

**HUBUNGAN ANTARA AMALAN PENGURUSAN KESELAMATAN DAN
KESEDARAN KESELAMATAN DI KALANGAN KAKITANGAN PUSAT PENGAJIAN
KEJURUTERAAN, UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS**

MOHD YUZAIRI BIN AJEMI

**MASTER OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT
UNIVERSITI UTARA MALAYSIA
2014**

**HUBUNGAN ANTARA AMALAN PENGURUSAN KESELAMATAN DAN
KESEDARAN KESELAMATAN DI KALANGAN KAKITANGAN PUSAT PENGAJIAN
KEJURUTERAAN, UNIVERSITI MALAYSIA PERLIS**

**OLEH
MOHD YUZAIRI BIN AJEMI**

**Projek Sarjana ini diserahkan kepada
Othman Yeop Abdullah, Universiti Utara Malaysia
Sebagai memenuhi syarat keperluan Ijazah Sarjana Pengurusan Sumber Manusia
(MHRM)**

PERAKUAN KERTAS KERJA

Saya mengesahkan bahawa segala kerja yang dilakukan dalam tesis ini adalah hasil kerja saya sendiri.

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 projek iaitu Dr. Fadzli Shah Abd. Aziz. Sebarang bentuk salinan dan cetakan bagi tujuan komersil adalah dilarang sama sekali tanpa kebenaran bertulis daripada penyelidik. Pernyataan rujukan kepada penulis dan UUM perlulah dinyatakan 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 Pasca Siswazah
Othman Yeop Abdullah
Universiti Utara Malaysia
06100, Sintok
Kedah Darul Aman

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan. Enam dimensi amalan pengurusan keselamatan iaitu komitmen pengurusan, latihan keselamatan, penglibatan pekerja, komunikasi dan maklumbalas keselamatan, peraturan dan prosedur keselamatan dan dasar mempromosikan keselamatan. Manakala dimensi bagi kesedaran keselamatan terdiri daripada dua iaitu pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan. Bagi mencapai objektif kajian, sebanyak 105 set borang soal selidik telah diedarkan kepada kakitangan di pusat pengajian kejuruteraan, Universiti Malaysia Perlis. Analisis regresi menunjukkan bahawa komunikasi dan maklumbalas keselamatan, peraturan dan prosedur keselamatan, dan dasar mempromosikan keselamatan mempunyai hubungan yang signifikan. Manakala faktor-faktor lain iaitu komitmen pengurusan, latihan keselamatan dan penglibatan pekerja tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan kesedaran keselamatan pekerjaan. Kertas ini turut membincangkan hasil dapatan kajian, limitasi kajian dan cadangan untuk kajian lanjutan.

ABSTRACT

This study is intended to examine the relationship between safety management practices and safety awareness. The dimensions of safety management practices include management commitment, safety training, employee involvement, communication and feedback on safety, safety rules and procedures, and safety promotional policies. The dimensions of the safety awareness consists of two are safety knowledge and safety motivation. To achieve the objectives of the study, a total of 105 sets of questionnaires were distributed to staff at the school of engineering, Universiti Malaysia Perlis. Regression analysis showed that communication and feedback, safety rules and procedures, and safety promotional policies are positively related to job safety awareness. Meanwhile, management commitment, safety training and employee involvement are not significantly related to job safety awareness. This paper discusses the findings, limitations of the study and suggestions for further research.

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, bersyukur saya ke hadrat Ilahi kerana limpah kurnia-Nya maka kertas projek ini dapat disempurnakan dengan jayanya. Ucapan ribuan terima kasih khasnya kepada Dr. Fazli Shah Abd. Aziz yang telah sudi menjadi penyelia bagi kertas projek ini. Dan tidak lupa kepada Dr Awanis Ku Ishak dan Dr Zuraida Hassan yang membantu saya sepanjang menjalankan kajian ini. Segala nasihat, dorongan dan motivasi akan saya jadikan panduan di masa akan datang.

Saya juga ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada Prof. Madya Lt. Kol. Azuddin Bahari dan Puan Faridah Binti Wahab kerana memberikan kebenaran dan kepercayaan kepada saya untuk menjalankan kajian ini yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di Universiti Malaysia Perlis.

Di kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pensyarah yang telah banyak berjasa membimbing, mendidik dan memberi tunjuk ajar sepanjang pengajian sarjana saya di Universiti Utara Malaysia.

Terima kasih juga kepada keluarga dan rakan-rakan MHRM yang banyak memberikan semangat dan sokongan moral sepanjang tempoh pengajian dan pelaksanaan kertas projek ini.

Sekian, terima kasih.

SENARAI ISI KANDUNGAN

MUKA SURAT

PERAKUAN KERTAS KERJA	I
KEBENARAN MERUJUK	II
ABSTRAK	III
ABSTRACT	IV
PENGHARGAAN	V
SENARAI ISI KANDUNGAN	VI
SENARAI JADUAL	VIII
SENARAI RAJAH	IX
SENARAI SINGKATAN	X
SENARAI LAMPIRAN	XI
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Kajian	1
1.2 Pernyataan Masalah	4
1.3 Persoalan Kajian	6
1.4 Objektif Kajian	7
1.5 Signifikansi Kajian	7
1.6 Skop dan Limitasi Kajian	8
1.7 Pengorganisasian Bab	9
BAB 2 ULASAN KARYA	
2.1 Pengenalan	10
2.2 Amalan Pengurusan Keselamatan	10
2.3 Kesedaran Keselamatan	16
2.4 Kesimpulan	16
BAB 3 METODOLOGI KAJIAN	
3.1 Pengenalan	18
3.2 Kerangka Teoritik	18
3.3 Pembentukan Hipotesis	21
3.4 Rekabentuk Kajian	21
3.5 Definisi Operasi	22
3.6 Pembolehkan dan Instrumentasi Kajian	23
3.7 Pengumpulan Data	25
3.8 Populasi dan Persempelan Kajian	27
3.9 Prosedur Pengumpulan Data	28
3.10 Ujian Rintis	29
3.11 Prosedur Analisis Data	30

BAB 4	DAPATAN KAJIAN	
4.1	Pengenalan	31
4.2	Penapisan Data	31
4.3	Latar Belakang Responden	31
4.4	Ujian Kebolehpercayaan Item Soal Selidik	34
4.5	Analisis Deskriptif Min	35
4.6	Analisis Inferensi	36
4.7	Analisis Regresi	39
BAB 5	KESIMPULAN DAN CADANGAN	
5.1	Pengenalan	40
5.2	Ringkasan Kajian	40
5.3	Perbincangan Hasil Dapatan Kajian	41
5.4	Cadangan Kepada Organisasi	42
5.5	Cadangan Kajian Lanjutan	43
5.6	Kesimpulan	43
	RUJUKAN	45
	LAMPIRAN BORANG SOAL SELIDIK	51

SENARAI JADUAL

No.	Tajuk	Muka Surat
Jadual 1.1	Bilangan Kes Kemalangan Pekerjaan Di Kalangan Kakitangan UniMAP	4
Jadual 1.2	Bilangan Latihan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dari Tahun 2009 hingga Tahun 2013	5
Jadual 3.1	Taburan Item Untuk Soal Selidik Kajian Hubungan Antara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Kesedaran Keselamatan Di Kalangan Kakitangan Pusat Pengajian Kejuruteraan, UniMAP	26
Jadual 3.2	Pemarkahan Item-Item Skala Format Likert	26
Jadual 3.3	Senarai Kakitangan di Pusat Pengajian Kejuruteraan, UniMAP.	27
Jadual 3.4	Nilai “Cronbach Alpha” bagi dimensi-dimensi Amalan Pengurusan Keselamatan dan Kesedaran Keselamatan	29
Jadual 3.5	Nilai Min Skor Bagi Menentukan Tahap Amalan Pengurusan Keselamatan Dan Kesedaran Keselamatan	30
Jadual 4.1	Kategori Responden Kajian	32
Jadual 4.2	Nilai “Cronbach Alpha” bagi dimensi-dimensi Amalan Pengurusan Keselamatan dan Kesedaran Keselamatan	34
Jadual 4.3	Nilai Min bagi Amalan Pengurusan Keselamatan dan Kesedaran Keselamatan	35
Jadual 4.4	Nilai r bagi Ujian Korelasi	36
Jadual 4.5	Dapatan Kajian Analisis Korelasi	38
Jadual 4.6	Ringkasan Keputusan Analisis Regresi	39

SENARAI RAJAH

No.	Tajuk	Muka Surat
Rajah 3.1	Model Amalan Pengurusan Keselamatan	19
Rajah 3.2	Kerangka Teoritikal	20

SENARAI SINGKATAN

AKKP	Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
IKKPN	Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Negara
IPT	Institut Pengajian Tinggi
JKKP	Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
PPK	Pusat Pengajian Kejuruteraan
UNIMAP	Universiti Malaysia Perlis
UKKP	Unit Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
SPKKP	Sistem Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

SENARAI LAMPIRAN

No.	Tajuk	Muka Surat
Lampiran 1	Borang Soal Selidik	51

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Latar Belakang Kajian

Sistem pengurusan keselamatan pekerjaan terdiri daripada satu set polisi dan amalan yang bertujuan untuk memberi kesan positif ke atas sikap dan tingkah laku pekerja berkaitan dengan risiko (Fernandez-Muniz et al., 2007). Anuar et al. (2010) menjelaskan bahawa Sistem Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (SPKKP) merupakan satu kaedah yang lebih sistematik dan berkesan dalam menangani permasalahan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja secara menyeluruh. Oleh yang demikian, sistem pengurusan keselamatan pekerjaan merupakan salah satu elemen pengurusan yang penting dan harus diberikan keutamaan khususnya yang melibatkan pelaksanaan aktiviti kerja yang berisiko tinggi seperti dalam sektor perindustrian, pembinaan, perkhidmatan dan industri-industri lain dimana ianya melibatkan pengendalian dan penggunaan jentera, mesin, bahan kimia, bahan beracun dan sebagainya. Namun demikian, jika dilihat kepada sektor-sektor pekerjaan yang lain maka tidak terkecuali juga dalam sektor pendidikan di institusi pengajian tinggi (IPT). Terdapat IPT yang menawarkan kursus pengajian dalam bidang kejuruteraan yang sekaligus melibatkan penggunaan peralatan dan bahan yang berbahaya di dalam makmal dan bengkel pembelajaran seperti yang terdapat di Universiti Malaysia Perlis dalam kajian ini.

Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (AKKP) merupakan panduan bagi segala aktiviti yang melibatkan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Ianya juga mengandungi segala bentuk peraturan serta perintah yang berkaitan dengan aspek-aspek keselamatan dan kesihatan di organisasi. Akta ini merupakan rujukan khusus mengenai aspek

keselamatan dan kesihatan pekerjaan bagi semua sektor pekerjaan kecuali dalam sektor perkapalan dan anggota keselamatan. Akta ini dikuatkuasakan oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) di bawah Kementerian Sumber Manusia. Bagi memastikan akta ini mencapai sasarannya, kerajaan telah menubuhkan Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Negara (IKKPN) yang berfungsi sebagai sebuah badan yang menyediakan latihan-latihan serta kursus yang berkaitan dengan tata amalan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. AKKP 1994 bertujuan untuk memupuk dan menggalakkan kesedaran keselamatan dan kesihatan pekerjaan di kalangan pekerja. Dalam AKKP 1994 seksyen 4 (a) menggariskan tujuan akta ialah untuk memastikan keselamatan, kesihatan dan kebajikan orang-orang yang sedang bekerja terhadap risiko kepada keselamatan atau kesihatan yang berbangkit daripada aktiviti orang-orang yang sedang bekerja. AKKP ini berlandaskan kepada tiga prinsip utama iaitu pengaturan sendiri, perundingan dan kerjasama. Pengaturan sendiri adalah bertujuan untuk menangani perkara-perkara yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dimana pihak majikan perlu membangunkan satu sistem pengurusan yang baik dan kemas bermula dengan mengadakan satu polisi keselamatan dan kesihatan untuk para pekerja. Bagi perundingan, ianya menjelaskan bahawa pihak majikan, pekerja dan kerajaan berunding untuk menyelesaikan isu-isu dan masalah-masalah yang berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja. Manakala bagi kerjasama, ianya memerlukan kerjasama antara pihak majikan dan pekerja untuk menjaga, memelihara dan meningkatkan mutu keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja. Oleh yang demikian, ketiga-tiga prinsip ini menjuruskan kepada konsep pengamalan bentuk persekitaran yang berlandaskan aspek-aspek keselamatan, kesihatan pekerjaan dalam sesebuah organisasi.

Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) di organisasi dilihat sebagai sebuah badan yang penting dan bertanggungjawab bagi melaksanakan aktiviti-aktiviti yang berkaitan dengan perancangan dan pelaksanaan pengurusan keselamatan dan kesihatan.

Menurut Ismail Bahari (2006), kepentingan penubuhan JKPP ini adalah terdapatnya keperluan undang-undang dan mewujudkan usahasama majikan dan pekerja. Oleh itu, adalah wajar kepada setiap organisasi untuk mewujudkan JKPP dalam usaha untuk menguruskan segala aktiviti yang berkaitan dengan hal-hal keselamatan pekerjaan. Namun demikian, jawatankuasa ini berfungsi sebagai perunding dalaman majikan mengenai pengurusan keselamatan dan kesihatan (Ismail Bahari, 2006). Junaidi Abu Bakar (2004) mengatakan bahawa JKPP berperanan sebagai badan yang bertanggungjawab dalam hal-hal seperti pemeriksaan persekitaran organisasi, jentera dan peralatan berkaitan, memberi khidmat nasihat mengenai pembelian peralatan keselamatan, menganalisis laporan kemalangan dan membuat cadangan, merancang dan menyusun program latihan keselamatan, mengendalikan kempen keselamatan, menyediakan dan menganalisis prosedur keselamatan dan sebagainya.

Justeru, dalam usaha untuk mengenalpasti dan menganalisis skop amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan maka Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) dipilih untuk perlaksanaan bagi kajian ini. Pemilihan lokasi kajian ini adalah berdasarkan kepada faktor persekitaran dimana UniMAP menawarkan kursus-kursus teknikal seperti dalam bidang kejuruteraan. Faktor tersebut menjuruskan kepada penggunaan jentera, mesin, gas dan bahan kimia yang bahaya terutamanya di pusat-pusat pengajian kejuruteraan. Oleh itu, kakitangan di pusat pengajian kejuruteraan senantiasa terdedah dengan risiko untuk mendapat kecederaan dan kemalangan. Kebanyakan makmal dan bengkel yang terdapat di pusat pengajian kejuruteraan berpotensi untuk menyebabkan kecederaan atau kemalangan kepada penggunanya jika ia tidak dikendalikan dengan baik dan mengikut peraturan sebagaimana yang telah ditetapkan. Oleh yang demikian, faktor sebegini sekaligus memfokuskan suatu kajian dilaksanakan untuk mengkaji hubungan antara sistem amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan yang melibatkan kakitangan pusat pengajian kejuruteraan di institusi tersebut. ,

1.2 Penyataan Masalah

Isu kemalangan di tempat kerja merupakan suatu perkara yang amat di pandang serius oleh pihak pengurusan universiti. Isu ini merupakan perkara yang amat penting dalam usaha untuk menyediakan persekitaran kerja yang selamat dan bebas daripada berlakunya kemalangan dan kecederaan. Oleh yang demikian, penubuhan Unit Keselamatan dan Kesihatan Pekerja (UKKP) di UniMAP berperanan dalam usaha untuk menguruskan segala aktiviti yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Berdasarkan kepada Jadual 1.1, ia menunjukkan jumlah bilangan kes kemalangan di kalangan kakitangan UniMAP yang dilaporkan oleh UKKP bagi tempoh tiga tahun iaitu dari tahun 2010 sehingga 2012.

Jadual 1.1: Bilangan Kes Kemalangan Pekerjaan Di Kalangan Kakitangan UniMAP.

Bil.	Tahun	Bilangan Kes Kemalangan
1	2010	2
2	2011	1
3	2012	6

Sumber: Unit Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan UniMAP (2013)

Berdasarkan kepada Jadual 1.1 di atas, didapati bahawa bilangan kes kemalangan yang berlaku pada tahun 2010 ialah sebanyak 2 kes manakala dalam tahun 2011 ialah sebanyak 1 kes. Pada tahun 2012, bilangan kes kemalangan meningkat kepada 6 kes.

Manakala dalam Jadual 1.2, ianya menjelaskan jumlah bilangan latihan keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang telah dilaksanakan oleh pihak pengurusan universiti dari tahun 2009 hingga 2013. Didapati bahawa pada tahun 2009, jumlah bilangan latihan yang dianjurkan adalah sebanyak 8 latihan. Bilangan latihan bagi tahun 2010 adalah sebanyak 6

latihan. Seterusnya, bagi tahun 2011 jumlah latihan meningkat kepada 13 latihan. Catatan jumlah latihan dalam tahun 2012 adalah sebanyak 10 latihan. Dan akhir sekali, pada tahun 2013 didapati bahawa jumlah latihan adalah sebanyak 8 latihan.

Jadual 1.2: Bilangan Latihan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dari Tahun 2009 hingga Tahun 2013

No	Tahun	Bilangan Latihan
1	2009	8
2	2010	6
3	2011	13
4	2012	10
5	2013	8
Jumlah		45

Sumber: Unit Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Universiti Malaysia Perlis (laporan sehingga 31 Disember 2013)

Dalam kajian ini, penyelidik telah mendapati bahawa pihak pengurusan universiti telah mengadakan banyak latihan keselamatan di tempat kerja namun jumlah kemalangan menunjukkan peningkatan. Oleh itu, faktor latihan keselamatan tidak memberi kesan dalam usaha untuk mengurangkan jumlah kadar kemalangan di tempat kerja. Namun begitu, terdapat faktor lain yang menjuruskan kepada usaha untuk mengurangkan jumlah kemalangan di tempat kerja.

Perlaksanaan kajian ini mendorong penyelidik mengkaji tentang amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan pekerjaan di kalangan kakitangan pusat pengajian kejuruteraan. Penyelidik mendapati bahawa masalah yang mewujudkan kemalangan adalah

berpunca daripada faktor kecuaiian. Faktor kecuaiian ini adalah disebabkan kurangnya tahap kesedaran keselamatan di kalangan kakitangan.

Masalah ini berpunca daripada sikap individu yang tidak mematuhi dan mengabaikan prosedur dan peraturan keselamatan semasa menjalankan aktiviti kerja. Kejadian kemalangan telah berlaku kepada salah seorang kakitangan di pusat pengajian kejuruteraan iaitu pegawai latihan vokasional yang mengalami kemalangan semasa menjalankan kerja-kerja kimpalan di dalam makmal. Kemalangan tersebut adalah berpunca daripada kecuaiian beliau yang tidak mematuhi peraturan keselamatan dan pemakaian peralatan perlindungan diri semasa menjalankan kerja. Beliau juga didapati menjalankan kerja tersebut dengan menggunakan meja yang tidak bersesuaian disamping berada dalam persekitaran yang tertutup. Berdasarkan situasi yang dihadapi oleh kakitangan UniMAP tersebut, didapati bahawa faktor kecuaiian yang menyebabkan berlakunya kemalangan tersebut. Oleh itu, penilaian terhadap amalan pengurusan keselamatan adalah penting bagi melihat sejauhmana tahap pelaksanaan sistem pengurusan keselamatan disamping menentukan tahap kesedaran keselamatan di kalangan kakitangan. Lantaran itu, kajian yang dijalankan ini adalah untuk mengenalpasti hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan di kalangan kakitangan.

1.3 Persoalan Kajian

Persoalan dalam kajian ini adalah seperti berikut:

- i. Sejauhmanakah tahap amalan pengurusan keselamatan di UniMAP.
- ii. Sejauhmanakah tahap kesedaran keselamatan di kalangan kakitangan Pusat Pengajian Kejuruteraan di UniMAP.
- iii. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara amalan pengurusan keselamatan dan tahap kesedaran keselamatan di kalangan kakitangan Pusat Pengajian Kejuruteraan di UniMAP.

1.4 Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mencapai objektif berikut:

- i. Untuk mengukur tahap amalan pengurusan keselamatan di UniMAP.
- ii. Untuk mengukur tahap kesedaran keselamatan di kalangan kakitangan Pusat Pengajian Kejuruteraan UniMAP.
- iii. Untuk mengkaji hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan dalam kalangan kakitangan Pusat Pengajian Kejuruteraan UniMAP.

1.5 Signifikasi Kajian

1.5.1 UniMAP

Kajian ini adalah penting dalam usaha menilai tahap amalan pengurusan keselamatan yang dilaksanakan oleh pihak pengurusan UniMAP bagi memastikan mutu sistem pengurusan keselamatan mencapai matlamat. Tambahan lagi, penilaian tahap kesedaran keselamatan pula menjuruskan kepada aspek pengetahuan dan motivasi di kalangan kakitangan dalam usaha untuk memahami konsep keselamatan di tempat kerja.

1.5.2 Ilmu Pengetahuan

Kajian ini merupakan perspektif penyelidik untuk meningkatkan lagi pengetahuan dan maklumat dalam skop keselamatan dan kesihatan pekerjaan di institusi pengajian tinggi awam. Namun begitu, dengan perlaksanaan kajian ini maka secara tidak langsung penyelidik dapat mengenalpasti secara jelas dan terperinci hasil kajian disamping menjadi pengalaman baru untuk pemahaman dan penghayatan terhadap lapangan kajian.

1.5.3 Praktis

Kajian ini adalah penting dalam usaha untuk meningkatkan lagi mutu pengurusan keselamatan di IPTA berkenaan. Kepentingan kajian ini meletakkan amalan pengurusan keselamatan sebagai konsep utama kepada penentuan tahap kesedaran keselamatan. Oleh yang demikian, kajian ini memberi impak yang positif dalam usaha untuk mengenalpasti secara lebih terperinci pengamalan sistem pengurusan keselamatan.

1.6 Skop dan Limitasi Kajian

1.6.1 Skop Kajian

Kajian ini dijalankan ke atas kakitangan akademik dan bukan akademik yang bertugas di pusat pengajian kejuruteraan UniMAP yang terlibat dengan suasana persekitaran kerja yang berisiko seperti penggunaan alatan-alatan mesin yang berteknologi tinggi, bahan-bahan kimia berbahaya, dan lain-lain peralatan yang digunakan di PPK Mekatronik, PPK Mikroelektronik, PPK Sistem Elektrik, PPK Pembuatan, PPK Bahan, PPK Bioproses, PPK Komputer dan Komunikasi dan PPK Alam Sekitar. Responden yang terlibat dalam kajian ini adalah seramai 105 orang iaitu terdiri daripada kakitangan akademik dan bukan akademik. Kajian ini menjuruskan kepada kepentingan aspek keselamatan pekerjaan.

1.6.2 Limitasi Kajian

a. Faktor Lokasi

Faktor lokasi bagi persempelan mempengaruhi kajian ini dimana pusat pengajian kejuruteraan tidak berada pada satu lokasi sahaja. Ini kerana pusat pengajian kejuruteraan terbahagi kepada 8 buah pusat iaitu 5 buah pusat pengajian terletak di Kampus Tetap, Pauh Putra manakala 3 buah pusat pengajian lagi terletak di Jejawi, Perlis. Oleh yang demikian,

faktor sebegini menyukarkan penyelidik untuk mengenalpasti lokasi sebenar pusat-pusat pengajian kejuruteraan pada awal permulaan kajian ini.

b. Faktor Penglibatan Responden

Salah satu faktor yang mempengaruhi proses pengumpulan data melalui borang soal selidik ialah penglibatan responden. Ini kerana semasa proses pengumpulan data tersebut, terdapat segelintir kakitangan yang bertugas di luar kampus dan sedang bercuti. Keadaan ini adalah sukar untuk mendapatkan seberapa banyak bilangan responden untuk melengkapkan proses pengumpulan data tersebut.

1.7 Pengorganisasian Bab

Kajian ini terbahagi kepada 5 bab. Dalam bab 1, ianya membincangkan mengenai latar belakang kajian, pernyataan masalah, persoalan kajian, objektif kajian, signifikansi kajian, skop dan limitasi kajian dan pengorganisasian kajian.

Bab 2 iaitu ulasan karya yang menyentuh mengenai ulasan berdasarkan kajian-kajian lepas yang berkaitan dengan amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan yang telah dikaji dalam kajian ini.

Seterusnya dalam bab 3 iaitu metodologi kajian menyenaraikan kerangka konseptual kajian, hipotesis, rekabentuk kajian, definisi operasional, pembolehubah dan instrumentasi kajian, pengumpulan data, populasi dan sampel kajian, prosedur pengumpulan data dan teknik analisis data.

Bab 4 membincangkan mengenai dapatan kajian dan perbincangan. Bab ini menjelaskan tentang penapisan data, latar belakang responden, ujian kebolehpercayaan item soal selidik, analisa deskriptif min, analisis hipotesis.

Dan akhir sekali iaitu bab 5 yang menyentuh mengenai kesimpulan dan cadangan. Bab ini meliputi ringkasan kajian, perbincangan hasil kajian dan cadangan kajian lanjutan.

BAB 2

ULASAN KARYA

2.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan mengenai amalan keselamatan pengurusan, kesedaran keselamatan, dan kesimpulan.

2.2 Amalan Pengurusan Keselamatan

Amalan pengurusan keselamatan merupakan sebuah sistem yang penting bagi memastikan segala proses atau aktiviti kerja yang dilaksanakan oleh para pekerja adalah selamat dan sihat di dalam persekitaran organisasi. Sistem ini dilaksanakan bertujuan bagi mengelakkan berlakunya sebarang kemalangan dan kecederaan kepada para pekerja. Kirwan (1998) mengatakan bahawa amalan pengurusan keselamatan merujuk kepada praktis, peranan dan fungsi yang berhubung kait dengan tindakan bagi memastikan tempat kerja berada pada tahap yang selamat. Konsep budaya keselamatan dan iklim keselamatan membawa pertimbangan kepada falsafah keselamatan pengurusan atasan dan sistem pengurusan keselamatan organisasi (Mearns et al., 2003). Oleh yang demikian, sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan yang menyeluruh terdiri daripada matlamat berbeza akantetapi amalan pengurusan keselamatan dan kesihatan yang lengkap dikategorikan kepada unsur-unsur yang menyeluruh (International Labor Organizational ILO, 2001). Oleh itu, sistem ini merupakan suatu modul yang dilihat sebagai teras utama dalam memastikan keutuhan mutu keselamatan di kalangan para pekerja dalam organisasi.

Amalan pengurusan keselamatan ini dapat menjamin keselamatan di kalangan para pekerja sekaligus memastikan mereka dilindungi daripada bahaya dan hazard semasa menjalankan atau melaksanakan aktiviti kerja di dalam organisasi. Oleh itu, Neal dan Griffin,

(2004) menjelaskan bahawa tindakan pihak pengurusan dalam mengutamakan keselamatan membantu untuk mewujudkan persekitaran psikologi yang positif yang meningkatkan jangkaan keselamatan dan motivasi gelagat selamat. Situasi ini sekaligus menggambarkan bahawa kemantapan dan keberkesanan sesuatu sistem pengurusan keselamatan pekerjaan secara langsung melibatkan tindakan atau amalan yang dilaksanakan oleh pihak pengurusan dalam usaha meningkatkan mutu keselamatan organisasi.

Kepentingan terhadap amalan pengurusan keselamatan adalah bertujuan untuk mengetahui secara lebih mendalam terhadap peranan dan tanggungjawab yang dimainkan oleh pihak pengurusan bagi sesebuah pengurusan organisasi. Arboleda et al. (2003) mengatakan bahawa latihan, autonomi pekerja, penglibatan pekerja dan komitmen pengurusan adalah amalan penting dalam pengurusan keselamatan dan kesihatan. Vassie dan Lucas (2001) mendapati komunikasi, pengukuran matrik keselamatan, penglibatan pekerja, penguasaan dan penilaian risiko merupakan amalan pengurusan keselamatan yang penting. Namun demikian, Vredenburg (2002) menjelaskan elemen-elemen amalan pengurusan keselamatan terdiri daripada ganjaran dan insentif, latihan, pengambilan, komunikasi, penglibatan pekerja dan komitmen pengurusan. Hal ini telah dibuktikan dengan hasil kajian yang telah diperkenalkan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) yang menjelaskan bahawa terdapat enam faktor dalam amalan pengurusan keselamatan iaitu komitmen pengurusan, latihan keselamatan, penglibatan pekerja dalam keselamatan, komunikasi dan maklumbalas keselamatan, peraturan dan polisi keselamatan dan dasar mempromosikan keselamatan. Keenam-enam faktor ini memfokuskan proses amalan pengurusan keselamatan yang penting bagi memastikan pihak pengurusan dapat melaksanakan aktiviti-aktiviti pengurusan keselamatan dengan lebih sistematik dan efisien.

2.2.1 Komitmen Pengurusan

Menurut Vredenburg (2002), beliau mengatakan bahawa komitmen pengurusan merupakan salah satu amalan pengurusan dan mengukur dengan menggunakan item-item yang berkaitan dengan keutamaan keselamatan. Abudayyeh et al. (2006) menjelaskan bahawa komitmen pihak pengurusan untuk keselamatan adalah berkesan dalam mengurangkan kecederaan dan penyakit di tempat kerja. Budaya keselamatan yang positif dapat dipupuk oleh komitmen pengurusan terhadap keselamatan (Gurjeet & Gurvinder, 2004).

Komitmen pengurusan ini dilihat sebagai penanda aras kepada matlamat organisasi dalam usaha untuk memastikan keselamatan organisasi terjamin. Melalui komitmen pengurusan ini, ianya dilihat memberi kesan jangka pendek dan panjang berdasarkan pendekatan yang dilaksanakan oleh pihak pengurusan dalam usaha untuk mewujudkan persekitaran keselamatan yang berkesan di organisasi.

2.2.2 Latihan Keselamatan

Latihan keselamatan merupakan salah satu komponen penting dalam usaha untuk meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kebolehan seseorang pekerja berdasarkan maklumat yang berkaitan dengan aspek-aspek keselamatan dalam sesebuah organisasi. Menurut Lauver (2007), pekerja yang tidak berpengalaman boleh mengalami kecederaan kerana kekurangan pengetahuan kerja, manakala pekerja yang berpengalaman hanya mendapat risiko tambahan. Salminen (2004) mendapati bahawa pekerja muda mempunyai kadar kecederaan yang lebih tinggi, tetapi kadar kematian yang lebih rendah berbanding dengan pekerja yang lebih lama berkhidmat.

Latihan keselamatan ini adalah bertujuan bagi membolehkan setiap pekerja memahami secara terperinci dan jelas mengenai aspek-aspek keselamatan. Kin Dorji dan Bonaventura (2006) mengatakan pendidikan dan latihan perlu difokuskan oleh pihak

pengurusan berdasarkan kepada peraturan keselamatan, sistem pengurusan keselamatan, syarat-syarat dan faedah kerana peranan pengurusan adalah amat penting untuk mencapai keputusan dalam hal-hal berkaitan keselamatan. Oleh yang demikian, kepentingan latihan keselamatan ini lebih tertumpu kearah penyediaan tenaga kerja yang berpengetahuan dan memahami akan segala aktiviti kerja yang selamat. Latihan berperanan penting dalam usaha meningkatkan pengetahuan dan kemahiran di kalangan pekerja.

2.2.3 Penglibatan Pekerja dalam Keselamatan

Kepentingan penglibatan pekerja dalam keselamatan adalah perlu bagi membolehkan mereka memberikan reaksi dan pandangan yang berkaitan dengan penambahbaikan mutu keselamatan di tempat kerja. Keadaan ini memberikan impak yang positif kepada pengurusan organisasi dalam usaha untuk meningkatkan lagi prestasi organisasi. Skop kerjasama atau penglibatan pekerja bersama-sama dengan pihak pengurusan cenderung kepada langkah ke arah mewujudkan semangat toleransi antara kedua-dua belah pihak. Keberkesanan penglibatan pekerja juga dijelaskan oleh Rivilis et al. (2006) iaitu kajian mengenai pendekatan ergonomik penglibatan. Mereka mendapati bahawa terdapat hubungan positif antara penyertaan pekerja dan kecederaan dikurangkan. Namun demikian, Rasmussen et al. (2006) menyatakan bahawa sikap pekerja berubah daripada mengambil berat tentang keselamatan individu untuk mengambil berat tentang keselamatan kumpulan itu selepas pelaksanaan program yang menggalakkan penyertaan pekerja dalam keselamatan. Tambahan lagi, Vredenburg (2002) mencadangkan bahawa pekerja yang rapat dengan kerja adalah yang paling layak untuk membuat cadangan tentang penambahbaikan. Oleh itu, pekerja perlu diberi kuasa dan penyertaan dibenarkan dalam membuat keputusan organisasi (Kane-Urrabazo, 2006).

Pada masa kini, banyak organisasi telah merangka plan strategi dengan menubuhkan jawatankuasa di peringkat jabatan dan bahagian. Penglibatan pekerja dalam jawatankuasa ini adalah diperlukan bagi memudahkan pihak pengurusan dapat menilai tahap keselamatan di organisasi menerusi setiap laporan yang disampaikan oleh jawatankuasa tersebut. Tambahan pula, ianya memberi peluang kepada pihak pekerja dalam memberikan pendapat dan buah fikiran berkaitan dengan dengan isu-isu keselamatan.

2.2.4 Komunikasi dan Maklumbalas Keselamatan

Pada umumnya, perhubungan melalui komunikasi dan maklumbalas di kalangan pekerja dan majikan merupakan salah satu kepentingan dalam usaha mendapatkan sebarang maklumat yang berkaitan dengan isu-isu keselamatan. Komunikasi menjuruskan kepada proses penyampaian atau pemindahan mesej dari seorang kepada seseorang yang lain. Ianya adalah proses mewujudkan kefahaman yang dikongsi bersama. Komunikasi dua hala dilihat sebagai komunikasi yang bersesuaian dan berkesan dimana ianya melibatkan maklumbalas antara kedua-dua pihak. Mohamed (2003) mencadangkan bahawa organisasi harus menyediakan satu medium untuk berkomunikasi berkaitan dengan matlamat dan objektif keselamatan jelas. Vredenburg (2002) menjelaskan kepentingan komunikasi yang berkesan dapat memupuk budaya organisasi. Namun demikian, Smith et al. (2008) mengatakan bahawa komunikasi adalah perlu dengan memberikan tumpuan kepada perkongsian kepada kemalangan dan penerimaan maklum balas daripada pekerja.

2.2.5 Peraturan dan Polisi Keselamatan

Peraturan dan polisi keselamatan di organisasi adalah penting untuk mengawal disiplin dan tingkahlaku keselamatan para pekerja. Setiap undang-undang dan peraturan keselamatan

yang dikeluarkan oleh organisasi mestilah dipatuhi pada setiap masa oleh setiap pekerja dan individu yang berada di persekitaran organisasi.

Xunpeng Shi (2009) menjelaskan bahawa peraturan keselamatan akan mengurangkan kemalangan yang paling serius, dan kemudiannya memperbaiki prestasi keselamatan secara keseluruhan. Namun demikian, penjelasan lain iaitu peraturan keselamatan mengambil masa untuk menjadi berkesan. Sebagai contoh, peraturan-peraturan keselamatan akan mencapai impak sepenuhnya 5 tahun selepas pelaksanaan awal mereka (Bradbury, 2006).

Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 merupakan suatu bentuk peraturan dan polisi yang merangkumi secara meluas bagi pemakaian di Malaysia. Namun begitu, setiap organisasi mempunyai peraturan dan polisi yang tersendiri. Ini kerana ianya mengikut aktiviti-aktiviti, jenis-jenis industri dan sektor pekerjaan yang dilaksanakan oleh organisasi. Keadaan ini dapat menggambarkan bahawa peraturan dan polisi keselamatan organisasi adalah penting sebagai rujukan dan pematuhan oleh semua kakitangan dalam organisasi.

2.2.6 Dasar Mempromosikan Keselamatan

Menurut Ab. Aziz dan Intan (2002), menjelaskan bahawa dasar mempromosikan keselamatan ialah polisi keselamatan pekerjaan dan usaha organisasi untuk menyampaikan dan mempromosikan maklumat berkaitan dengan aspek keselamatan di tempat kerja. Vinodkumar dan Bhasi (2010) juga menekankan bahawa dasar mempromosikan keselamatan merupakan salah satu amalan pengurusan keselamatan dan menilai menggunakan item-item berdasarkan kepada gelagat selamat sebagai faktor positif untuk mempromosi, penghargaan, insentif bagi melaporkan hazard, mewujudkan kesedaran di kalangan pekerja, dengan menyusun program-program semasa sambutan minggu keselamatan, pertandingan kesihatan antara pekerja untuk melaporkan keadaan atau kelakuan yang tidak selamat, dan menggalakkan pekerja untuk melaporkan perkara yang melibatkan keselamatan. Oleh yang demikian, dasar

mempromosikan keselamatan bertujuan untuk memberikan kesedaran kepada pekerja untuk menjalankan tugas dengan kaedah yang selamat. Kesedaran ini penting dalam usaha untuk membentuk budaya kerja yang selamat dan sihat. Dasar ini adalah bagi memperjelaskan kepada para pekerja akan kepentingan mengenai aspek keselamatan di kalangan pekerja.

2.3 Kesedaran Keselamatan

Naderpour et al. (2014) mengatakan situasi kesedaran ialah faktor penting dalam meningkatkan prestasi dan mengurangkan kesilapan. Situasi ini jelas merujuk kepada aspek kesedaran yang merupakan kepada kepekaan serta sensitiviti terhadap sesuatu perkara, kejadian, objek, perlakuan dan juga tindak balas terhadap kesan dan ianya juga menjuruskan kepada penekanan terhadap nilai-nilai keselamatan bagi memastikan kefahaman dan penghayatan dalam konteks keselamatan dihayati dan diamati secara lebih jelas.

Pousette et al. (2008) mengatakan pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan menjuruskan kepada sikap seseorang terhadap keselamatan. Ini menjelaskan bahawa kedua-dua elemen pengetahuan dan motivasi saling berkaitan terhadap skop kesedaran keselamatan. Oleh yang demikian, dalam aspek kesedaran keselamatan ini pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan adalah penting dalam usaha untuk menilai tahap kesedaran keselamatan di kalangan pekerja.

2.4 Kesimpulan

Berdasarkan ulasan karya dan kajian lepas, disimpulkan bahawa amalan pengurusan keselamatan adalah penting dalam usaha untuk membentuk sebuah sistem keselamatan di organisasi dan memberi penekanan yang kompleks terhadap kepentingan akan aspek-aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja.

Namun demikian, amalan pengurusan keselamatan dilihat sebagai aspek dalam menentukan sejauhmanakah tahap kesedaran keselamatan di kalangan para pekerja. Kesedaran keselamatan dilihat sebagai ukuran bagi mengenalpasti tahap pengetahuan dan kefahaman bagi seseorang pekerja. Oleh yang demikian, dapat disimpulkan bahawa elemen-elemen dalam amalan pengurusan keselamatan adalah penting dalam menentukan tahap sistem pengurusan yang dilaksanakan manakala kesedaran keselamatan adalah bagi mengenalpasti penilaian tahap penghayatan bagi seseorang pekerja.

BAB 3

METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pengenalan

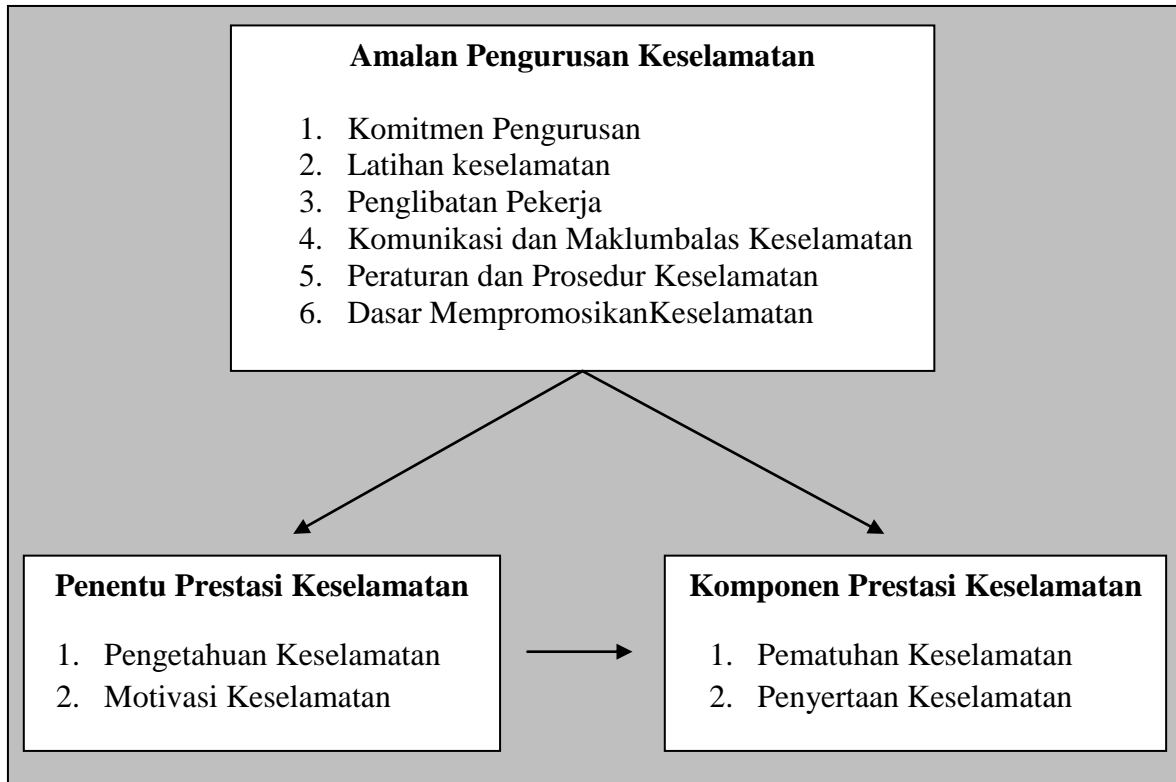
Bab ini membicarakan tentang metodologi kajian yang merangkumi kerangka teoritikal, pembentukan hipotesis, reka bentuk kajian, definisi operasi, pembolehkan dan pembangunan instrumentasi kajian, pengumpulan data, populasi dan persampelan kajian, prosedur pengumpulan data, ujian rintis dan prosedur analisis data.

3.2 Kerangka Teoritikal

Kajian ini berdasarkan kepada kajian yang telah dijalankan Vinodkumar dan Bhasi (2010) yang berkaitan dengan amalan pengurusan keselamatan dan prestasi keselamatan. Ianya mengkaji tentang amalan pengurusan keselamatan dan bagaimanakah ianya mempengaruhi prestasi keselamatan. Amalan pengurusan keselamatan berperanan membentuk iklim keselamatan dalam organisasi. Disamping itu, ianya adalah untuk mengenalpasti pengetahuan dan motivasi keselamatan dalam hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan tingkah laku selamat.

Dalam model ini, Vinodkumar dan Bhasi (2010) telah mengemukakan pembolehkan bebas sebagai amalan pengurusan keselamatan yang mempunyai enam dimensi iaitu komitmen pengurusan, latihan keselamatan, penglibatan pekerja, komunikasi dan maklumbalas keselamatan, peraturan dan prosedur keselamatan dan dasar mempromosikan keselamatan. Bagi pembolehkan bersandar pula, ianya menekankan kepada dua dimensi penting iaitu penentu prestasi keselamatan dan komponen prestasi keselamatan. Penentu prestasi keselamatan terdiri daripada dua dimensi iaitu pengetahuan keselamatan dan

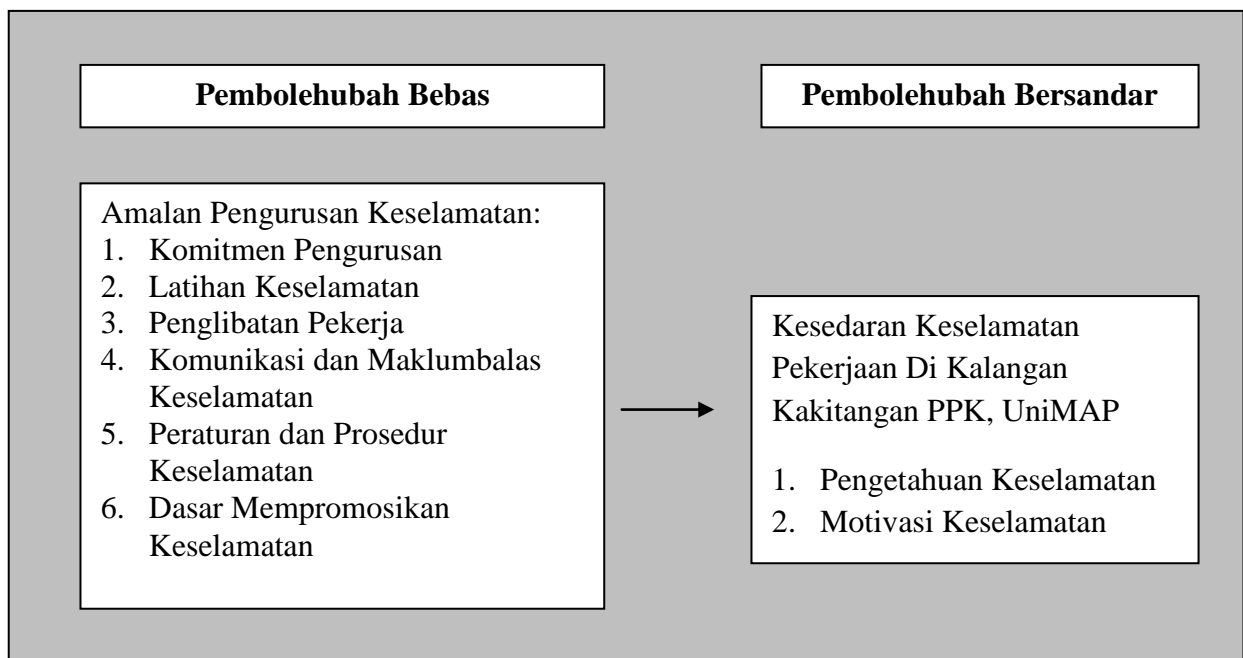
motivasi keselamatan. Manakala bagi prestasi keselamatan terdiri daripada dua dimensi iaitu pematuhan keselamatan dan penyertaan keselamatan.



Rajah 3.1: Model Amalan Pengurusan Keselamatan

(Sumber daripada Vinodkumar & Bhasi, 2010)

Kajian ini adalah berbeza dengan kajian yang dijalankan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) dimana kajian Vinodkumar dan Bhasi memfokuskan pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan adalah sebagai penentu prestasi keselamatan. Manakala, dalam kajian ini, pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan dijadikan sebagai kesedaran keselamatan.



Rajah 3.2: Kerangka Teoritik

Rajah 3.2 di atas menjelaskan kerangka teoritik kajian ini. Pembolehubah bebas adalah amalan pengurusan keselamatan yang mengandungi enam dimensi iaitu komitmen pengurusan, latihan keselamatan, penglibatan pekerja, komunikasi dan maklumbalas keselamatan, peraturan dan prosedur keselamatan dan dasar mempromosikan keselamatan. Bagi pembolehubah bersandar pula, iaitu kesedaran keselamatan terdiri daripada dua dimensi iaitu pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan.

3.3 Pembentukan Hipotesis

Berdasarkan kepada objektif kajian, terdapat tujuh hipotesis dikemukakan iaitu

- H1: Terdapat hubungan signifikan antara amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan pekerjaan.
- H1a: Terdapat hubungan signifikan antara komitmen pengurusan dengan kesedaran keselamatan pekerjaan.
- H1b: Terdapat hubungan signifikan antara latihan keselamatan dengan kesedaran keselamatan pekerjaan.
- H1c: Terdapat hubungan signifikan antara penglibatan pekerja dengan kesedaran keselamatan pekerjaan.
- H1d: Terdapat hubungan signifikan antara komunikasi dan maklumbalas keselamatan dengan kesedaran keselamatan pekerjaan.
- H1e: Terdapat hubungan signifikan antara peraturan dan prosedur keselamatan dengan kesedaran keselamatan pekerjaan.
- H1f: Terdapat hubungan signifikan antara dasar mempromosi keselamatan dengan kesedaran keselamatan pekerjaan.

3.4 Rekabentuk Kajian

Kajian ini adalah berbentuk kuantitatif yang melibatkan instrumen pengumpulan data melalui set borang soal selidik yang diedarkan kepada semua kakitangan di Pusat Pengajian Kejuruteraan, UniMAP. Zikmund (2003) menyatakan bahawa tujuan kajian kuantitatif adalah untuk menentukan kualiti serta menerangkan atau menilai sesuatu fenomena. Menurut Cresswell (2011), kaedah pengumpulan data kuantitatif membolehkan penyelidik menentukan perkara yang ingin dikaji, pertanyaan persoalan yang berfokus dan berstruktur, mengecilkan skop soalan, mengumpul data yang boleh dikuantitatifkan daripada responden,

menjalankan analisa nombor-nombor tersebut dengan menggunakan kaedah statistik dan menjalankan inkuiri dalam bentuk objektif dan tidak berat sebelah atau pilih kasih. Borang soal selidik tersebut diberikan kepada semua kakitangan pusat-pusat pengajian kejuruteraan melalui bantuan staf-staf pentadbiran di pusat-pusat pengajian kejuruteraan berkenaan untuk proses pengedaran dan pengumpulan semula.

3.5 Definisi Operasi

3.5.1 Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (2014), mengklasifikasikan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan sebagai penyediaan persekitaran kerja yang kondusif dan langkah-langkah berjaga-jaga yang berpatutan untuk mencegah orang yang bekerja daripada tercedera atau mendapat kesan kesihatan akibat aktiviti kerja yang dijalankan. Alli (2008) menjelaskan bahawa keselamatan dan kesihatan pekerjaan sebagai jangkaan, pengiktirafan, penilaian dan kawalan bahaya yang boleh menjejaskan kesihatan dan kesejahteraan pekerja. Tambahan lagi, Montero et al. (2009) mengatakan bahawa keselamatan dan kesihatan pekerjaan sebagai sosial, mental dan fizikal kesejahteraan pekerja.

3.5.2 Amalan Pengurusan Keselamatan

Arboleda et al. (2003) mendefinisikan amalan pengurusan keselamatan sebagai latar belakang budaya keselamatan dalam persekitaran pengangkutan dan ditentukan bahawa latihan, autonomi pekerja, penglibatan pekerja dan komitmen pengurusan adalah amalan penting. Namun demikian, Wachter dan Yorio (2014) mendefinisikan amalan pengurusan keselamatan merupakan program, proses, polisi dan prosedur di mana terdapat fungsi rasmi menyelia pembangunan, pelaksanaan, dan pentadbiran berterusan. Namun demikian, ianya diberi penekanan terhadap organisasi untuk mendapatkan kelebihan daya saing yang mampan

dengan menggunakan sistem sinergi amalan keselamatan strategik yang direka untuk menjaga keselamatan pekerja dan tanpa berlakunya insiden semasa bekerja.

3.5.3 Kesedaran Keselamatan

Kamus Dewan (2002) mentakrifkan kesedaran sebagai perihal keadaan sedar atau siuman atau ingatan. Menurut Musonda dan Smallwood (2008) mentafsirkan bahawa kesedaran keselamatan dan kesihatan merupakan keadaan yang mempunyai pengetahuan tentang risiko, bahaya, dan akibat yang berkaitan. Justeru, dalam skop kajian ini kesedaran keselamatan merujuk sebagai suatu pengetahuan, kefahaman, dan penghayatan bagi memastikan aspek-aspek keselamatan adalah penting.

3.6 Pembolehubah dan Instrumentasi Kajian

3.6.1 Pembolehubah

Dalam kajian ini, terdapat dua pembolehubah iaitu pembolehubah bebas dan pembolehubah bersandar. Pembolehubah bebas iaitu amalan pengurusan keselamatan yang terdiri daripada komitmen pengurusan, latihan keselamatan, penglibatan pekerja, komunikasi dan maklumbalas keselamatan, peraturan dan prosedur keselamatan dan dasar mempromosikan keselamatan. Manakala, bagi pembolehubah bersandar pula, iaitu kesedaran keselamatan meliputi dua dimensi iaitu pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan. (rujuk pada Rajah 3.2, muka surat 20).

3.6.2 Instrumentasi

Kajian ini meliputi dua instrumen utama yang digunakan iaitu instrumen pengukuran amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan.

a. Instrumentasi Amalan Pengurusan Keselamatan

Amalan Pengurusan Keselamatan mengandungi enam dimensi iaitu komitmen pengurusan, latihan keselamatan, penglibatan pekerja, komunikasi dan maklumbalas keselamatan, peraturan dan prosedur keselamatan dan dasar mempromosikan keselamatan.

Instrumen bagi pengukuran komitmen pengurusan diadaptasi daripada Cheyne, Cox, Oliver & Thomas (1998), manakala bagi latihan keselamatan diadaptasi daripada Cox dan Cheyne (2000). Namun demikian, penglibatan pekerja diadaptasi daripada Coyle, Sleeman & Adam (1995). Dimensi komunikasi dan maklumbalas keselamatan, ianya diadaptasi daripada Flin, Mearns, O'Connor & Bryden (2000). Bagi dimensi peraturan dan prosedur keselamatan adalah diadaptasi daripada Glendon & Litherland (2001). Dan dimensi dasar mempromosikan keselamatan diadaptasi daripada Neal, Griffin & Hart (2000).

Oleh yang demikian, instrumen-instrumen ini telah digunakan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) untuk menilai amalan pengurusan keselamatan organisasi terhadap pekerja-pekerja dalam industri petrokimia.

Instrumen ini juga telah digunakan dalam kajian Subramanian, MdLazim dan Rohani (2013) yang melibatkan pegawai-pegawai bomba gred KB17 di 9 buah balai bomba di Selangor manakala kajian oleh Khamis (2013) yang melibatkan pekerja-pekerja Felde di Wisma Felde.

b. Instrumentasi Kesedaran Keselamatan

Bagi kesedaran keselamatan, ianya terdiri daripada dua pembolehubah iaitu pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan. Instrumen pengukuran pengetahuan keselamatan diadaptasikan daripada Varonen & Mattila (2000) manakala bagi motivasi keselamatan pula, diadaptasi daripada Vrendenburgh (2002). Oleh itu, pembolehubah-pembolehubah tersebut telah digunakan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) untuk mengukur kesedaran keselamatan di kalangan pekerja-pekerja di organisasi petrokimia.

3.7 Pengumpulan Data

3.7.1 Borang Soal Selidik

Set borang soal selidik ini telah dibangunkan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) untuk mengukur amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan di kalangan pekerja-pekerja di Petrokimia. Berdasarkan kepada set borang soal selidik, ianya mengandungi tiga bahagian (rujuk pada Jadual 3.1, muka surat 26). Bahagian pertama mengandungi 8 soalan berdasarkan maklumat latar belakang responden. Bahagian kedua iaitu sebanyak 35 soalan telah dibentuk bagi mengukur persepsi pekerja yang berkaitan dengan amalan pengurusan keselamatan yang dijalankan di tempat kerja. Soalan adalah berkisar mengenai sejauhmana amalan pengurusan keselamatan dilaksanakan di tempat kerja. Bagi bahagian ketiga, ianya meliputi 12 soalan yang berkaitan dengan skop kesedaran keselamatan pekerjaan di kalangan kakitangan di tempat kerja

Namun demikian, pengukuran bagi setiap soalan dari bahagian kedua dan bahagian ketiga adalah menggunakan 5 mata Skala Likert iaitu 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Bersetuju). Setiap ruangan yang disediakan pada set borang soal selidik tersebut perlu diisi oleh responden berdasarkan skala yang ditentukan oleh Skala Format Likert seperti dalam Jadual 3.2 berikut.

**Jadual 3.1: Taburan Item Untuk Soal Selidik Kajian Hubungan Antara Amalan
Pengurusan Keselamatan dan Kesedaran Keselamatan Di Kalangan**

Kakitangan Pusat Pengajian Kejuruteraan, UniMAP

Bahagian	Aspek Penilaian	Bil. Item Soalan	Nombor Soalan
1	Latar Belakang Responden	8	1-8
2	Komitmen Pengurusan	9	9-17
	Latihan keselamatan	6	18-23
	Penglibatan kakitangan	5	24-28
	Komunikasi Keselamatan dan Maklumbalas	5	29-33
	Peraturan dan Prosedur Keselamatan	5	34-38
	Dasar Mempromosikan Keselamatan	5	39-43
3	Pengetahuan Keselamatan	6	44-49
	Motivasi Keselamatan	6	50-55

Sumber: Vinodkumar dan Bhasi (2010)

Jadual 3.2: Pemarkahan item-item Skala Format Likert

Skala	Penerangan Jawapan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Kurang Bersetuju
4	Bersetuju
5	Sangat Bersetuju

Sumber: Samsuddin (2012)

3.8 Populasi dan Persampelan Kajian

Kajian ini dijalankan di Universiti Malaysia Perlis dimana populasi adalah kakitangan yang berkhidmat di Pusat Pengajian Kejuruteraan. Berdasarkan kepada maklumat dari setiap Pusat Pengajian Kejuruteraan, didapati seramai 747 orang kakitangan tergolong di kalangan kakitangan akademik dan bukan akademik yang berkhidmat di pusat pengajian tersebut. Oleh yang demikian, faktor populasi ini diambil untuk dijadikan sampel kerana kakitangan tersebut secara langsung dilihat lebih mengetahui dan memahami hal-hal berkaitan dengan isu keselamatan pekerjaan di persekitaran makmal dan bengkel bagi pengajian kejuruteraan di UniMAP.

Populasi dalam kajian ini adalah seramai 747 orang kakitangan di pusat pengajian kejuruteraan. Oleh yang demikian, berdasarkan Sekaran dan Bougie (2009), jadual Krecjie & Morgan (1970), saiz sampel bagi populasi 747 orang responden adalah seramai 186 orang.

Jadual 3.3: Senarai Kakitangan di Pusat Pengajian Kejuruteraan, UniMAP.

No	Pusat Pengajian Kejuruteraan	Bilangan Staf
1	Komputer & Perhubungan	115
2	Mikroelektronik	80
3	Mekatronik	150
4	Sistem Elektrik	120
5	Pembuatan	63
6	Bahan	109
7	Alam Sekitar	50
8	Bioproses	60
Total		747

Sumber: Data Pusat Pengajian Kejuruteraan

3.9 Prosedur Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dibuat dengan menggunakan borang soal selidik. Penyelidik telah menjalankan selama seminggu untuk proses mendapatkan data daripada responden bermula pada 5 hingga 11 Mei 2014. Penyelidik telah mengagihkan sebanyak 200 set borang soal selidik kepada setiap pusat-pusat pengajian kejuruteraan (PPK) dengan mendapat kebenaran daripada pihak pengurusan PPK. Dengan bantuan daripada kakitangan PPK, maka set borang soal selidik berjaya diagihkan kepada kakitangan PPK dan kemudiannya proses pengumpulan semula set borang soal selidik dilaksanakan oleh kakitangan PPK tersebut.

Proses pengumpulan data bagi kajian ini telah mendapat kebenaran dan kerjasama daripada pihak pentadbiran di unit keselamatan dan kesihatan pekerjaan dan pusat pengajian kejuruteraan. Oleh yang demikian, hasil daripada jumlah kutipan set borang soal selidik yang berjaya dikembalikan ialah sebanyak 105 borang. 105 set borang tersebut adalah lengkap diisi oleh semua responden. Ini menunjukkan pulangan kutipan data adalah sebanyak 52.5%.

3.10 Ujian Rintis

Kajian ini dilaksanakan untuk mengenalpasti kebolehpercayaan terhadap set soal selidik yang telah diedarkan kepada responden yang terdiri di kalangan kakitangan pusat pengajian kejuruteraan. Bilangan responden yang terlibat dalam kajian rintis ini ialah seramai 35 orang. Hasil daripada analisis kajian ini menunjukkan bahawa tahap kebolehpercayaan bagi aspek penilaian soal selidik adalah seperti dalam Jadual 3.4.

Jadual 3.4: Nilai “Cronbach Alpha” bagi dimensi-dimensi Amalan Pengurusan Keselamatan dan Kesedaran Keselamatan

Item	Dimensi	Cronbach’s Alpha
		35 Orang Responden
Amalan Pengurusan Keselamatan	Komitmen Pengurusan	0.835
	Latihan Keselamatan	0.741
	Penglibatan Pekerja	0.732
	Komunikasi dan Maklumbalas Keselamatan	0.691
	Peraturan dan Polisi Keselamatan	0.720
	Dasar Mempromosikan Keselamatan	0.684
Kesedaran Keselamatan	Pengetahuan Keselamatan	0.863
	Motivasi Keselamatan	0.939

Jadual 3.5 menunjukkan nilai “cronbach alpha” bagi dimensi pembolehubah bebas dan bersandar berada di antara 0.684 hingga 0.939. Menurut Sekaran (2000), soal selidik yang mempunyai nilai “cronbach alpha” yang melebihi 0.6 adalah diterima pakai. Didapati, keseluruhan nilai “cronbach alpha” adalah diterima pakai iaitu melebihi 0.6.

3.11 Prosedur Analisis Data

Data analisis merupakan teknik untuk mengumpul, memproses dan menganalisis. Data bagi kajian ini telah diproses menggunakan perisian *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 19 for Windows Seven (7)*. Hasil daripada pemprosesan data ini memberi keputusan secara menyeluruh mengenai kajian yang dijalankan ini.

Kaedah Analisis Deskriptif digunakan untuk mengetahui maklumat latar belakang responden. Ianya menerangkan mengenai aspek jantina, umur, bangsa, agama, tahap pendidikan, kategori pekerjaan, status pekerjaan dan tempoh berkhidmat. Tambahan pula, analisis deskriptif digunakan untuk mendapatkan nilai min dan sisihan piawai bagi semua pembolehubah bebas.

Jadual 3.5: Nilai Min Skor Bagi Menentukan Tahap Amalan Pengurusan Keselamatan Dan Kesedaran Keselamatan.

Julat Skor Min	Tahap Keselarian
3.68-5.00	Tinggi
2.34-3.67	Sederhana
1.00-2.33	Rendah

Sumber : Mohd Zolkufli *et al* (2012)

Dalam Jadual 3.5, ianya menunjukkan penilaian bagi analisis deskriptif min dimana nilai min menggambarkan tahap keselarian dalam menentukan tahap amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan.

Namun demikian, analisis inferensi iaitu yang melibatkan ujian korelasi dan analisis regresi juga digunakan untuk menentukan hubungan antara pembolehubah bebas dan pembolehubah bersandar dalam kajian ini.

BAB 4

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

4.1 Pengenalan

Bab ini akan menerangkan mengenai hasil dapatan kajian yang diperolehi daripada soal selidik bagi kajian ini. Penganalisan data menggunakan perisian *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 19 for Windows Seven (7)*. Oleh itu, data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif, analisis inferensi dan analisis regresi.

4.2 Penapisan Data

Daripada 200 set borang soal selidik telah diedarkan kepada kepada semua kakitangan di Pusat Pengajian Kejuruteraan, UniMAP, hanya 105 set borang soal selidik dikembalikan. Oleh yang demikian, analisis ini adalah berdasarkan kepada 105 orang responden sahaja yang terdiri daripada kakitangan akademik dan bukan akademik. Berdasarkan kepada jumlah keseluruhan kakitangan di semua pusat pengajian kejuruteraan, UniMAP iaitu sebanyak 747 orang dan bilangan responden yang diperlukan ialah sebanyak 186 orang (rujukan jadual saiz sampel Krejcie dan Morgan, 1970).

4.3 Latar Belakang Responden

Maklumat demografi responden terdiri daripada jantina, umur, bangsa, agama, tahap pendidikan, kategori pekerjaan, status pekerjaan dan tempoh berkhidmat. Berikut ialah item-item yang dianalisis kepada jadual seperti berikut

Jadual 4.1: Kategori Responden Kajian

Kategori	Item-item	Bilangan Responden	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	48	45.7
	Perempuan	57	54.3
Umur	21-30 Tahun	32	30.5
	31-40 Tahun	55	52.4
	41-50 Tahun	9	8.6
	51 Tahun keatas	9	8.6
Bangsa	Melayu	87	82.9
	India	6	5.7
	Cina	9	8.6
	Lain-lain	3	2.9
Tahap Pendidikan	SPM/PMR/Sijil	23	21.9
	Diploma/STPM	23	21.9
	Ijazah/Sarjana	34	32.4
	Doktor Falsafah	25	23.8
Pekerjaan	Pengurusan Atasan	7	6.7
	Akademik	48	45.7
	Kumpulan Sokongan	39	37.1
	Teknikal	7	6.7
	Lain-lain	4	3.8
Status Pekerjaan	Tetap	64	61
	Kontrak	39	37.1
	Sementara	2	1.9

Berdasarkan kepada 105 responden yang menjadi sampel kajian, didapati sebanyak 45.7% iaitu 48 orang responden terdiri daripada golongan lelaki manakala bagi responden perempuan iaitu seramai 57 orang iaitu sebanyak 54.3%. Jumlah pekerja

perempuan yang lebih ramai daripada lelaki adalah disebabkan oleh persekitaran kerja di IPTA yang melibatkan tugas-tugas yang tertumpu di bahagian akademik dan pentadbiran.

Bagi kategori umur, didapati responden yang berumur 31 hingga 40 tahun mencatatkan bilangan yang tertinggi iaitu seramai 55 orang iaitu 52.4% berbanding dengan julat umur yang lain. Hal ini kerana pada julat umur tersebut kebanyakan kakitangan yang baru dalam lingkungan umur 20 tahun memulakan perkhidmatan sejak penubuhan UniMAP (dahulunya dikenali sebagai KUKUM) selama hampir 10 tahun.

Selain itu, bagi kategori bangsa, bilangan responden yang berbangsa melayu yang mencatatkan bacaan angka tertinggi seramai 87 orang atau 82.9% berbanding dengan bangsa india, cina dan lain-lain. Ini disebabkan oleh faktor demografi UniMAP yang terletak di lokasi yang mempunyai majoriti penduduk berbangsa melayu.

Namun demikian, bagi kategori tahap pendidikan pula, jumlah responden yang mempunyai tahap pendidikan Ijazah dan Sarjana mencatatkan bilangan yang tertinggi iaitu sebanyak 34 orang atau 32.4%. Hal ini disebabkan oleh skop pengurusan UniMAP yang memperbanyakkan bilangan tenaga pengajar dalam bidang akademik disamping pengambilan golongan yang berpendidikan ijazah dan sarjana untuk menjalankan aktiviti pengurusan dalam usaha untuk memantapkan mutu pengurusan insitusi.

Disamping itu, dalam kategori pekerjaan, bilangan responden dalam akademik menunjukkan bilangan yang tinggi sebanyak 48 orang iaitu 45.7%. Catatan jumlah ini adalah kerana terdapat jumlah bilangan tenaga pengajar yang ramai yang terdiri daripada pensyarah dan tutor di pusat-pusat pengajian kejuruteraan.

Bagi kategori status pekerjaan, bilangan responden yang tertinggi iaitu dari kategori status pekerjaan tetap iaitu sebanyak 64 orang atau 61%, berbanding dengan responden yang berstatus kontrak dan sementara. Catatan bilangan responden ini adalah disebabkan oleh faktor pusat pengajian kejuruteraan beroperasi dari awal penubuhan UniMAP pada tahun

2004. Keadaan ini sekaligus menggambarkan bahawa rata-rata kebanyakan kakitangan tersebut mendapat perlantikan tetap dari insitusi tersebut.

4.4 Ujian Kebolehpercayaan Item Soal Selidik

Dalam kajian ini, pengukuran keboleh percayaan diukur melalui “Coefficient of Cronbach Alpha”. Bagi instrumen ini, nilai “Cronbach Alpha” adalah seperti dalam Jadual 4.2 di bawah ini.

Jadual 4.2: Nilai “Cronbach Alpha” bagi dimensi-dimensi Amalan Pengurusan Keselamatan dan Kesedaran Keselamatan

Item	Dimensi	Cronbach’s Alpha
		105 Orang Responden
Amalan Pengurusan Keselamatan	Komitmen Pengurusan	0.769
	Latihan Keselamatan	0.670
	Penglibatan Pekerja	0.738
	Komunikasi dan Maklumbalas Keselamatan	0.618
	Peraturan dan Prosedur Keselamatan	0.779
	Dasar Mempromosikan Keselamatan	0.714
Kesedaran Keselamatan	Pengetahuan Keselamatan	0.747
	Motivasi Keselamatan	0.833

Berdasarkan Jadual 4.9, didapati bahawa nilai keseluruhan Cronbach Alpha bagi soal selidik ialah dari 0.618 hingga 0.833. Ini jelas menunjukkan nilai “cronbach alpha” adalah diterima pakai iaitu melebihi 0.6.

4.5 Analisis Deskriptif Min

4.5.1 Min Amalan Pengurusan Keselamatan dan Kesedaran Keselamatan

Analisis deskriptif min dalam kajian ini adalah bagi menentukan tahap amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan. Didapati bahawa min bagi amalan pengurusan keselamatan iaitu terdiri daripada komitmen pengurusan, latihan keselamatan, penglibatan pekerja, komunikasi dan maklumbalas keselamatan, peraturan dan prosedur keselamatan, dan dasar mempromosikan keselamatan ialah 3.660 manakala kesedaran keselamatan yang meliputi pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan ialah 4.066 pada skala 1 hingga 5. Berdasarkan kepada Jadual 3.6, hasil keputusan ini menunjukkan bahawa tahap amalan pengurusan keselamatan adalah sederhana manakala tahap kesedaran keselamatan adalah tinggi. Oleh yang demikian, maklumat min bagi kedua-dua pembolehubah tersebut seperti dalam Jadual 4.3 dibawah.

Jadual 4.3: Nilai Min bagi Amalan Pengurusan Keselamatan dan Kesedaran Keselamatan

Pembolehubah	Item	Min	Sisihan Piawai
Amalan Pengurusan Keselamatan	35	3.660	0.3775
- Komitmen Pengurusan	9	3.675	0.5570
- Latihan Keselamatan	6	3.787	0.4890
- Penglibatan Pekerja	5	3.756	0.5008
- Komunikasi dan Maklumbalas Keselamatan	5	3.558	0.5187
- Peraturan dan Prosedur Keselamatan	5	3.779	0.4723
- Dasar Mempromosikan Keselamatan	5	3.404	0.6563
Kesedaran Keselamatan	12	4.066	0.4942
- Pengetahuan Keselamatan	6	3.865	0.5316
- Motivasi Keselamatan	6	4.267	0.5954

4.6 Analisis Inferensi

4.6.1 Analisis Korelasi Pearson

Analisis korelasi dijalankan bagi mengenalpasti hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan pekerjaan di kalangan kakitangan pusat pengajian kejuruteraan, UniMAP. Dalam analisis ini, skala yang digunakan adalah berdasarkan Pallant (2007) seperti dalam jadual 4.4. Manakala hasil analisis korelasi kajian ini adalah seperti dalam Jadual 4.5.

Jadual 4.4: Nilai r bagi Ujian Korelasi

Bil.	Nilai r	Tahap
1	0.10 hingga 0.29	Lemah
2	0.30 hingga 0.49	Sederhana
3	0.50 hingga 1.00	Kuat

Sumber: Julie Pallant (2007)

H1: Terdapat hubungan yang signifikan antara amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan pekerjaan.

Didapati nilai korelasi antara amalan pengurusan dengan kesedaran keselamatan pekerjaan ialah 0.326 ($p < 0.01$). Oleh itu, H1 diterima.

H1a: Terdapat hubungan signifikan antara komitmen pengurusan dengan kesedaran keselamatan pekerjaan.

Penilaian korelasi antara komitmen pengurusan dengan kesedaran keselamatan pekerjaan mencatatkan nilai 0.057. Keputusan adalah H1a tidak diterima.

H1b: Terdapat hubungan signifikan antara latihan keselamatan dengan kesadaran keselamatan pekerjaan.

Bagi penilaian korelasi antara latihan keselamatan dengan kesadaran keselamatan pekerjaan ialah 0.297 ($p < 0.01$). Oleh itu, H1b diterima.

H1c: Terdapat hubungan signifikan antara penglibatan pekerja dengan kesadaran keselamatan pekerjaan.

Hubungan antara penglibatan pekerja dengan kesadaran keselamatan pekerjaan menunjukkan nilai korelasi sebanyak 0.207 ($p < 0.05$). H1c adalah diterima.

H1d: Terdapat hubungan signifikan antara komunikasi dan maklumbalas keselamatan dengan kesadaran keselamatan pekerjaan.

Nilai Korelasi bagi hubungan antara komunikasi dan maklumbalas keselamatan dengan kesadaran keselamatan pekerjaan ialah 0.049. Ini menunjukkan bahawa H1d tidak diterima.

H1e: Terdapat hubungan signifikan antara peraturan dan prosedur keselamatan dengan kesadaran keselamatan pekerjaan.

Nilai bacaan korelasi antara peraturan dan prosedur keselamatan dengan kesadaran keselamatan pekerjaan ialah sebanyak 0.464 ($p < 0.01$). Oleh itu H1e diterima.

H1f: Terdapat hubungan signifikan antara dasar mempromosi keselamatan dengan kesadaran keselamatan pekerjaan.

Hubungan antara dasar mempromosikan keselamatan dengan kesadaran keselamatan pekerjaan menunjukkan nilai korelasi 0.324 ($p < 0.01$). Keputusan H1f adalah diterima.

4.7 Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan bagi mengkaji hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan. Hubungan ini akan menentukan jenis amalan pengurusan keselamatan yang lebih memberikan kesan signifikan kepada kesedaran keselamatan dikalangan kakitangan. Jadual 4.6 melaporkan nilai “Adjusted R^2 ” yang menunjukkan bahawa 26.5% perubahan dalam pembolehubah kesedaran keselamatan pekerjaan boleh dijelaskan dengan amalan pengurusan keselamatan.

Jadual 4.6: Ringkasan Keputusan Analisis Regresi

Pembolehubah Bebas	Pembolehubah Bersandar (Kesedaran keselamatan)
Komitmen Pengurusan	-.112
Latihan Keselamatan	.150
Penglibatan Pekerja	.140
Komunikasi dan Maklumbalas Keselamatan	-.302*
Peraturan dan Prosedur Keselamatan	.374**
Dasar Mempromosikan Keselamatan	.253*
Statistik	
<i>F</i> Value	42.364**
<i>R</i> ²	0.308
Adjusted <i>R</i> ²	0.265

Nota: * $p < .05$, ** $p < .01$

Secara spesifiknya, keputusan analisis regresi ini juga menunjukkan hanya tiga daripada enam pembolehubah amalan keselamatan pekerjaan iaitu Komunikasi dan Maklumbalas Keselamatan ($\beta = -0.302$, $p < .05$), peraturan dan prosedur keselamatan ($\beta = 0.374$, $p < .01$) dan dasar mempromosikan keselamatan ($\beta = 0.253$, $p < .05$) mempunyai hubungan yang signifikan dengan kesedaran keselamatan. Manakala tiga pembolehubah amalan keselamatan pekerjaan lagi iaitu komitmen pengurusan, latihan keselamatan dan penglibatan pekerja tidak mempunyai hubungan signifikan dengan kesedaran keselamatan.

BAB 5

KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan tentang ringkasan kajian dan perbincangan hasil dapatan kajian. Seterusnya memaparkan mengenai cadangan kepada organisasi, cadangan kajian lanjutan, limitasi kajian dan kesimpulan.

5.2 Ringkasan Kajian

Objektif kajian ini ialah pertamanya untuk mengukur tahap amalan pengurusan keselamatan di UniMAP. Kedua, mengukur tahap kesedaran keselamatan di kalangan kakitangan Pusat Pengajian Kejuruteraan UniMAP. Ketiga, mengkaji hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan di kalangan kakitangan Pusat Pengajian Kejuruteraan UniMAP.

Dalam kajian ini, responden terdiri daripada kakitangan di bahagian akademik dan bukan akademik yang bertugas di Pusat Pengajian Kejuruteraan di UniMAP, Perlis. Seramai 105 orang responden terlibat dalam kajian ini. Sistem *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 19 for Windows Seven (7)* telah digunakan untuk menganalisis data yang dikumpulkan. Kaedah analisis data berbentuk deskriptif seperti kekerapan, peratus digunakan untuk menerangkan mengenai demografik responden manakala kaedah analisis literasi digunakan untuk menilai pembolehubah bebas dan pembolehubah bersandar.

5.3 Perbincangan Hasil Dapatan Kajian

Bagi membincangkan hasil dapatan kajian, maka analisis dan penilaian telah memfokuskan kepada objektif-objektif kajian. Ini adalah untuk mengenalpasti sejauhmanakah objektif-objektif kajian tersebut berjaya dicapai atau tidak secara keseluruhannya.

Berdasarkan kepada objektif pertama kajian ini, iaitu penilaian terhadap tahap amalan pengurusan keselamatan, didapati bahawa pembolehubah bagi amalan pengurusan keselamatan terdiri daripada komitmen pengurusan, latihan keselamatan, penglibatan kakitangan, komunikasi keselamatan dan maklumbalas, peraturan dan prosedur keselamatan dan dasar mempromosikan keselamatan. Hasil penganalisan daripada kalangan responden didapati bahawa tahap amalan pengurusan keselamatan di UniMAP berada pada aras sederhana iaitu dengan catatan min skor adalah 3.660. Dapatan kajian ini mendapati bahawa tahap amalan pengurusan keselamatan menunjukkan tahap yang sederhana berdasarkan kepada pembolehubah bagi amalan pengurusan keselamatan yang dilaksanakan kajian keatas pihak pengurusan keselamatan. Ini adalah selari dengan hasil dapatan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) dan Khamis (2013). Hasil dapatan kajian ini mewujudkan kesedaran di kalangan kakitangan mengenai kepentingan dan peranan pengurusan keselamatan di tempat kerja. Oleh yang demikian, hasil analisis terhadap tahap amalan pengurusan keselamatan tersebut adalah dipengaruhi oleh pendapat dan pengetahuan daripada kalangan para responden.

Objektif kedua bagi kajian ini ialah untuk menentukan tahap kesedaran di kalangan kakitangan Pusat Pengajian Kejuruteraan, UniMAP. Kesedaran keselamatan terdiri daripada dua pembolehubah iaitu pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan. Daripada hasil analisis kajian ini, didapati bahawa tahap kesedaran di kalangan kakitangan di pusat pengajian kejuruteraan adalah tinggi iaitu dengan catatan skor min keseluruhan 4.066. Ini jelas menunjukkan bahawa kakitangan di pusat-pusat pengajian kejuruteraan memberi

penekanan dan menitikberatkan pengetahuan, kefahaman dan penghayatan akan aspek-aspek keselamatan dalam memastikan kewujudan budaya kerja yang selamat dan sihat di tempat kerja. Ini adalah selari dengan kajian oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010).

Objektif ketiga bagi kajian ini ialah untuk mengkaji hubungan amalan pengurusan keselamatan dengan kesedaran keselamatan di kalangan kakitangan Pusat Pengajian Kejuruteraan UniMAP. Melalui analisis inferensi iaitu analisis korelasi mendapati nilai r adalah 0.326 (rujuk pada muka surat 37). Ini menunjukkan hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan kesedaran keselamatan pekerjaan adalah pada skala sederhana. Ini adalah disebabkan oleh pihak pengurusan keselamatan memberi keutamaan yang tinggi dalam kesedaran keselamatan pekerjaan. Hal ini terbukti dengan pelaksanaan prosedur dan peraturan keselamatan sekaligus mempengaruhi akan pengetahuan dan motivasi di kalangan kakitangan disamping menggalakkan kakitangan mengamalkan amalan kerja yang selamat dan mewujudkan persekitaran tempat kerja yang selamat.

5.4 Cadangan Kepada Organisasi

Berdasarkan kepada kajian ini, amalan pengurusan keselamatan berada pada tahap yang sederhana. Namun demikian, terdapat cadangan yang boleh dipertimbangkan oleh pihak UniMAP untuk meningkatkan lagi mutu amalan pengurusan keselamatan.

5.4.1 Memperbanyakkan program kesedaran keselamatan di kalangan kakitangan

Program kesedaran keselamatan di organisasi dilihat sebagai aktiviti yang penting dalam menyebarkan maklumat-maklumat keselamatan kepada kakitangan. Kepentingan program ini menjana peningkatan tahap ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan skop keselamatan. Oleh yang demikian, pihak UKKP UniMAP dicadangkan agar memperbanyakkan lagi program-program kesedaran keselamatan seperti bengkel, seminar, ceramah, kursus dan Hari

Kesedaran Keselamatan peringkat universiti. Penekanan yang khusus terhadap dasar mempromosikan keselamatan ini berdasarkan kepada hasil analisis yang dijalankan dimana ianya menunjukkan tahap amalan pengurusan keselamatan yang sederhana. Justeru, dengan memperbanyakkan dan mempelbagaikan program kesedaran keselamatan maka ianya sedikit sebanyak dapat memberikan impak yang positif bukan sahaja kepada kakitangan malah seluruh warga universiti dalam usaha meningkatkan lagi pengetahuan dan motivasi mengenai keselamatan dari semasa ke semasa.

5.5 Cadangan Kajian Lanjutan

Analisis kajian yang melibatkan aspek kesedaran keselamatan ini yang meliputi pengetahuan keselamatan dan motivasi keselamatan boleh diteruskan dengan menambahkan lagi saiz persampelan yang melibatkan kakitangan keseluruhan jabatan, bahagian dan unit di dalam UniMAP. Hal ini kerana skop keselamatan pekerja di organisasi adalah luas dan hasil kajian ini dapat mengetahui secara keseluruhan persepsi, pendapat, pengetahuan dan kefahaman di kalangan kakitangan di UniMAP.

Kajian di masa hadapan juga boleh memfokuskan kepada para pelajar UniMAP dalam usaha untuk mengetahui akan tahap kesedaran keselamatan semasa proses pembelajaran dijalankan, persekitaran kampus dan semasa perjalanan dari tempat penginapan ke tempat pengajian. Aspek-aspek keselamatan lalu lintas juga akan dikaji bagi memastikan senario yang berkaitan dengan skop keselamatan dan kesihatan di kalangan para pelajar dapat dirumuskan dengan sistematik.

5.6 Kesimpulan

Secara keseluruhannya, dapat disimpulkan bahawa kajian ini berjaya menunjukkan kepentingan amalan pengurusan keselamatan terhadap kesedaran keselamatan dalam ushaa

untuk mewujudkan budaya kerja yang selamat di tempat kerja. Perbandingan antara hubungan terhadap kesedaran keselamatan adalah penting untuk mengetahui dan menilai keberkesanan sesuatu amalan yang dijalankan oleh pihak pengurusan keselamatan bagi membolehkan kakitangan mempunyai pengetahuan dan motivasi keselamatan yang tinggi seterusnya mencapai objektif dan matlamat organisasi.

Hasil dapatan kajian ini telah menyumbangkan kepada pengkayaan ilmu pengurusan keselamatan dan berpotensi untuk dikembangkan kepada organisasi-organisasi yang berkaitan. Oleh yang demikian, diharapkan agar kajian ini menjadi rujukan kepada pihak pengurusan keselamatan dalam usaha meningkatkan lagi mutu pengurusan keselamatan dan kesihatan di Universiti Malaysia Perlis.

RUJUKAN

- Ab. Aziz Yusof & Intan Osman (2002). *Pengurusan Sumber Manusia: Konsep, Isu dan Pelaksanaan*. Petaling Jaya: Printice Hall.
- Abudayyeh, O., Fredericks, T.K., Butt, S.E., A., (2006). An investigation of management's commitment to construction safety. *International Journal of Project Management*, 20(2), 167-174.
- Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 177), (2010). Petaling Jaya, Malaysia: International Law Book Services.
- Alli, B. O. (2008). *Fundamental Principles of Occupational Health and Safety*. International Labour Office. Geneva
- Annuar. I., Zahedi. F., Kadir. A, & Mokhtar. A.B. (2010). Pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di Makmal Perubatan: Faktor Dorongan dan Halangan Utama. *Journal of Community Health*, vol6, 1, 10-20.
- Arboleda, A., Morrow, P.C., Crum, M.R., Shelly, M.C., (2003). Management practices as antecedents of safety culture within the trucking industry: similarities and differences by hierarchical level. *Journal Safety Research*, 34 (2), 189-197.
- Bradbury, J. (2006). Regulatory federalism and workplace safety: Evidence from OSHA enforcement, 1981–1995. *Journal of Regulatory Economics*, 29(2), 211–224.
- 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.
- Cox, S.J., Cheyne, A.J.T., 2000. Assessing safety culture in offshore environments. *Safety Science* 34, 111–129
- Coyle, I., Sleeman, S., Adams, D., 1995. Safety climate. *Journal of Safety Research* 22, 247–254.

- Dorji, K., Bonaventura H.W.H., (2006), Safety management practices in the Bhutanese Construction Industry. *Journal of Construction in Developing Countries*, Vol 11, No 2
- Fernandez-Muniz B., Montes-Peon J.M., Vazquez-Ordas C. J. (2007). “Safety Management System. Development and validation of a multidimensional scale”, *Journal of Loss Prevention in the process Industries*, 20: 52-68.
- Flin, R., Mearns, K., O’Connor, P., Bryden, R., 2000. Measuring safety climate: identifying the common features. *Safety Science* 34, 177–193.
- Gurjeet, K.G., Gurvinder, S.S., (2004). Perceptions of safety management and safety culture in the aviation industry in New Zealand. *Journal of Air Transport Management* , 10 (4), 231-237
- Griffin, M.A. & Neal, A. (2006). Perception of safety at work: a framework for linking safety climate to safety performance knowledge and motivation. *Journal of Occupational Health and Psychology* 5 (3), 347-358
- Hayati, N. et al. (2003). Kecerdasan emosi dan Sikap pembelajaran pelajar Terhadap Pencapaian Kursus tamadun Islam di Politeknik Port Dickson, Negeri Sembilan. *Journal of Islamic and Arabic Education*. 4(2), 25-34.
- ILO, 2001. International Labour Organization Guidelines on Safety and Health Management Systems (ILO-OSH 2001). International Labor Office, Geneva.
- Ismail, B. (2006). *Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan*. Shah Alam, Malaysia: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (2014). Diakses dari http://www.dosh.gov.my/index.php?option=com_faqbookpro&view=item&id=117&Itemid=583&lang=ms

Junaidi, A. B. (2004). Amalan Pengurusan Sumber Manusia dalam Pengurusan Keselamatan
Jurnal Komunikasi, (20), 95-115.

Kamus Dewan 2002. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Kane-Urrabazo, C. (2006). Management's role in shaping organizational culture. Issues in
Collaboration in Nursing Management. *Journal of Nursing Management*. 14 (3),
188-194.

Khamis, M. (2013). Hubungan di antara Amalan Pengurusan Keselamatan dengan Gelagat
Selamat: Satu Kajian di kalangan pekerja-pekerja Felda di Wisma Felda, Kuala
Lumpur : Universiti Utara Malaysia.

Kirwan, B. (1998) Safety management assessment and task analysis- a missing link?. In
safety Management: The Challenge of Change, edited by A. Hale & M. Baram.
Elsevier, Oxford.

Lauver, K.J., 2007. Human resource safety practices and employee injuries. *Journal of
Managerial*, Issues 19 (3), 397-413

Mearns, K., Whitaker, S.M., Flin, R., 2003. *Safety climate. Safety management practices and
safety performance in offshore environments*. Safety Science. 41, 641-680.

Mohamed, S., 2003. Scorecard approach to benchmarking organizational safety culture in
construction. *Journal of Construction Engineering Management*, 129 (1), 80-88

Mohd Zolkufli dan Mohd Faiz Ahmad. (2012). Tahap Kesedaran Staf UTM Terhadap
Keselamatan Pekerjaan Di Makmal dan Bengkel Kejuruteraan. *Journal of
Educational Management* : Vol 6 June 2012, pages 36-51/ISSN:2231-7341.

Montero, M. J., Araque, R.A., & Rey, J.M. Montero et all. (2009). Occupational Health and
safety in the Framework of Corporate Social Responsibility. Safety Science, Vol.
47(10), 1440-1445.

- Musonda, I. & Smallwood, J.J. 2008. Health and safety (H&S) awareness and Implementation in Botswana's construction industry. *Journal of Engineering, Design, and Technology*, 6(1), pp. 81-90.
- Naderpour, M., Lu, J., Zhang, G., 2014. *An intelligent situation awareness support system for safety-critical environments*. *Decision Support Systems*, 59, 325-340
- Neal A., Griffin M. A. Safety climate and safety at work. In: Barling J., Frone M., editors. *The psychology of workplace safety*. Washington, DC: American Psychological Association; 2004. pp. 15–34.
- 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.
- Pallant, J. (2007). *SPSS Survival manual. A step-by-step guide to data analysis using SPSS for Windows (Version 15) (3rd ed.)*. Crows Nest NSW, Australia: Allen & Unwin.
- Polisi Keselamatan Unit Keselamatan dan Kesehatan Pekerjaan, Universiti Malaysia Perlis. Diakses dari <http://osh.unimap.edu.my/oshms/index.php/mengenai-ukkp/polisi-kkp>
- Pousette, A., Larsson, S., Torner, M., (2008). *Safety climate cross-validation, strength and prediction of safety behavior*. *Safety Science*, 46, 398-404.
- Rasmussen, K., Glasscock, D.J., Hansen, O.N., Carstensen, O., Jepsen, J.F., Nielsen, K.J., (2006). Worker participation in change processes in a Danish industrial setting. *American Journal of Industrial Medicine* 49 (9), 767-779.
- Rivilis, I., Cole, D.C., Frazer, M.B., Kerr, M.S., Wells, R.P., Ibrahim, S., (2006). Evaluation of a participatory ergonomic intervention aimed at improving musculoskeletal health. *American Journal of Industrial Medicine*, 49, 801-810.
- Salminen, S., (2004). Have young workers more injuries than older ones? An international literature review. *Journal of Safety Research*, 35 (5), 514-521.

- Samsuddin, A. (2012). *Kajian Tahap Kesedaran Kakitangan Universiti Tun Husasein Onn Malaysia (UTHM) Terhadap Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan Di Tempat Kerja*, Kuala Lumpur : Universiti Utara Malaysia.
- Smith et al. (2008) Smith, E., Cigularov, K., Chen, P.Y., Rosecrance, J., 2008. Project Safe Talk: safety Communication Training for Construction Workers. NORA Symposium 2008: Public Market for Ideas and Partnership, Colorado State University, Fort Collins, CO, USA.
- Subramaniam, C., MdLazim, M. Z & Rohani, N. (2013). Hubungan amalan Pengurusan Keselamatan dengan Pematuhan Keselamatan Pekerjaan di Jabatan Bomba dan Penyelamat. *Jurnal Pengurusan*,37, 133-142.
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2009). *Research Methods for Business – A Skill Building Approach*. 5thed. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
- Varonen, U., Mattila, M., 2000. The safety climate and its relationship to safety practices, safety of work environment and occupational accidents in eight woodprocessing companies. *Accident Analysis and Prevention* 32, 761–769
- Vassie , L.H., Lucas, W.R., 2001. An assessment of health and safety management within working groups in the UK manufacturing sector. *Journal Safety Research*,32, 479-490.
- Vinodkumara, M. N. & Bhasi, M. (2010). *Safety management practices and safety behavior: Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation*”. *Accident Analysis and Prevention*42, 2082-2093
- Vredenburg, A. G., (2002). Organizational safety- which management practices are most effective in reducing employee injury rate? *Journal of Safety Research*, 33, 259-276

Xunpeng, S., (2009) have government regulations improves workplace safety? A test of the asynchronous regulatory effects in china's coal industry, 1995-2006. *Journal of Safety Research*, 40 207-213

Yorio, P.L., Wachter. J.K., 2014. The impact of human performance focused safety and health management practices on injury and illness rates: Do size and industry matter? *Safety Science* 62, 157-167.