosikan program keselamatan.	1	2	3	4	5
7.	Saya tahu bagaimana untuk melaksanakan tugas saya dengan cara yang selamat.	1	2	3	4	5
8.	Saya tahu cara untuk menggunakan peralatan keselamatan dan prosedur kerja.	1	2	3	4	5
9.	Saya tahu cara untuk mengekalkan atau meningkatkan KKP di pasukan.	1	2	3	4	5
10.	Saya masih belum mengetahui bagaimana untuk mengurangkan risiko kemalangan dan insiden di pasukan.	1	2	3	4	5
11.	Saya tahu apakah bahaya yang berkaitan dengan pekerjaan saya dan langkah berjaga-jaga yang perlu diambil semasa melakukan kerja saya.	1	2	3	4	5
12.	Saya tidak tahu apa yang perlu dilalukan dan kepada siapa ianya perlu dilaporkan jika terdapat potensi bahaya di pasukan saya.	1	2	3	4	5

SOAL SELIDIK TAMAT

LAMPIRAN B

Surat Kebenaran Pengumpulan Data

	UUM KUALA LUMPUR Universiti Utara Malaysia 41-3, JALAN RAJA MUDA ABDUL AZIZ 50300 KUALA LUMPUR MALAYSIA	 UUM Universiti Utara Malaysia
		Tel: 603- 2610 3000 Faks (Fax): 603- 2694 9228 Laman Web (Web): www.uumkl.edu.my

Our Ref : UUM/UUMKL/232/6
Date : 20th February 2024

PEGAWAI MEMERINTAH
BATALION KE-25 REJIMEN ASKAR MELAYU DIRAJA
KEM BENTONG
28700, BENTONG, PAHANG.

COLLECTION OF DATA FOR RESEARCH PURPOSES

We are pleased to inform you that the following student is from UUM Kuala Lumpur and is presently pursuing his Master of Science (Occupational Safety and Health Management). He are required to collect data from your organization as a requirement for the BPMZ69912 Research Paper this semester.

No.	Name	Matric No.	I/D No.
1.	MOHD FAIZAL BIN JAAFAR	829962	780827055529

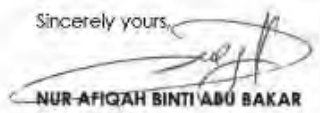
Please be informed that the data collected is purely for academic purposes and we assure you that all information will be kept strictly confidential.

We really appreciate your kindness and cooperation in the above matter.

Thank you.

"MALAYSIA MADANI"
"KNOWLEDGE, VIRTUE AND SERVICE"
"ACADEMIC EXCELLENCE UUM EMINENCE"

Sincerely yours,


NUR-AFIQAH BINTI ABU BAKAR
Assistant Registrar
Universiti Utara Malaysia
Kuala Lumpur Campus (UUMKL)

Universiti Pengurusan Tarkemuka
The Eminent Management University



LAMPIRAN C

Keputusan Analisis Data Menggunakan Perisian SPSS

1. Analisis Korelasi.

		Correlations						
		Komitmen	Latihan	Penglibatan	Komunikasi	Peraturan	Promosi	Kesedaran
Komitmen	Pearson Correlation	1	.413**	.434**	.925**	.307**	.872**	.716**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	207	207	207	207	207	207	207
Latihan	Pearson Correlation	.413**	1	.939**	.281**	.656**	.391**	.430**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	207	207	207	207	207	207	207
Penglibatan	Pearson Correlation	.434**	.939**	1	.289**	.730**	.341**	.445**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001
	N	207	207	207	207	207	207	207
Komunikasi	Pearson Correlation	.925**	.281**	.289**	1	.212**	.939**	.692**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		.002	<.001	<.001
	N	207	207	207	207	207	207	207
Peraturan	Pearson Correlation	.307**	.656**	.730**	.212**	1	.260**	.354**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	.002		<.001	<.001
	N	207	207	207	207	207	207	207
Promosi	Pearson Correlation	.872**	.391**	.341**	.939**	.260**	1	.703**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	207	207	207	207	207	207	207
Kesedaran	Pearson Correlation	.716**	.430**	.445**	.692**	.354**	.703**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	207	207	207	207	207	207	207

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Komitmen	4.3806	.38836	207
Latihan	4.2335	.42089	207
Penglibatan	4.2541	.48006	207
Komunikasi	4.4908	.48658	207
Peraturan	4.2831	.39371	207
Promosi	4.4242	.40769	207
Kesedaran	4.3981	.39931	207

2. Analisis Regresi.

Model Summary^d

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.716 ^a	.513	.511	.27928
2	.734 ^b	.538	.534	.27262
3	.752 ^c	.565	.558	.26534

a. Predictors: (Constant), Komitmen

b. Predictors: (Constant), Komitmen, Promosi

c. Predictors: (Constant), Komitmen, Promosi, Penglibatan

d. Dependent Variable: Kesedaran

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	16.856	1	16.856	216.119	<.001 ^b
	Residual	15.989	205	.078		
	Total	32.846	206			
2	Regression	17.684	2	8.842	118.963	<.001 ^c
	Residual	15.162	204	.074		
	Total	32.846	206			
3	Regression	18.553	3	6.184	87.840	<.001 ^d
	Residual	14.292	203	.070		
	Total	32.846	206			

a. Dependent Variable: Kesedaran

b. Predictors: (Constant), Komitmen

c. Predictors: (Constant), Komitmen, Promosi

d. Predictors: (Constant), Komitmen, Promosi, Penglibatan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.172	.220		5.317	<.001
	Komitmen	.737	.050	.716	14.701	<.001
2	(Constant)	1.040	.219		4.758	<.001
	Komitmen	.445	.100	.433	4.452	<.001
	Promosi	.318	.095	.325	3.336	.001
3	(Constant)	.742	.229		3.236	.001
	Komitmen	.339	.102	.329	3.318	.001
	Promosi	.346	.093	.354	3.719	<.001
	Penglibatan	.151	.043	.181	3.515	<.001

a. Dependent Variable: Kesedaran

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Komitmen		Stepwise (Criteria: Probability-of- F-to-enter <= . .050, Probability-of- F-to-remove >= .100).
2	Promosi		Stepwise (Criteria: Probability-of- F-to-enter <= . .050, Probability-of- F-to-remove >= .100).
3	Penglibatan		Stepwise (Criteria: Probability-of- F-to-enter <= . .050, Probability-of- F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: Kesedaran

