

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 FAKTOR HAZAD
KESELAMATAN, IKLIM KESELAMATAN DAN
KESELAMATAN KERJA DENGAN TINGKAH LAKU
SELAMAT DALAM SEKTOR PEMBUATAN**



MUHAMMAD AZREE BIN IDRIS

UUM
Universiti Utara Malaysia

**IJAZAH SARJANA SAINS
(PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN)
UNIVERSITI UTARA MALAYSIA
2017**

**HUBUNGAN ANTARA FAKTOR HAZAD
KESELAMATAN, IKLIM KESELAMATAN DAN
KESELAMATAN KERJA DENGAN TINGKAH LAKU
SELAMAT DALAM SEKTOR PEMBUATAN**



By

MUHAMMAD AZREE BIN IDRIS

819229

Universiti Utara Malaysia

**Thesis Submitted to
Othman Yeop Abdullah Graduate School of Business,
Universiti Utara Malaysia,
in Partial Fulfillment of the Requirement for Master of Sciences
(Occupational Safety and Health Management)**



Othman Yeop Abdullah
Graduate School of Business

Universiti Utara Malaysia

PERAKUAN KERTAS KERJA PROJEK
(Certification of Project Paper)

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

MUHAMMAD AZREE BIN IDRIS (819229)

Calon untuk Ijazah
(Candidate for the degree of)

MASTER OF SCIENCE (OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH MANAGEMENT)

telah mengemukakan kertas kerja projek yang bertajuk
(has presented his project paper of the following title)

**HUBUNGAN ANTARA FAKTOR HAZAD KESELAMATAN, IKLIM KESELAMATAN
DAN KESELAMATAN KERJA DENGAN TINGKAH LAKU SELAMAT DALAM
SEKTOR PEMBUATAN**

Seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit kertas projek
(as it appears in the title page and front cover of the project paper)

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

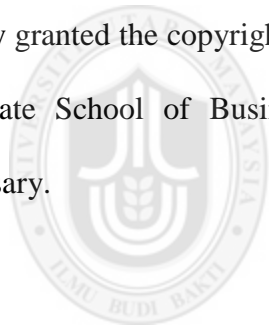
Nama Penyelia : **NORIZAN BINTI HAJI AZIZAN**
(Name of Supervisor)

Tandatangan : _____
(Signature)

Tarikh : _____
(Date)

ACKNOWLEDGEMENTS

The author is responsible for the accuracy of all opinion, technical comment, factual report, data, figures, illustrations and photographs in this dissertation/project paper. The author bears full responsibility for the checking whether the material submitted is subject to copyright or ownership right. Universiti Utara Malaysia (UUM) does not accept liability for the accuracy of such comment, report, and other technical and factual information and the copyright or ownership right claims. The author declares that the dissertation/project paper is original and his own except those literatures, quotations, explanations and summarizations which are duly identified and recognized. The author hereby granted the copyright of this dissertation/project paper to Othman Yeop Abdullah Graduate School of Business, Universiti Utara Malaysia (UUM) for publishing if necessary.



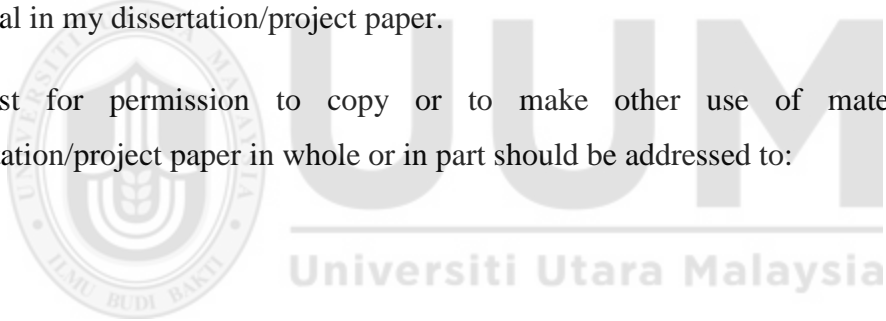
Date :

Student Signature :

PERMISSION TO USE

In presenting this project paper in partial fulfillment of the requirements for a Post Graduate degree from the Universiti Utara Malaysia (UUM), I agree that the library of this university may make it freely available for inspection. I further agree that permission for copying this dissertation/project paper in any manner, in whole or in part, for scholarly purposes may be granted by my supervisor(s) or in their absence, by the Dean of Othman Yeop Abdullah Graduate School of Business where I did my dissertation/project paper. It is understood that any copying or publication or use of this dissertation/project paper or parts of it for financial gain shall not be allowed without my written permission. It is also understood that due recognition shall be given to me or to Universiti Utara Malaysia (UUM), in any scholarly use which may be made of any material in my dissertation/project paper.

Request for permission to copy or to make other use of materials in this dissertation/project paper in whole or in part should be addressed to:



Dean of Othman Yeop Abdullah Graduate School of Business
Universiti Utara Malaysia
06010 UUM Sintok
Kedah Darul Aman

ABSTRACT

The study was conducted to identify the relationship between safety hazards, safety climate and job safety with safety behavior among workers in the manufacturing sector in Penang. This study was conducted at manufacturing plant where located in Nibong Tebal, Penang. The sampling collection technique by Krejcie and Morgan (1970) was used in this study to identify the amount of sample size required to be a sample of the study comprising workers in the manufacturing sector. A total of 300 questionnaires were distributed and 259 questionnaires were returned with complete answers. The data collected were analyzed using descriptive, correlation and multiple regression analysis. The Pearson coefficient used to test the hypothesis of the study. The results presented that there are two significant relationships to safe behavior are safety hazards and safety climates. The factor of job safety is presented a positive relationship to safe behavior, but not significant value. For the regression test presented that as much as 47.4% of independent variables affected safe behavior and 52.6% were influenced by other factors. For future studies it is recommended to use the other factors to determine the influencing to safety behavior.

Keywords: Safe behavior, Safety hazard, Safety Climate, Job Safety



UUM
Universiti Utara Malaysia

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan adalah untuk mengkaji perhubungan antara hazard keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja dengan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja di sektor pembuatan di Pulau Pinang. Kajian ini telah dijalankan di sebuah kilang pembuatan yang terletak di Nibong Tebal, Pulau Pinang. Teknik saiz pengumpulan pensampelan oleh Krejcie dan Morgan (1970) telah digunakan dalam kajian ini bagi mengenal pasti jumlah saiz sampel yang diperlukan untuk dijadikan sampel kajian yang terdiri daripada pekerja-pekerja di sektor pembuatan berkenaan. Sebanyak 300 borang soal selidik telah diedarkan dan sebanyak 259 borang soal selidik telah dikembalikan beserta jawapan yang lengkap. Data yang dipeolehi telah dianalisis dengan menggunakan 'descriptive', 'correlation' dan 'multiple regression'. Bagi pekali Kolerasi Pearson yang digunakan adalah untuk menguji hipotesis kajian. Hasil kajian menunjukkan bahawa terdapat dua hubungan yang signifikan terhadap tingkah laku selamat, iaitu hazard keselamatan dan iklim keselamatan. Faktor keselamatan kerja menunjukkan hubungan positif terhadap tingkah laku selamat, namun tidak pada nilai signifikan. Bagi ujian regrasi menunjukkan bahawa sebanyak 47.4 % pembolehubah bebas mempengaruhi tingkah laku selamat dan sebanyak 52.6% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Bagi kajian di masa hadapan disarankan untuk menggunakan faktor-faktor lain selain daripada faktor yang digunakan dalam kajian ini.

Kata kunci : Tingkah laku selamat, Hazard Keselamatan, Iklim Keselamatan, Keselamatan Kerja

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, saya bersyukur ke hadrat Allah S.W.T dengan limpah kurniaNya, akhirnya saya dapat melengkapkan kajian saya bagi memenuhi syarat penganugerahan Sarjana Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.

Tidak dilupakan, sekalung penghargaan dan terima kasih yang tidak terhingga kepada Dr. Norizan Bin Hj. Azizan, selaku penyelia projek sarjana saya ini di atas segala bimbingan dan sumbangan, tunjuk ajar, teguran dan khidmat nasihat yang diberikan sepanjang tempoh penulisan saya dalam menyiapkan kajian ini.

Di samping itu, ucapan penghargaan dan terima kasih kepada semua pensyarah-pensyarah yang telah banyak membantu dan menyampaikan ilmu dan panduan sepanjang pengajian saya di Universiti Utara Malaysia Kuala Lumpur (UUMKL). Tanpa bimbingan dan panduan daripada mereka, mungkin saya tidak dapat mencapai seperti mana saya telah kecapai pada hari ini.

Jutaan terima kasih saya tujukan kepada pihak pengurusan sektor kilang pembuatan di Pulau Pinang kerana membenarkan dan memberi kerjasama, terutamanya pekerja-pekerja di bahagian pengeluaran berkenaan yang menyambut baik dalam menjawab borang soal selidik dengan jujur dan seterusnya menjayakan kajian ini.

Terima kasih juga saya ucapkan kepada ibu bapa dan keluarga, terutamanya isteri tersayang, rakan-rakan seperjuangan serta semua pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam memberi sokongan serta galakkan dalam membantu saya melengkapkan kajian ini.

Sekian, terima kasih.

Isi kandungan

Muka depan.....	i
Acknowledgements	ii
Permission to use	iii
Abstract	iv
Abstrak	v
Penghargaan	vi
Isi kandungan	vii
Senarai jadual	x
Senarai rajah	xi
Senarai singkatan	xii
BAB 1 PENGENALAN	
1.0 Pengenalan	1
1.1 Latar belakang kajian	3
1.2 Pernyataan masalah	7
1.3 Persoalan kajian	11
1.4 Objektif kajian	11
1.5 Signifikan kajian	11
1.6 Limitasi dan skop kajian	12
1.7 Definasi terma utama	13
1.8 Organisasi kajian	14
BAB 2 SOROTAN LITERATUR	
2.0 Pengenalan	16
2.1 Tingkah laku selamat	17

2.2	Model Socioteknikal menjangka tingkah laku selamat	20
2.3	Hazad keselamatan	20
2.4	Iklm keselamatan	22
2.5	Keselamatan kerja.....	25
2.6	Faktor-faktor lain	29
2.7	Rumusan.....	32

BAB 3 METODOLOGI

3.0	Pengenalan	33
3.1	Kerangka kajian	33
3.2	Reka bentuk kajian	33
3.3	Instrumen pengukuran	34
	Bahagian A: Latar belakang responden	35
	Bahagian B: Pembolehubah bebas	36
	Bahagian C: Pembolehubah bersandar	37
3.4	Populasi dan persampelan	38
3.5	Pengumpulan data	41
3.6	Analisis data	42
3.7	Kajian rintis	43
	a. Kesahan instrumen	44
	b. Kebolehpercayaan instrumen	44
3.8	Rumusan.....	46

BAB 4 DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

4.0	Pengenalan	47
-----	------------------	----

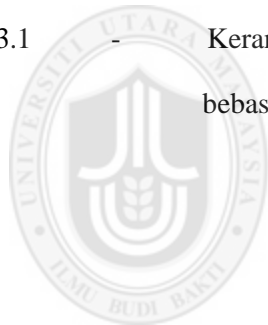
4.1	Analisis demografi	47
4.2	Kebolehpercayaan dapatan kajian	50
4.3	Perbincangan	56
	a. Objektif Kajian (i): Mengenalpasti hubungan antara hazard keselamatan dengan tingkah laku selamat	56
	b. Objektif Kajian (ii): Mengenalpasti hubungan antara iklim keselamatan dengan tingkah laku selamat	57
	c. Objektif Kajian (iii): Mengenalpasti hubungan antara keselamatan kerja dengan tingkah laku selamat	59
4.4	Rumusan..	61
BAB 5	KESIMPULAN DAN CADANGAN	
5.0	Pengenalan	62
5.1	Rumusan dapatan kajian	62
	a. Objektif Kajian (i): Mengenalpasti hubungan antara hazard keselamatan dengan tingkah laku selamat	62
	b. Objektif Kajian (ii): Mengenalpasti hubungan antara iklim keselamatan dengan tingkah laku selamat	63
	c. Objektif Kajian (iii): Mengenalpasti hubungan antara keselamatan kerja dengan tingkah laku selamat	63
5.2	Saranan	63
5.3	Cadangan kajian masa akan datang	67
5.4	Kesimpulan	68
RUJUKAN	69
LAMPIRAN		
	a. Lampiran A : Borang kaji selidik	84

SENARAI JADUAL

Jadual 1.1	-	Definisi terma utama	13
Jadual 3.1	-	Keperatusan terhadap pematuhan tingkah laku selamat di tempat kerja	37
Jadual 3.2	-	Jumlah bilangan soalan soal selidik	38
Jadual 3.3	-	Jadual penentuan saiz sampel	39
Jadual 3.4	-	Kaedah pemilihan pekerja sebagai responden	40
Jadual 3.5	-	Taburan sampel kajian	41
Jadual 3.6	-	Keputusan analisis nilai kebolehpercayaan kajian	45
Jadual 4.1	-	Analisis demografi responden	48
Jadual 4.2	-	'Reliability Coefficients' bagi semua pembolehubah	50
Jadual 4.3	-	Analisis kolerasi 'Pearson'	51
Jadual 4.4	-	Kekuatan kolerasi (Hubungan)	52
Jadual 4.5 (a)	-	Analisis regrasi bagi nilai F, nilai R dan nilai R^2	54
Jadual 4.5 (b)	-	Analisis regrasi	54

SENARAI RAJAH

Rajah 1.1	-	Statistik kemalangan industri dari tahun 2010 hingga 2014	4
Rajah 1.2	-	Statistik kemalangan industri mengikut sektor-sektor ekonomi tahun 2014	8
Rajah 1.3	-	Statistik kemalangan mengikut sektor tahun 2016	9
Rajah 1.4	-	Statistik kemalangan mengikut sektor tahun 2015	9
Rajah 3.1	-	Kerangka Kajian: Hubungan tiga pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar	34



UUM
Universiti Utara Malaysia

SENARAI SINGKATAN

AKJ	-	Akta Kilang dan Jentera
AKKP	-	Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
BBS	-	<i>Behavioral Based Safety</i>
JKKP	-	Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
KDNK	-	Keluaran Dalam Negara Kasar
NTPM	-	Nibong Tebal Paper Mill Sdn. Bhd.
OHSAS	-	Siri Penilaian Kesihatan dan Keselamatan Pekerjaan
PERKESO	-	Pertubuhan Keselamatan Sosial
SPM	-	Sijil Pelajaran Malaysia
SPSS	-	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
STPM	-	Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia



UUM
Universiti Utara Malaysia

BAB 1

PENGENALAN

1.0 Pengenalan

Pengenalan terhadap Akta Keselamatan dan kesihatan Pekerjaan (AKKP) 1994 dan Akta Kilang dan Jentera (AKJ) 1967 di Malaysia merupakan keprihatinan dan kepekaan kerajaan terhadap kepentingan isu-isu keselamatan dan kesihatan pekerjaan di dalam sektor industri. Pelaksanaan akta-akta ini adalah bertujuan untuk meningkatkan dan mempromosikan budaya kerja selamat dan sihat di tempat kerja (AKKP, 1994). Secara umumnya, tempat kerja merupakan tempat berisiko dan berhazard di mana boleh mendatangkan kecederaan kepada pekerja jika tiada pengurusan terhadap kewujudan hazard-hazard tersebut (Pertubuhan Buruh Antarabangsa ,ILO). Pengenalan seksyen 15 dan 24 dalam AKKP, 1994 merupakan kewajipan masing-masing yang perlu dipatuhi sama ada dari pihak majikan mahupun pekerja dalam menjaga kepentingan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja.

Kemalangan di tempat kerja disebabkan dua faktor utama, iaitu faktor keadaan tidak selamat dan faktor kelakuan tidak selamat (Kelly, 2017). Faktor keadaan tidak selamat adalah menerangkan tentang aspek persekitaran tempat kerja yang berpotensi berlakunya kemalangan, misalnya sistem pencahayaan, sistem pengudaraan, faktor kebisingan, bahan kimia toksik, sistem pendawaian, reka bentuk mesin atau jentera, peralatan tangan dan sebagainya. Faktor kelakuan tidak selamat adalah menerangkan

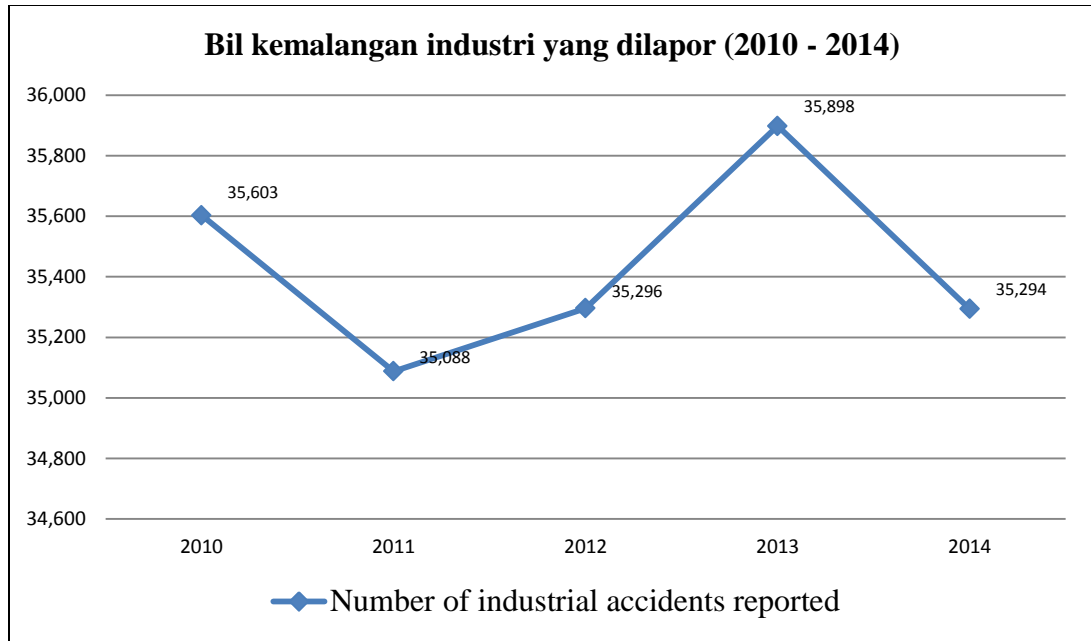
faktor sendiri pekerja itu sendiri yang membawa kepada berlakunya kemalangan, misalnya kecuaiannya semasa bekerja, pelanggaran sistem kerja selamat, sikap negatif semasa bekerja, tidak memakai alat perlindungan diri, melakukan pintasan kerja dan sebagainya.

Oleh itu, tingkah laku selamat semasa bekerja merupakan elemen terpenting dalam membentuk budaya kerja yang selamat dan seterusnya mengelak kemalangan berlaku di tempat kerja. Pelaksanaan dasar keselamatan di tempat kerja dapat meningkatkan tingkah laku selamat dalam pekerja supaya mereka sentiasa berwaspada dan fokus terhadap tugas yang dilakukan bagi mengelak sebagai kecelakaan di tempat kerja. Kegagalan dalam mengaplikasikan kelakuan selamat semasa bekerja merupakan penyumbang terbesar kepada berlakunya kemalangan di tempat kerja.

Peranan pihak pengurusan dalam sesebuah organisasi merupakan peneraju utama dalam membangunkan sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja. Amanah dan tanggungjawab harus di pikul oleh majikan dalam memastikan tempat kerja bebas daripada risiko dan bahaya serta mewujudkan persekitaran yang selesa dan selamat kepada para pekerja. Selain itu, tanggungjawab pekerja dalam mematuhi setiap peraturan keselamatan yang ditetapkan oleh pihak majikan harus dipatuhi bagi mengelak sebarang kejadian yang tidak diinginkan berlaku. Pihak majikan dan pekerja haruslah bekerjasama dalam mewujudkan persekitaran yang selamat dan sihat supaya dapat memberi manfaat bersama.

1.1 Latar belakang kajian

Kemalangan industri sering berlaku, terutamanya melibatkan sektor industri dalam Malaysia amat membimbangkan kerana setiap hari sering didengari di media elektronik mahupun media cetak. Menurut statistik kemalangan industri yang dilaporkan oleh pihak Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) menunjukkan bahawa statistik kemalangan industri di Malaysia adalah turun dan naik dari tahun 2010 hingga 2014. Pada tahun 2010 menunjukkan bahawa jumlah keseluruhan kes kemalangan industri yang dilaporkan ialah 35 603 kes. Pada tahun 2011, statistik menunjukkan jumlah kes kemalangan telah menurun sebanyak 1.45 %, iaitu kepada 35 088 kes kemalangan. Bagi tahun 2012 pula, statistik menunjukkan jumlah kes kemalangan telah meningkat kepada 35 296, iaitu peningkatan sebanyak 0.59 %. Pada tahun 2013, statistik menunjukkan kes kemalangan yang telah dilaporkan telah meningkat sebanyak 1.71 %, iaitu kepada 35 898. Bagi tahun 2014 pula statistik menunjukkan jumlah kes kemalangan yang dilaporkan telah menurun daripada 35 898 kepada 35 294, iaitu penurunan sebanyak 1.71 %. Walaupun jumlah kes kemalangan industri menurun pada tahun 2014 tetapi hanya melibatkan penurunan yang amat rendah dan keadaan ini amat membimbangkan kerana purata jumlah kes kemalangan untuk kelima-lima tahun (2010-2014) ialah sebanyak 35 436 kes kemalangan yang dilaporkan. Rajah 1.1 menunjukkan statistik kemalangan industri dari tahun 2010 hingga 2014.



Rajah 1.1 : Statistik kemalangan industri dari tahun 2010 hingga 2014

(Sumber dipetik daripada : Arkib PERKESO)

Merujuk kepada surat khabar dalam talian, iaitu menerusi Utusan Malaysia bertarikh 16 Ogos 2012, pihak Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) telah membayar pampasan berjumlah RM720 juta kepada pencarum yang terlibat dalam kemalangan dari bulan Januari 2011 sehingga Jun 2012. Keadaan ini menunjukkan bahawa kadar kemalangan industri di Malaysia berada pada tahap yang tinggi dan membimbangkan.

Analisis data terhadap statistik kemalangan laporan PERKESO mendapati bahawa setiap bulan kemalangan industri yang berlaku ialah sebanyak 2 953 kes kemalangan. Manakala bagi setiap hari berlaku purata kes kemalangan ialah sebanyak 98 kes . Bagi setiap sejam pula berlaku 12 kes kemalangan industri di Malaysia. Oleh itu, penekanan terhadap amalan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja haruslah

diimplementasikan secara berkesan supaya dapat meminimumkan kadar kemalangan industri di Malaysia.

Kajian yang dijalankan oleh Reber dan Wallin (1993) di sebuah syarikat pembuat jentera berat mendapati bahawa sebanyak 91% kemalangan industri berlaku adalah disebabkan oleh amalan tingkah laku yang tidak selamat semasa bekerja manakala hanya 7 % disebabkan oleh keadaan yang tidak selamat. Kenyataan ini turut di sokong oleh Goetsch (2005) mendapati bahawa kesilapan pekerja semasa bekerja adalah penyumbang kepada berlakunya kemalangan di tempat kerja, iaitu sebanyak 80 %.

Menurut Griffin & Neal (2000) menyatakan bahawa tingkah laku selamat didefinisikan sebagai tindakan pekerja bagi melaksanakan peraturan, prosedur keselamatan organisasi semasa bekerja bagi mematuhi perundangan keselamatan dan kesihatan mengikut piawaian. Menurut Abdul Rahim et al (2008) mengulas tentang kecuaiian dalam kalangan pekerja semasa bekerja merupakan faktor utama berlakunya kemalangan di tempat kerja.

Oleh itu, setiap pekerja perlu mengamalkan tingkah laku selamat semasa bekerja dan mengambil berat tentang soal keselamatan dan kesihatan diri sendiri dan orang sekeliling supaya tiada pendedahan risiko atau bahaya kepada mereka (AKKP,1994). Menurut Geller (2007) menyatakan bahawa konsep penerapan tanggungjawab dalam

kalangan pekerja tentang isu-isu keselamatan dan kesihatan adalah baik untuk mengelak pelanggaran serta menghindari amalan tingkah laku tidak selamat.

Terdapat penyelidik mengemukakan kajian terhadap peranan tanggapan pekerja tentang bidang keselamatan dan kesihatan di tempat kerja yang dipengaruhi oleh beberapa pembolehubah. Bagi Guastello (1998) telah menggunakan pembolehubah seperti kadar kemalangan, kebimbangan dan pematuhan pekerja sebagai pembolehubah bebas dalam mengkaji tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja.

Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) menyatakan bahawa keperluan-keperluan dari segi perundangan keselamatan dan kesihatan pekerjaan perlu dipatuhi oleh setiap majikan bagi memastikan majikan melaksanakan setakat yang boleh dipraktikkan dalam mengamalkan sistem pelaksanaan dasar keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja. Pelaksanaan perundangan keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang terbaik bagi memastikan tempat kerja yang selamat akan berhadap dengan isu-isu mendidik dan membentuk budaya tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja di tempat kerja. Dalam membentuk budaya kerja selamat dalam kalangan pekerja memerlukan strategi dan perancangan yang sistematik untuk memberi pengetahuan dan kesedaran dalam kalangan pekerja.

Oleh itu, pelaksanaan dan membudayakan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja adalah untuk meningkatkan peranan pekerja dalam mematuhi peraturan

keselamatan dan berfikiran positif dalam menyiapkan sesuatu tugas yang dilakukan (Griffin & Neal, 2000, Neal, Griffin & Hart, 2000).

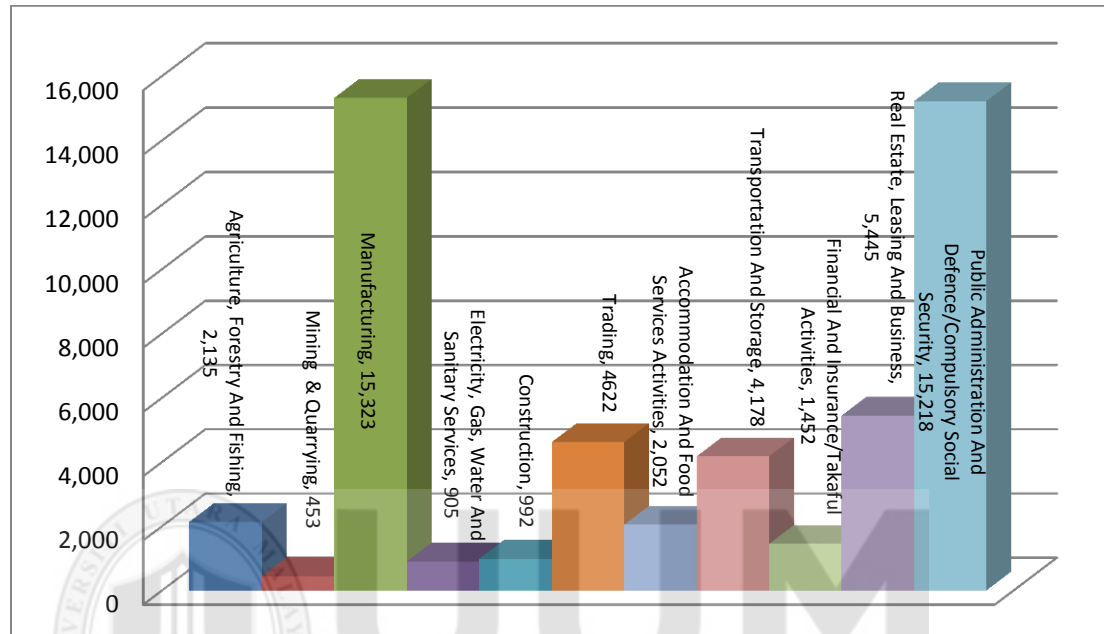
Menurut Vinodkumar & Bhasi (2010) menyatakan bahawa kadar kemalangan di tempat kerja adalah terletak pada sistem pengurusan dalam sesebuah organisasi dalam memastikan semua pekerja mengamalkan tatacara kerja selamat yang membawa kepada tahap pencapaian keselamatan yang lebih baik. Oleh itu, pengamalan terhadap amalan tindakan bersepadu dan berterusan dalam kalangan pekerja mahupun organisasi dalam menambahbaik sistem kerja dan pengurusan pekerja merupakan tindakan yang baik dan berkesan.

1.2 Pernyataan masalah

Sektor pembuatan merupakan penyumbang kepada keberhasilan pendapatan dan ekonomi negara Malaysia. Pembangunan revolusi perindustrian yang pesat adalah sejajar dengan perkembangan teknologi maklumat di negara ini di mana merupakan salah satu pencapaian yang amat membanggakan serta berdaya saing dengan negara-negara maju di dalam dunia ini. Walaupun negara Malaysia merupakan negara membangun, namun kadar pertumbuhan ekonomi negara yang memberangsangkan dapat meningkatkan sosioekonomi masyarakat di negara ini.

Menerusi surat khabar Utusan Malaysia bertarikh 27 Oktober 2017 memaklumkan bahawa ekonomi negara telah mencatat pertumbuhan ekonomi sebanyak 5.7 peratus pada separuh pertama tahun 2017. Selain itu, kerajaan mensasarkan akan terus memperkasakan industri pembuatan dalam meningkatkan kadar pertumbuhan

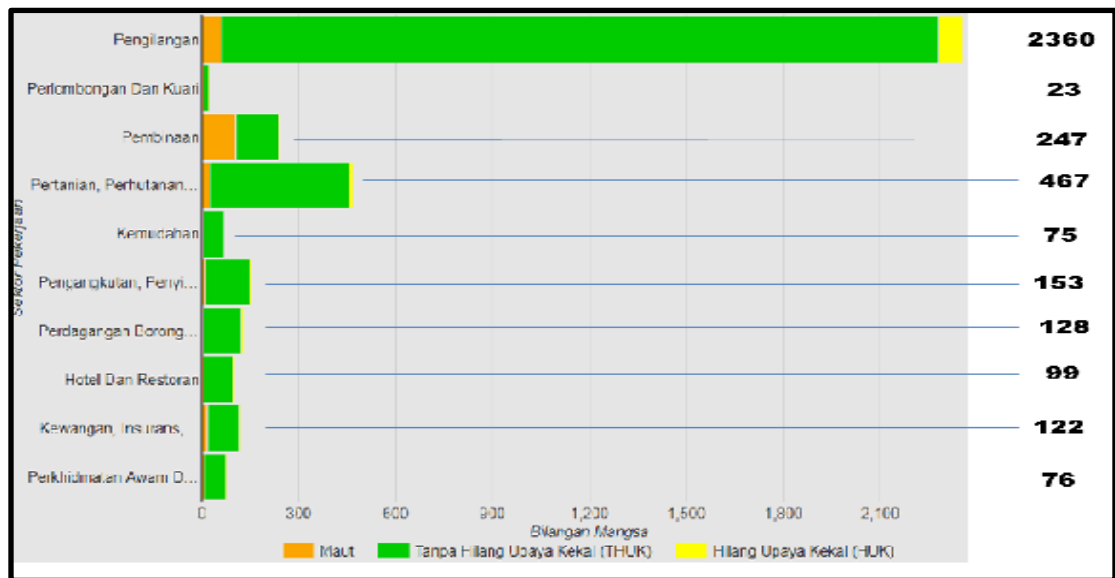
ekonomi negara pada tahun 2018, iaitu dapat mengembangkan antara lima hingga 5.5 peratus lagi. Menurut laporan ekonomi, sektor pembuatan merupakan penyumbang kedua terbesar terhadap KDNK Malaysia (Utusan Malaysia, 27 April 2012).



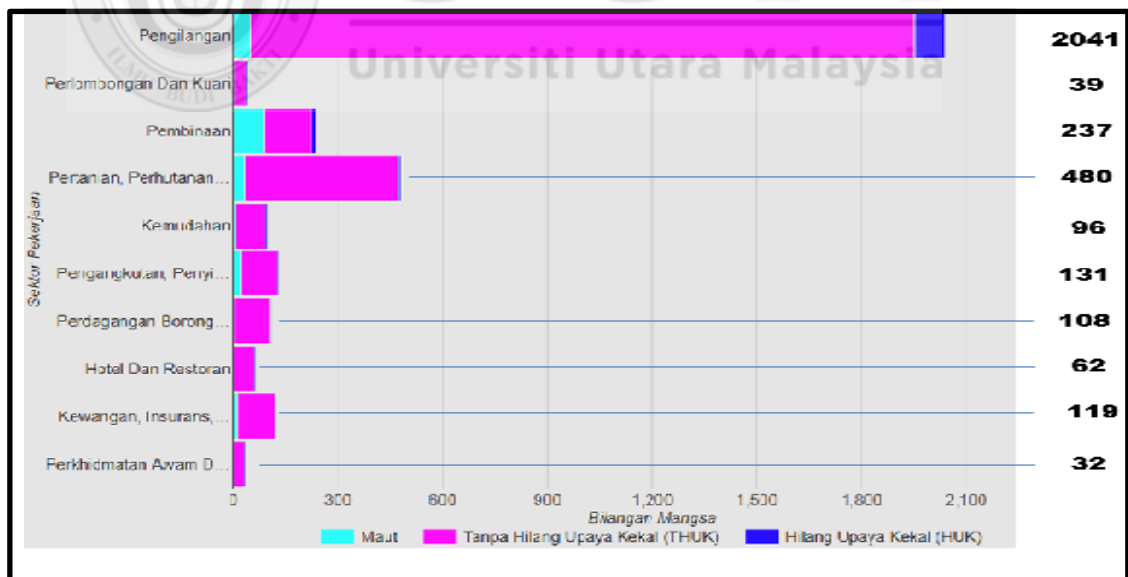
Rajah 1.2: Statistik kemalangan industri mengikut sektor-sektor ekonomi tahun 2014

Sumber daripada: PERKESO 2015 (Laporan tahunan 2014)

Rajah 1.2 menunjukkan statistik kemalangan industri mengikut sektor-sektor ekonomi dalam negara pada tahun 2014. Menurut laporan statistik kemalangan industri di Malaysia yang dikeluarkan oleh Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) pada tahun 2014 mendapati bahawa industri pembuatan merupakan penyumbang terbesar kepada kes kemalangan di tempat kerja, iaitu sebanyak 15,323 kes kemalangan.



Rajah 1.3 : Statistik kemalangan mengikut sektor tahun 2016



Rajah 1.4: Statistik kemalangan mengikut sektor tahun 2015

Rajah 1.3 dan rajah 1.4 menunjukkan bahawa statistik kemalangan industri yang dikeluarkan oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) tahun 2016 menunjukkan sebanyak 2,350 kes kemalangan industri yang dilaporkan kepada jabatan berkenaan. Penyumbangan kadar kemalangan di sektor pembuatan merupakan sektor pendahulu utama daripada sektor-sektor ekonomi lain berbanding pada tahun 2015, iaitu sebanyak 2,041 kes kemalangan di mana terdapat pertambahan sebanyak 309 kes kemalangan.

Menurut Siti Nasyrah et al (2015) menyatakan bahawa faktor tingkah laku pekerja semasa bekerja merupakan punca utama berlakunya kemalangan di tempat kerja yang mencatatkan sebanyak 48 %.

Hasil penelitian kasar yang dilakukan di kilang ini mendapati hampir 75 % kadar kemalangan industri yang berlaku adalah berpunca daripada kelakuan yang tidak selamat yang dilakukan oleh pekerja. Kadar purata kemalangan tahunan di kilang ini adalah sekitar 20 kes kemalangan hingga 25 kes kemalangan yang berlaku. Justeru, kilang pembuatan ini telah di pilih sebagai kilang anak angkat kepada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di Pulau Pinang bagi memantau kadar kemalangan industri.

Pemilihan kajian ilmiah bagi kilang pembuatan ini adalah bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor penyumbang utama yang mempengaruhi tingkah laku selamat pekerja yang membawa kepada kemalangan di tempat kerja. Hasil penemuan kajian boleh dijadikan sebagai tanda aras untuk melaksanakan perancangan strategik bagi mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja. Selain itu, pelaksanaan kajian ini di

sektor pembuatan adalah bertepatan dengan laporan statistik kemalangan yang dikeluarkan oleh pihak PERKESO dan JKKP di mana sektor pembuatan adalah penyumbang utama kadar kemalangan di Malaysia.

1.3 Persoalan kajian

Kajian ini dijalankan adalah untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja di sektor pembuatan di Pulau Pinang. Ia bertujuan untuk menjawab beberapa persoalan seperti berikut:-

- i. Apakah hubungan hazad keselamatan dengan tingkah laku selamat?
- ii. Apakah hubungan iklim keselamatan dengan tingkah laku selamat?
- iii. Apakah hubungan keselamatan kerja dengan tingkah laku selamat?

1.4 Objektif kajian

Terdapat beberapa objektif kajian yang ingin dicapai bagi memenuhi atau sejajar dengan persoalan kajian yang dijelaskan di atas adalah:

- i. Menenalpasti hubungan hazad keselamatan dengan tingkah laku selamat.
- ii. Menenalpasti hubungan iklim keselamatan dengan tingkah laku selamat.
- iii. Menenalpasti hubungan keselamatan kerja dengan tingkah laku selamat.

1.5 Signifikan kajian

Kajian yang dijalankan ini adalah untuk melihat amalan tingkah laku selamat di sektor pembuatan. Penemuan hasil kajian yang dijalankan dapat menentukan faktor-faktor yang paling dominan mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan

pekerja sektor pembuatan di Pulau Pinang. Tambahan lagi, hasil penemuan ini dapat membantu organisasi dalam mengurangkan atau meminimumkan kadar kemalangan di tempat kerja berpandukan faktor yang paling dominan yang mempengaruhi tingkah laku pekerja yang membawa berlakunya kemalangan.

Selain itu, penghasilan penemuan kajian ini dapat membantu organisasi dalam membentuk polisi keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang efektif dan relevan dalam meningkatkan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja di sektor pembuatan tersebut. Tambahan lagi, dapatan kajian dapat membantu organisasi memperincikan dan memperhalusi komitmen organisasi tersebut untuk menetapkan perancangan dalam mencapai kemalangan sifar.

Dapatan kajian dapat membantu organisasi meningkatkan dan memantapkan sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja sejajar dengan keperluan perundangan. Hasil penemuan kajian dapat membantu organisasi untuk memfokuskan terhadap faktor-faktor dominan dalam mengemaskini prosedur kerja selamat di tempat kerja, latihan serta program keselamatan.

Penemuan kajian ini adalah menjadi garis panduan kepada penyelidik di masa hadapan yang membuat kajian yang seumpama ini di sektor pekerjaan lain.

1.6 Limitasi dan Skop kajian

Kajian ini telah dijalankan sebuah kilang sektor pembuatan di Pulau Pinang di mana pekerja-pekerja di kilang berkenaan telah dijadikan sampel kajian. Bagi menjayakan

kajian ini, model Socioteknikal yang dibangunkan oleh Brown et al (2000) telah dijadikan sebagai model kajian dalam mengenal pasti tanggapan pekerja terhadap isu-isu keselamatan dan kesihatan pekerjaan ke atas tingkah laku selamat pekerja. Pengukuran yang telah digunakan dalam kajian ini adalah hazard keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja.

Di atas kekangan dan tempoh masa kajian yang singkat, sejumlah 259 sampel dapat dikumpulkan dalam tempoh satu bulan. Saiz sampel yang diambil adalah meliputi keseluruhan bahagian pengeluaran di kilang. Pengumpulan saiz sampel yang di ambil adalah berdasarkan saiz sampel yang dicadangkan oleh Krejcie dan Morgan (1970).

1.7 Definisi Terma Utama

Jadual 1.1 menerangkan tentang definisi terma utama pembolehubah yang digunakan dalam kajian ini, iaitu:

Terma	Definisi	Rujukan
Hazard Keselamatan	Fizikal, bahan kimia atau psikologikal yang boleh mendatangkan kemalangan di tempat kerja dan kecederaan berhubungkait dengan kerja yang boleh menjejaskan produktiviti dan keuntungan organisasi	Ramsay et al, 2006
Iklim Keselamatan	Persepsi bersama dengan pekerja terhadap polisi keselamatan, prosedur dan amalan dalam sesebuah organisasi	Zohar, 2011
Keselamatan Kerja	Keadaan atau persekitaran kerja yang melindungi setiap pekerja daripada berlakunya kemalangan dan insiden	Zineerah, 2012

	yang tidak diinginkan semasa menjalankan tugas di tempat kerja	
Tingkah laku Selamat	Ucapan atau perbuatan yang dipamerkan oleh seseorang individu adalah lahir daripada pemikirannya, perasaannya atau pegangan yang percayainya.	Geller,2001
Responden	Semua penjawatan di bahagian pengeluaran meliputi operator, juruteknik, penjaga stor dan penolong kualiti	-

Jadual 1.1: Definisi terma utama

1.8 Organisasi Kajian

Kajian ini menerangkan lima bab utama, iaitu pertamanya pengenalan dan latar belakang kajian, seterusnya menerangkan tentang permasalahan kajian, persoalan kajian, objektif kajian, kepentingan kajian, limitasi dan skop kajian serta definisi terma-terma utama bagi setiap pembolehubah yang digunakan yang mempengaruhi tingkah laku selamat.

Dalam bab dua menjelaskan tentang pengisian serta hasil penemuan kajian lepas untuk setiap pembolehubah yang digunakan dalam kajian ini. Selain itu, keterangan berkaitan model yang telah digunakan dalam kajian ini turut dijelaskan secara khusus dan jelas.

Dalam bab tiga menjelaskan tentang proses perjalanan kajian ini dijalankan yang meliputi kaedah serta tatacara kajian ini. Selain itu, pengelasan saiz sampel kajian,

responden, instrumen kajian dan pengumpulan data kajian telah dijelaskan secara objektif dan terperinci sehinggalah teknik penganalisan data dilakukan.

Dalam bab empat menjelaskan tentang hasil penemuan-penemuan kajian tentang kesahan dan kebolehpercayaan item kajian, kolerasi di antara pembolehubah bebas terhadap pembolehubah bersandar. Selain itu, dalam bab ini membincangkan tentang perhubungan signifikan di antara pembolehubah bebas terhadap pembolehubah bersandar diperincikan secara jelas dan konsisten bagi mendapatkan mutu kajian yang berkualiti dan kebolehpercayaan yang tinggi. Kajian yang dijalankan adalah merupakan kajian berbentuk penyelidikan deskriptif serta hasil penemuan kajian dijelaskan secara berintegriti, padat serta diringkaskan huraian dalam bentuk penjadualan untuk memudahkan penjelasan dilakukan

Dalam bab lima menjelaskan tentang sumbangan kajian yang dilakukan ke atas implikasi pengurusan organisasi berkenaan. Selain itu, cadangan penambahbaikan turut dijelaskan dan dibincangkan secara ilmiah dalam meningkatkan kesedaran serta kepatuhan terhadap pengamalan tingkah laku selamat di tempat kerja serta mengemukakan cadangan kajian yang boleh dilakukan pada masa hadapan.

BAB 2

SOROTAN LITERATUR

2.0 Pengenalan

Isu tentang keselamatan dan kesihatan pekerjaan merupakan aspek yang terpenting di dalam sesebuah organisasi dan sering mendapat perbahasan, perbincangan serta fokus utama di media cetak mahupun media elektronik. Hal ini demikian kerana isu keselamatan dan kesihatan adalah melibatkan tenaga kerja atau lebih dikenali sebagai pekerja. Oleh sebab itu, tidak ganjil dan terperanjat sekiranya terdapat pelbagai literatur yang membahaskan dan mengolah secara panjang lebar mengenai isu-isu ini. Bahagian ini akan menyoroti pembahasan serta penulisan mengenai karya-karya penulisan kajian terdahulu yang melibatkan tingkah laku selamat di tempat kerja yang mempunyai hubungan dengan hazad keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja yang merupakan elemen penyumbang kepada berlakunya kecederaan atau kemalangan di tempat kerja. Bagi menjayakan kajian ini, satu model daripada Brown, A.K., (2000), iaitu model Socioteknikal yang mengkaji tingkah laku selamat dijalankan ke atas sektor pembuatan bagi mengenal pasti faktor-faktor mempengaruhi tingkah laku selamat.

Menurut Wilpert, B (1995) menyatakan bahawa faktor kemanusiaan adalah faktor dominan mempengaruhi aspek keselamatan dan tingkah laku selamat.

2.1 Tingkah laku selamat

Dalam mengurangkan kadar kemalangan di sektor pembuatan, pematuhan kepada tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja adalah amat penting bagi memastikan setiap peraturan atau prosedur kerja selamat dipatuhi semasa bekerja. Menurut Geller (2001) menyatakan bahawa penyelesaian kepada permasalahan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di dalam industri adalah menekankan konsep pengamalan tingkah laku selamat di tempat kerja.

Menurut Geller (2001) menyatakan bahawa tingkah laku bermaksud ucapan atau perbuatan yang dipamerkan oleh seseorang individu adalah lahir daripada pemikirannya, perasaannya atau pegangan yang percayainya. Bagi Dolores dan Johnson (2005) mendefinisikan tingkah laku adalah melibatkan adat, sikap, emosi, nilai, etika, kekuasaan, persepsi dan genetik yang ada pada diri seseorang itu yang menterjemahkannya melalui perbuatan atau kelakuan seseorang. Secara umumnya, terdapat beberapa kategori tingkah laku yang dipamerkan oleh seseorang sama ada tingkah laku itu adalah wajar, boleh diterima, pelik dan menyimpang daripada norma-norma kehidupan. Menurut Vijavkumar (2007) menyatakan bahawa kelakuan yang dipamerkan oleh seseorang dapat dilihat dan dinilai. Oleh itu, tingkah laku selamat boleh didefinisikan sebagai kemahuan dan dorongan pekerja untuk melaksanakan tugas yang diberikan dengan selamat dalam mengelakkan daripada berlakunya kecederaan dan masalah kesihatan semasa bekerja.

Menurut Neal dan Griffin (2006) menyatakan bahawa tingkah laku selamat adalah dilakukan tanpa paksaan oleh mana-mana pihak dalam mematuhi peraturan dan prosedur kerja selamat di dalam sesebuah organisasi. Menurut Vinodkumar dan Bhasi

(2010) menyatakan bahawa seseorang pekerja yang mematuhi peraturan keselamatan adalah bergantung kepada pengamalannya dalam mematuhi akta dan kod amalan keselamatan di dalam sesebuah organisasi. Manakala menurut Zin dan Ismail (2012) menyatakan bahawa setiap polisi atau dasar keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang telah dibangunkan oleh organisasi perlu dipatuhi oleh pekerja dalam membentuk tingkah laku selamat bagi mengelak berlakunya kecederaan di tempat kerja.

Menurut Fishbein et al (2007) menyatakan bahawa terdapat beberapa faktor yang akan mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja. Menurut Kumar dan Bhasi (2010) menyatakan bahawa pengurusan yang positif dalam sesebuah organisasi akan mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja semasa bekerja. Menurut Lu dan Tsai (2008) menyatakan bahawa tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja adalah dipengaruhi oleh iklim keselamatan di tempat kerja. Menurut Schiffman dan Kanuk (2004) menyatakan bahawa komponen afektif (perasaan), kognitif (kepercayaan) dan konatif (tingkah laku) akan membentuk sikap seseorang. Manakala pendapat Arden (2012) menyatakan bahawa budaya kerja selamat di tempat kerja di bentuk melalui tingkah laku dengan menggunakan konsep kognitif sosial.

Menurut model *Behavioral Based Safety (BBS)* yang dibangunkan adalah untuk menjelaskan tentang kelakuan atau tingkah laku selamat yang diamalkan dalam kalangan pekerja. Pendekatan model ini adalah untuk melihat sejauh manakah tingkah laku yang dilakukan oleh pekerja dapat mengelak daripada berlakunya kecederaan atau kemalangan di tempat kerja. Model ini adalah penting dalam mengkaji gelagat dan tingkah laku pekerja semasa bekerja secara keseluruhannya.

Menurut Mohd Zakir Ibrahim (2012) menyatakan bahawa model ini merupakan pencetus atau pemangkin dalam memperbaiki atau menambahbaik tingkat keselamatan di tempat kerja. Menurut Williams dan Geller (2000) menyatakan bahawa pembangunan model BBS adalah menjadi medium yang terpenting dan bersesuaian dalam meningkatkan penyertaan dalam kalangan pekerja terhadap keselamatan di tempat kerja.

Menurut Yusof (2017) menyatakan bahawa tingkah laku pekerja mempunyai dua keadaan, iaitu tingkah laku selamat dan tingkah laku tidak selamat. Pengamalan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja semasa bekerja akan membawa kesan yang positif, iaitu pematuhan kepada peraturan dan prosedur kerja selamat di mana dapat mewujudkan budaya kerja yang mengutamakan keselamatan. Sebaliknya, pengamalan tingkah laku tidak selamat akan memberi kesan negatif, iaitu pekerja akan menjadi mangsa kepada kecederaan disebabkan kegagalan mematuhi peraturan atau prosedur kerja selamat.

Menurut Neal dan Griffin (2006) menyatakan bahawa kadar kemalangan di tempat kerja dapat dikurangkan dengan mengamalkan tingkah laku selamat semasa bekerja. Walau bagaimanapun, menurut Brown, A.K et al (2000) menyatakan bahawa persepsi pekerja terhadap tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja adalah dipengaruhi oleh hazard keselamatan dan tekanan di mana faktor-faktor ini dapat membantu mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja.

2.2 Model Socioteknikal menjangka tingkah laku kerja selamat

Model ini telah dibangunkan oleh Brown,A.K, et al (2000) yang mengandungi 62 item yang telah digunakan bagi mengkaji persepsi pekerja di sektor pembuatan terhadap pengetahuan dan pengalaman tentang keselamatan di tempat kerja. Dalam model ini terbahagi kepada dua pengkajian, iaitu (a) sistem pengurusan organisasi dan (b) pekerja. Hasil penemuan kajian yang dijalankan oleh Brown et al (2000) telah mendapati bahawa sistem pengurusan organisasi merupakan faktor dominan yang mempengaruhi tingkah laku selamat. Menurut Murphy et al (1993); Zohar (1980) menyatakan bahawa pendekatan pengurusan merupakan faktor terpenting yang dapat mempengaruhi tingkah laku pekerja semasa bekerja dalam mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja.

Oleh itu, penggunaan model Socioteknikal yang dibangunkan oleh Brown,A.K, et al (2000) dalam kajian ini untuk mengkaji faktor-faktor yang paling dominan yang dapat mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja di sektor pembuatan di Pulau Pinang. Pemilihan model ini adalah sejajar dengan objektif kajian untuk mengkaji tingkah laku pekerja yang membawa kepada kemalangan industri di sektor pembuatan tersebut. Dalam model ini menekankan faktor tiga faktor utama, iaitu hazard keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja dalam kajian ini ke atas tingkah laku selamat.

2.3 Hazad keselamatan

Pengurusan tempat kerja merupakan faktor terpenting dalam memastikan tempat kerja dalam keadaan selamat dan sihat kepada pekerja. Setiap majikan

dipertanggungjawabkan untuk menjamin keselamatan dan kesihatan pekerjaan tanpa mendedahkan risiko atau bahaya kepada pekerja hasil daripada proses kerja yang dijalankan. Kewujudan hazard di tempat kerja merupakan faktor penyumbang berlakunya kecederaan atau kemalangan semasa bekerja. Hazard keselamatan yang wujud di tempat kerja boleh dikategorikan sebagai keadaan tidak selamat di tempat kerja di mana boleh mendatangkan risiko atau bahaya kepada pekerja. Menurut Heinrich, H.W (1928) menyatakan bahawa keadaan tidak selamat berlaku adalah disebabkan tiada sistem pengurusan yang terancang dan sistematik dalam mewujudkan persekitaran yang selamat dan sihat.

Merujuk kepada Siri Penilaian Kesihatan dan Keselamatan Pekerjaan (OHSAS 18001) mendefinisikan hazard ialah *'punca atau keadaan yang mempunyai potensi menyebabkan kemudaratan dalam konteks kecederaan dan penyakit kepada manusia, kerosakan harta benda, kemusnahan alam sekitar atau gabungannya'*. Tambahan lagi, merujuk kepada Siri Penilaian Kesihatan dan Keselamatan Pekerjaan (OHSAS 18001) menyatakan bahawa hazard keselamatan terbahagi kepada empat kategori utama, iaitu hazard fizikal, hazard bahan kimia, hazard biologiikal dan hazard ergonomik.

Menurut Sanders (1993) terdapat tiga fasa hazard keselamatan mempengaruhi tingkah laku pekerja, iaitu pertama ialah pengurusan dalam sesebuah organisasi yang tidak menitikberatkan dan memberi fokus terhadap isu-isu keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja, misalnya tidak melakukan tindakan penambahbaikan terhadap mesin atau jentera yang digunakan seperti tidak memasang penutup pada bahagian berputar, bergerak, panas, sejuk dan sebagainya.

Kedua ialah aspek persekitaran tempat kerja secara fizikal, psikologikal dan sosiologikal. Persekitaran fizikal yang mempengaruhi tingkah laku pekerja di dalam kategori hazad keselamatan ialah suhu persekitaran di ruang pekerjaan, elektrik dan bahaya pada bahagian mesin seperti objek tajam, berputar, panas, bergerak dan sebagainya. Ketiga ialah individu. Faktor individu adalah melibatkan perwatakan pekerja dalam melaksanakan tugas kerja bergantung kepada penilaian terhadap fasa pertama dan fasa kedua. Menurut Winarsunu (2008) menyatakan bahawa ketiga-tiga fasa berkenaan saling mempengaruhi antara satu sama lain, iaitu fasa pertama mempengaruhi fasa kedua dan fasa kedua mempengaruhi fasa ketiga.

Menurut Heinrich, H.W (1928) menyatakan bahawa tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja dipengaruhi oleh pengurusan hazad keselamatan di tempat kerja. Berdasarkan kajian-kajian lepas yang telah dijalankan mendapati bahawa pengurusan hazad keselamatan di tempat kerja adalah dapat mempengaruhi tingkah laku pekerja.

2.4 Iklim keselamatan

Persekitaran tempat kerja memainkan peranan penting dalam memastikan iklim pekerjaan menjadi nyaman, bersih dan tenteram untuk pekerja dengan kondusif tanpa menghadapi sebarang masalah yang timbul di tempat kerja. Dalam mewujudkan iklim persekitaran keselamatan dapat dilakukan melalui dua keadaan, iaitu iklim keselamatan penyeliaan dan iklim keselamatan pengurusan. Iklim keselamatan penyeliaan terdiri pada peringkat penyeliaan pertengahan, iaitu penyelia. Keadaan ini dapat dilihat sejauh manakah iklim keselamatan penyeliaan oleh

kendalian penyelia di tempat kerja mewujudkan suasana kerja yang baik dan harmoni yang disenangi oleh pekerja bawahannya. Iklim keselamatan pengurusan adalah melibatkan pengurusan tertinggi dalam sesebuah organisasi dalam mewujudkan iklim pekerjaan yang selamat dan sihat kepada pekerja-pekerjanya.

Menurut Zohar (1980) mendefinisikan iklim keselamatan sebagai tanggapan pekerja terhadap polisi, prosedur dan amalan keselamatan yang dipraktikkan di dalam sesebuah organisasi. Sebaliknya, bagi Pidgeon (1991) menggantikan perkataan iklim keselamatan kepada budaya keselamatan yang membawa maksud percaya, norma, sikap, peranan dan amalan teknikal dan sosial dalam meminimumkan pendedahan risiko atau bahaya kepada pekerja, pengurus, pelanggan dan awam. Menurut Cox dan Flin (1998) mentakrifkan iklim keselamatan sebagai budaya keselamatan terhadap tingkah laku pekerja semasa bekerja.

Menurut Guldenmund (2000) menyatakan bahawa iklim keselamatan ialah perkongsian terhadap tanggapan pekerja kepada amalan, kepercayaan, nilai, norma serta prosedur organisasi. Menurut Griffin dan Neal (2000) mendefinisikan iklim keselamatan sebagai tanggapan individu terhadap nilai-nilai keselamatan yang wujud dalam persekitaran tempat kerja.

Berdasarkan pentakrifan iklim keselamatan yang dinyatakan, dapat disimpulkan bahawa iklim keselamatan di persekitaran tempat kerja dapat mempengaruhi tingkah laku pekerja semasa bekerja. Menurut Griffin dan Neal (2000) menyatakan bahawa hasil kajian yang dijalankan oleh mereka mendapati bahawa elemen iklim keselamatan dapat mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja

semasa bekerja. Kenyataan ini disokong oleh Dejoy, Searcy, Murphy dan Gershon (dalam Neal dan Griffin, 2004) dalam kajian mereka menunjukkan bahawa iklim keselamatan adalah elemen yang dapat mempengaruhi tingkah laku dalam kalangan pekerja. Selain itu, menurut McGovern et al (dalam Neal dan Griffin, 2004) telah mendapati hasil penemuan kajiannya menunjukkan bahawa elemen iklim keselamatan dapat mempengaruhi tingkah laku pekerja.

Menurut Campbell et al (dalam Neal dan Griffin, 2002) menyatakan bahawa terdapat tiga elemen yang menentukan perbezaan individu terhadap tingkah laku selamat melalui ilmu pengetahuan, kebolehan dan motivasi. Konsep yang ingin dijelaskan adalah apabila seseorang individu mempunyai ilmu pengetahuan, kebolehan dan motivasi yang tinggi dan sempurna maka pekerja akan berkelakuan baik dan mematuhi peraturan semasa bekerja.

Satu kajian yang dijalankan oleh Lin, Tang, Miao dan Wang (2008) di sektor pengusahaan di China dengan menggunakan elemen iklim keselamatan sebagai faktor penyumbang kepada tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja. Faktor penanda yang digunakan bagi mewakili elemen iklim keselamatan adalah perbezaan pengalaman kerja dalam kalangan pekerja. Hasil penemuan yang diperolehi daripada kajian mendapati bahawa iklim keselamatan adalah mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja di sektor perusahaan berkenaan.

Berdasarkan kajian-kajian lepas yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahawa iklim keselamatan yang diamalkan dalam sesebuah organisasi dapat mempengaruhi tingkah laku dalam kalangan pekerja.

2.5 Keselamatan kerja

Pengurusan keselamatan di tempat kerja adalah sangat penting dalam menyediakan tempat kerja yang selamat dan sihat kepada pekerja. Keselamatan kerja adalah menitikberatkan persoalan tentang individu yang bergelar pekerja dalam melaksanakan tugas dengan sempurna tanpa terlibat dalam kemalangan di tempat kerja. Menurut Hoffman dan Stetzer (1998) berpendapat bahawa setiap siasatan kemalangan yang dilakukan ke atas kemalangan yang berlaku adalah lebih memfokuskan terhadap kesalahan individu yang terlibat dan bukannya memfokuskan siasatan terhadap punca sebenar berlakunya kemalangan berkenaan. Oleh demikian, kemalangan berkemungkinan besar boleh berlaku semula di masa hadapan kerana tindakan pembaikan yang dilakukan adalah tidak tepat.

Terdapat pelbagai faktor yang menyumbang kepada keselamatan kerja di tempat kerja yang dapat mempengaruhi tingkah laku selamat. Menurut Jane Mullen (2004) berpendapat bahawa mengkaji tingkah laku selamat perlu menggunakan pelbagai faktor-faktor lain yang menyumbang kepada tingkah laku pekerja. Terdapat sesetengah pendapat menyatakan bahawa amalan kebiasaan yang diamalkan dalam sesuatu organisasi akan memaparkan tingkah laku pekerja sebenar di tempat kerja. Pendekatan keselamatan kerja dalam kajian ini menekankan dua aspek utama, iaitu pekerja dan peralatan perkerjaan yang membawa kepada tingkah laku pekerja semasa bekerja.

Keselamatan kerja yang menekankan aspek pekerja adalah melibatkan tiga teras utama, iaitu pengetahuan, kemahiran dan keyakinan pekerja dalam melaksanakan

pekerjaan. Elemen pengetahuan merupakan elemen yang penting bagi memastikan pekerja mempunyai ilmu yang cukup serta berkebolehan melaksanakan tugas di tempat kerja. Dalam konteks kajian ini menekankan konsep ilmu pengetahuan tentang amalan keselamatan dan kesihatan pekerjaan semasa bekerja bagi menggalakkan tingkah laku selamat tanpa melibatkan kecederaan . Menurut Kandar (2010) menyatakan bahawa setiap pekerja perlu mempunyai pengetahuan tentang keselamatan dan kesihatan pekerjaan bagi memastikan mereka bekerja dalam keadaan mematuhi prosedur-prosedur kerja selamat. Dalam meningkatkan pengetahuan pekerja tentang isu-isu keselamatan dan kesihatan, pihak majikan perlu memainkan peranan penting dalam menyampaikan dan mengedarkan maklumat serta informasi tentang keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada pekerja bagi meningkatkan kesedaran mereka tentang isu-isu keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja. Menurut Raymond C.Sinclair et al (2003) menyatakan bahawa peningkatan pengetahuan dalam kalangan pekerja dapat dipertingkatkan melalui latihan yang diberikan kepada mereka bagi mengurangkan kecederaan serta tingkah laku tidak selamat di tempat kerja.

Keyakinan merupakan elemen yang penting dalam menunjukkan penguasaan seseorang individu dalam melakukan sesuatu tindakan tanpa keraguan dan was-was. Pada dasarnya, sifat keyakinan diri dalam diri seseorang dapat dinilai melalui tindakan atau perbuatan yang dilakukan kerana ianya melibatkan perasaan dan pandangan seseorang terhadap sesuatu perkara yang akan mempengaruhinya untuk bertindak. Menurut Fishbean dan Ajzen (1975) menyatakan bahawa sikap asas seseorang individu dapat dinilai daripada tahap keyakinan seseorang semasa

mengambil tindakan berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Menurut Bugui (1998) menyatakan bahawa tahap keyakinan seseorang individu akan bertambah setelah menguasai dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang dipelajarinya. Hasil daripada tahap keyakinan yang terbentuk dalam diri individu, maka kelakuannya akan bertindak berdasarkan apa yang dirasakan betul dan tepat.

Kemahiran dalam pekerjaan merupakan ilmu yang penting bagi pekerja yang bekerja melibatkan mesin atau jentera di tempat kerja. Kemahiran terbahagi kepada dua, iaitu kemahiran teknikal dan kemahiran bukan teknikal. Kemahiran teknikal merujuk kepada ilmu kemahiran yang bersifat khusus, misalnya membaikpulih mesin, penggunaan peralatan kerja dapat mempeolehi ilmu menerusi pendidikan formal. Menurut Ali, Mustafa, Suradin, Ibrahim, Mastor, Mohd Salleh, Madar dan Sulaiman (2008) menyatakan bahawa kemahiran dalam bidang pekerjaan adalah amat penting dan diperlukan bagi melaksanakan tugas dengan lancar dan mengelak sebarang kejadian yang tidak diingini.

Menurut Abd Hair Awang et al (2007) menyatakan bahawa kemahiran yang tinggi terhadap sesuatu bidang pekerjaan dapat meningkatkan sikap yang baik terhadap bidang kerja yang diceburi. Hal ini dapat diterjemahkan dalam konteks keselamatan dan kesihatan pekerjaan, iaitu apabila seseorang pekerja memiliki kemahiran yang khusus terhadap sesuatu tugas di tempat kerja, maka pekerja akan bekerja dengan selamat tanpa melanggar mana-mana peraturan keselamatan semasa bekerja.

Bagi aspek penggunaan peralatan tangan semasa bekerja memainkan peranan yang penting dalam menyiapkan tugas yang dilakukan dengan baik. Menurut Mohd

Najib (2015) menyatakan bahawa penggunaan peralatan yang bersesuaian dengan tugas yang dilakukan merupakan amalan kerja yang betul bagi mengelak kecederaan. Penggunaan peralatan tangan yang bersesuaian dengan jenis pekerjaan perlu dititikberatkan dalam membina tingkah laku kerja selamat. Misalnya untuk kerja-kerja mengetuk perlulah menggunakan penukul dan bukannya menggunakan pemutar skru atau peralatan lain. Penggunaan peralatan tangan yang tidak betul dan sesuai boleh membawa kepada kepada tingkah laku tidak selamat semasa bekerja (Najib, 2015).

Penggunaan peralatan tangan yang telah rosak dan tidak berfungsi merupakan perkara yang tidak semestinya dibiarkan tanpa mengambil sebarang tindakan. Setiap peralatan yang rosak atau tidak berfungsi perlu digantikan dengan yang baru supaya pekerja dapat menggunakannya dengan sempurna. Selain itu, peralatan tangan yang sukar dipeolehi atau di capai oleh pekerja menyebabkan mereka mengambil alternatif yang lain untuk menggunakan peralatan yang salah yang berada di sekitar mereka untuk melaksanakan tugas tersebut. Misalnya, peralatan tangan yang di simpan dalam kabinet berkunci dan hanya seorang sahaja yang pemegang kunci itu contohnya penyelia, keadaan ini menyukarkan mereka mendapatkannya.

Oleh itu, pengurusan keselamatan kerja adalah penting bagi memastikan tiada pelanggaran aturan kerja atau menggunakan peralatan tangan yang tidak sesuai, rosak dan tidak berfungsi di mana boleh menyumbang kepada kelakuan tidak selamat di tempat kerja. Pendekatan dalam meningkatkan keberkesanan keselamatan kerja

perlu melibatkan keseluruhan para pekerja bagi memastikan mereka sentiasa peka dan mengamalkan tingkah laku selamat semasa bekerja (Najib, 2015).

2.6 Faktor-Faktor lain

Menurut Hadikusumo, W.H.B., Jitwasinkul, B. & Abdul Qayoom Memon (2017) mendapati bahawa faktor komitmen pengurusan dalam sesebuah organisasi dapat mempengaruhi tingkah laku selamat. Pihak pengurusan memainkan peranan yang penting dalam membentuk dan mendidik tingkah laku selamat semasa bekerja bagi mengelak berlakunya kemalangan di tempat kerja. Kajian yang dilakukan oleh Hadikusumo, W.H.B et al (2017) mendapati bahawa sebanyak 47.19 % komitmen pengurusan dalam sesebuah organisasi mempengaruhi tingkah laku selamat. Komitmen pengurusan yang tinggi terhadap pengurusan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja yang konsisten dalam membantu meningkatkan tahap tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja. Komitmen pengurusan terhadap keselamatan terbahagi kepada dua aspek utama, iaitu pengurusan keselamatan di tempat kerja dan pengurusan keselamatan terhadap pekerja. Komitmen pengurusan amat penting dalam membentuk tingkah laku selamat yang turut di sokong oleh Shin, M., Lee, S.H., Park, M. & Lee, S. (2006).

Menurut Afwina, L.F, et al (2015) menyatakan bahawa tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja dipengaruhi oleh pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang pekerja. Kajian mereka mendapati bahawa sebanyak 54.4% faktor pengetahuan adalah penyumbang kepada tingkah laku selamat di tempat kerja. Pengurusan terhadap pengetahuan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dalam kalangan pekerja dapat

dipertingkatkan bagi memastikan mereka mempunyai maklumat dan informasi yang mencukupi bagi menjalankan setiap tugas dengan teratur dan sistematik bagi mengelak berlakunya kemalangan hasil daripada tingkah laku tidak selamat yang diamalkan. Peningkatan pengetahuan dapat dipertingkatkan dalam kalangan pekerja menerusi program-program berteraskan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja. Tingkat pengetahuan yang mencukupi terhadap tugas kerja yang dilakukan dapat meningkatkan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja. Kajian ini turut di sokong oleh Berek,C.N. et al (2012).

Menurut Ikinger,M.C. et al (2016) menyatakan bahawa faktor sikap pekerja di tempat kerja memainkan peranan yang penting dalam mempengaruhi tingkah laku selamat. Kajian ini menunjukkan bahawa sebanyak 59.7% sikap pekerja yang menggunakan peralatan keselamatan yang betul dapat meningkatkan tingkah laku selamat semasa bekerja. Hal ini menerangkan bahawa sikap positif yang diamalkan para pekerja dapat meningkatkan tingkah laku selamat sebaliknya sikap negatif semasa bekerja membawa kepada tingkah laku tidak selamat dan akhirnya menyebabkan berlakunya kemalangan di tempat kerja.

Menurut Neria,M. et al (2015) menyatakan bahawa faktor memperkenalkan atau mempamerkan papan tanda keselamatan di tempat kerja dapat mempengaruhi tingkah laku selamat. Keadaan ini menerangkan bahawa mempamerkan papan tanda keselamatan dapat memberi peringatan dan perhatian terhadap keselamatan dan kesihatan semasa berada di tempat kerja. Dasarnya, papan tanda yang diletakkan di tempat kerja merupakan satu arahan yang perlu dipatuhi oleh pekerja dalam memenuhi keperluan-keperluan yang dipaparkan pada papan tanda berkenaan.

Pematuhan terhadap keperluan-keperluan papan tanda keselamatan oleh pekerja dapat membentuk dan mendidik mereka dalam berkelakuan selamat semasa di tempat kerja. Setiap papan tanda keselamatan perlu dipaparkan dengan jelas dan mudah difahami oleh semua pekerja dalam memastikan mereka mematuhi setiap keperluan maklumat yang dipaparkan pada papan tanda berkenaan.

Menurut Oswald,D. et al (2013) menyatakan bahawa faktor kekangan masa yang dihadapi oleh para pekerja semasa menjalankan tugas dapat mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja. Para pekerja yang menjalankan tugas dengan kekangan masa yang terhad dapat membentuk kelakuan yang tidak selamat. Dalam kajian Oswald,D. et al (2013) menekankan konsep penjadualan kerja yang teratur dengan sasaran masa yang relevan untuk menyelesaikan tugas kerja yang diberikan. Penjadualan kerja perlu berasaskan praktikal masa yang bersesuaian dan bersesuaian dengan kebolehan pekerja untuk menyelesaikan sesuatu tugas dengan jayanya. Faktor kekangan masa perlu dilihat daripada dua sudut, pertamanya kerja kritikal untuk disiapkan dengan segera dan keduanya kerja normal yang perlu diselesaikan mengikut perancangan yang biasa. Oleh itu, penjadualan kerja yang sistematik dan berkesan perlu dibangunkan dalam memastikan pekerja dapat bekerja dalam keadaan selesa dan aman tanpa menghadapi sebarang tekanan untuk meningkatkan kesedaran mereka untuk berkelakuan selamat sepanjang tugas kerja dilakukan.

Menurut Oswald,D. et al (2013) menyatakan bahawa faktor pengalaman kerja seseorang dapat mempengaruhi tingkah laku selamat di tempat kerja. Pengalaman yang mencukupi dalam sesuatu bidang yang diceburi dapat meningkatkan

keberkesanan dalam melaksanakan tugas dengan baik dan teratur. Pengalaman kerja yang di ukur adalah berasaskan kebolehan dan cara kerja yang berkesan serta selamat serta tugas kerja yang dilakukan dapat diselesaikan dengan jayanya. Pengalaman kerja sesuatu pekerjaan bukanlah berasaskan tempoh berkhidmat dalam sesebuah organisasi tetapi menekankan konsep pengamalan aspek keselamatan semasa menjalankan tugas. Menurut Fang, et al (2004) dalam kajiannya menyatakan bahawa pengalaman kerja dalam menyelesaikan sesuatu tugas dengan baik tanpa berlakunya kecederaan merupakan kemahiran teknikal yang mana membawa kepada kelakuan selamat semasa bekerja. Peningkatan pengalaman menyelesaikan tugas dengan jayanya dalam membentuk kelakuan kerja yang selamat dan boleh mengelak berlakunya kemalangan di tempat kerja. Dalam memperolehi pengalaman kerja yang bermutu, pekerja perlu mempelajari tatacara kerja yang betul berpandukan prosedur kerja selamat yang telah ditetapkan.

2.7 Rumusan

Dalam bab sorotan literatur menerangkan tentang kebolehpercayaan terhadap perhubungan pembolehubah bebas (hazard keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja) terhadap pembolehubah bersandar (tingkah laku selamat). Dalam sorotan literatur ini menerangkan tentang faktor-faktor lain yang menyumbang kepada tingkah laku selamat, namun tidak dijadikan sebagai pembolehubah bebas dalam kajian ini.

BAB 3

METODOLOGI

3.0 Pengenalan

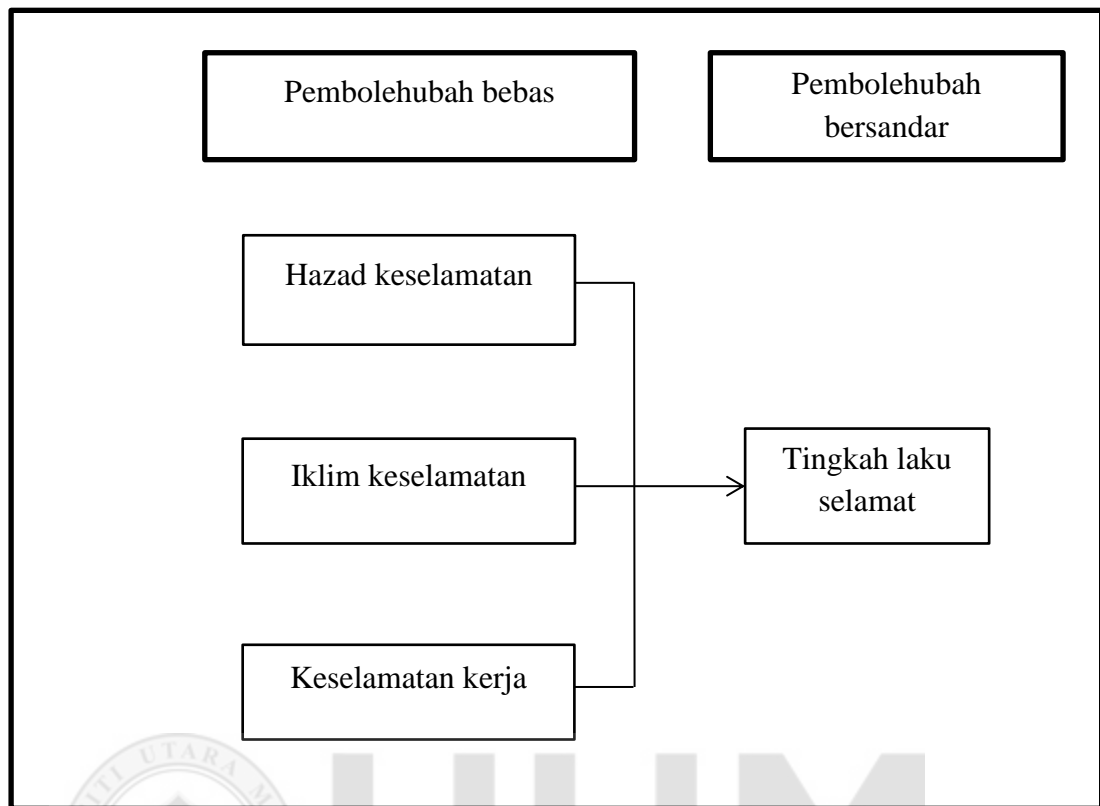
Bab ini menerangkan tentang kerangka kajian, prosedur pengumpulan data dan teknik penganalisaan data.

3.1 Kerangka kajian

Kajian ini menghubungkan tiga pembolehubah bebas yang digunakan, iaitu hazard keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja terhadap pembolehubah bersandar, iaitu tingkah laku selamat.

3.2 Reka bentuk kajian

Kajian ini, reka bentuk yang digunakan adalah berbentuk deskriptif. Menurut Majid (1998) menyatakan bahawa kajian deskriptif bermaksud kajian yang menjelaskan hubungan sesuatu keadaan atau situasi yang sedang berlaku. Kajian dijalankan dengan menggunakan set soal selidik yang diedarkan kepada 300 responden di bahagian pengeluaran organisasi. Persampelan yang digunakan sebanyak 259 responden.



Rajah 3.1 : Kerangka Kajian: Hubungan tiga pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar

Rajah 3.1 menunjukkan kerangka kajian bagi menerangkan tentang pembolehubah bebas dan bersandar dalam kajian ini untuk mengenalpasti hubungan antara faktor hazad keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja dengan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja sector pembuatan.

3.3 Instrumen Pengukuran

Dalam kajian ini, instrumen yang digunakan adalah berbentuk soal selidik. Menurut Tuckman (1978), cara terbaik untuk mempeolehi maklumat daripada responden kajian adalah melalui instrumen berbentuk soal selidik. Menurut Cates (1980) menyatakan bahawa soal selidik yang efektif adalah mempunyai elemen konsistan dan boleh dipercayai. Tambahan lagi, kaedah edaran soal selidik merupakan kaedah

yang menjimat masa dan kos kerana data-data yang dipeolehi adalah cepat dan pantas. Menurut Cockburn (1996), tiada pengisian untuk nama responden pada soal selidik merupakan teknik yang terbaik kerana responden kajian dapat menjawab tanpa ragu-ragu dan berhati-hati kerana identiti responden tidak didedahkan secara jelas, hasilnya data-data yang dipeolehi adalah telus daripada responden kajian. Teknik penterjemahan bahasa yang dilakukan oleh penyelidik daripada bahasa inggeris ke bahasa Malaysia adalah berasaskan beberapa andaian yang telah dicadangkan oleh Wolf (1988), iaitu

- a. Item-item soal selidik adalah mudah dibaca dan difahami oleh responden.
- b. Item-item soal selidik yang dijawab oleh responden adalah berasaskan pengetahuan dan pengalaman responden.
- c. Soal selidik dijawab oleh responden adalah sukarela dan ikhlas.

Selain itu, teknik penggunaan soal selidik yang tertutup di mana tidak memerlukan responden untuk berfikir secara teknikal atau menjana idea-idea baru dalam menjawab soal selidik yang telah dijalankan (Kerlinger,1986). Soalan kajian soal selidik disediakan dalam bentuk dwi bahasa (Bahasa Malaysia dan Bahasa Inggeris) adalah bertujuan untuk memastikan semua responden mudah membaca dan memahami setiap persoalan yang dikemukakan. Bagi memastikan data yang di kumpul adalah tersusun dan teratur, maka soal selidik telah dibahagikan mengikut susunan seperti berikut:


Bahagian A : Latar belakang responden

Soalan kajian ini meliputi maklumat demografi responden kajian. Bahagian ini

bertujuan untuk mempeolehi data seperti jawatan, bahagian, jantina, status perkahwinan, umur, tahap pendidikan, kehadiran ke kursus keselamatan dan kesihatan pekerjaan dan sejarah kemalangan di tempat kerja. Soal selidik ini menggunakan skala nominal. Menurut Borg dan Gall (1983), kaedah ini adalah dapat membantu penyelidik untuk mempeolehi data yang tepat yang dikehendaki.

Bahagian B : Pembolehubah bebas

Soal selidik kajian ini meliputi tiga jenis pembolehubah bebas yang telah diadaptasi dari model Sosioteknikal oleh Brown, A.K et al (2000) dengan menggunakan Skala Likert (skala 1-5) untuk menilai kekuatan setuju responden ke atas persoalan yang dikemukakan.

- 
- 1 Sangat tidak setuju
 - 2 Tidak setuju
 - 3 Berkecuali
 - 4 Setuju
 - 5 Sangat setuju

Elemen pertama adalah hazard keselamatan yang mengandungi sebanyak 12 soalan, iaitu berkisar tentang pengurusan hazard-hazard yang berkemungkinan di tempat kerja yang diketahui oleh para pekerja.

Elemen kedua adalah iklim keselamatan di tempat kerja yang mengandungi sebanyak 9 soalan, iaitu merangkumi bahagian iklim penyeliaan keselamatan dan iklim pengurusan keselamatan.

Elemen ketiga keselamatan kerja yang mengandungi sebanyak 7 soalan yang merangkumi kemahiran pekerja dalam mengelak bahaya atau risiko di tempat kerja, keaktifan pekerja dalam menyingkirkan bahaya di tempat kerja dan tahap keyakinan pekerja terhadap keupayaan diri pekerja dalam menyingkirkan hazard di tempat kerja. Selain itu, penyediaan peralatan kerja yang selamat dan bersesuaian dengan jenis-jenis tugas yang dilakukan oleh pekerja.

Bahagian C : Pembolehubah bersandar

Soal selidik kajian ini meliputi satu pembolehubah bersandar yang telah diadaptasi dari model Sosioteknikal oleh Brown, A.K et al (2000) dengan menggunakan Skala Likert (skala 1-5) sepertimana dalam soal selidik bahagian B.

1	0% - 10%	6	51% - 60%
2	11% - 20%	7	61% - 70%
3	21% - 30%	8	71% - 80%
4	31% - 40%	9	81% - 90%
5	41% - 50%	10	91% - 100%

Jadual 3.1: Keperatusan terhadap kepatuhan tingkah laku selamat di tempat kerja

Jadual 3.1 menunjukkan keperatusan terhadap kepatuhan tingkah laku selamat di tempat kerja dalam kalangan pekerja. Soal selidik untuk tingkah laku selamat yang mengandungi 7 soalan yang merangkumi keperatusan masa bagi pekerja itu sendiri untuk mematuhi semua prosedur kerja selamat terhadap tugas kerja yang mereka lakukan dan keperatusan masa bagi rakan-rakan sekerja mematuhi amalan amalan kerja selamat. Bagi merujuk keseluruhan soalan boleh merujuk pada lampiran A.

Bahagian	Soalan	Bilangan Item
A	Data demografik	8
B	Pembolehubah bebas	
	i.Hazad Keselamatan	12
	ii.Iklim Keselamatan	9
	iii.Keselamatan Kerja	7
C	Tingkah Laku Selamat	7

Jadual 3.2: Jumlah bilangan soalan soal selidik

Jadual 3.2 menerangkan tentang jumlah bilangan soalan soal selidik yang digunakan untuk memenuhi ketiga-tiga bahagian.

3.4 Populasi dan Persampelan

Populasi kajian adalah pekerja-pekerja di bahagian pengeluaran kilang yang dikaji. Jumlah keseluruhan pekerja di bahagian pengeluaran di kilang ini adalah seramai 761 orang pekerja. Jumlah ini termasuk pelbagai penjawatan termasuklah operator, penolong kualiti, penjaga stor dan juruteknik.

Kaedah penentuan saiz pensampelan kajian dilakukan berdasarkan kaedah yang digunakan oleh Krejcie dan Morgan (1970). Menurut Krejcie dan Morgan (1970), bagi menentukan saiz sampel yang diperlukan adalah seperti formula berikut:

$$S = \frac{X^2 NP(1-P)}{d^2(N-P) + X^2 P(1-P)},$$

S = saiz sampel

X^2 = Jadual Nilai Khi-kuasa dua untuk 1 darjah kebebasan pada aras keyakinan yang diperlukan 0.05 (3.841)

N = saiz populasi

P = nisbah populasi (dianggarkan sebagai 0.50 untuk memberi saiz sampel yang maksimum)

d = Darjah ketepatan yang dinyatakan sebagai nisbah 0.05

Walaupun bagaimanapun, bagi memudahkan pengiraan, Krejcie dan Morgan (1970) telah menyediakan Jadual Penentuan Saiz Sampel seperti dalam Jadual 3.3.

N	S	N	S	N	S
10	10	220	140	1100	285
15	14	230	144	1200	291
20	19	240	148	1300	297
80	66	420	201	1400	320
100	80	500	217	3500	346
150	108	750	254	6000	360
200	132	1000	278	15000	375

Jadual 3.3 : Jadual penentuan saiz sampel

Petunjuk: N = Bil. Populasi,

S = Bil. Sampel

Sumber: Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research. *Educational and Psychological Measurements*, 30, 607-610.

Berdasarkan jadual penentuan saiz sampel Krejcie dan Morgan (1970), saiz sampel yang perlu diambil untuk menjalankan kajian ini adalah sebanyak 254 sampel.

Syif A	Syif B	Syif C
1. <u>A</u>	1. <u>A</u>	1. <u>A</u>
2. B	2. B	2. B
3. <u>C</u>	3. <u>C</u>	3. <u>C</u>
4. D	4. D	4. D
5. <u>E</u>	5. <u>E</u>	5. <u>E</u>
6. F	6. F	6. F
7. <u>G</u>	7. <u>G</u>	7. <u>G</u>
8. H	8. H	8. H
9. <u>I</u>	9. <u>I</u>	9. <u>I</u>
10. J	10. J	10. J
11. <u>K</u>	11. <u>K</u>	11. <u>K</u>
12. L	12. L	12. L
13. <u>M</u>	13. <u>M</u>	13. <u>M</u>
14. N	14. N	14. N
15. <u>Q</u>	15. <u>Q</u>	15. <u>Q</u>
:	:	:
:	:	:
:	:	:
:	:	:
Jumlah Pekerja: 245	Jumlah Pekerja: 260	Jumlah Pekerja: 256
Jumlah soal selidik diedarkan: 100 set	Jumlah soal selidik diedarkan: 100 set	Jumlah soal selidik diedarkan: 100 set

Jadual 3.4: Kaedah pemilihan pemilihan pekerja sebagai responden

Jadual 3.4 menunjukkan kaedah pemilihan pekerja sebagai responden. Kaedah yang digunakan untuk menentukan sampel kajian ialah dengan pemilihan pekerja-pekerja secara rawak pada bilangan ganjil (bernomor tebal) dalam senarai nama pekerja sebagai responden. Senarai nama pekerja dipeolehi daripada Jabatan Sumber Manusia kilang tersebut semasa program keselamatan dan kesihatan pekerjaan tahunan 2017 yang dijalankan selama tiga minggu berturut-turut untuk memenuhi ketiga-tiga syif pekerjaan.

3.5 Pengumpulan data

Soal selidik telah diedarkan keseluruhan pekerja bahagian pengeluaran sektor pembuatan untuk menjawab soal selidik berkenaan.

Bil	Perihal	Sampel Kajian		
		Lelaki	Perempuan	Jumlah
1	Bahagian pengeluaran	212	47	259

Jadual 3.5: Taburan sampel kajian

Jadual 3.5 menunjukkan taburan sampel kajian yang telah dipeolehi. Penyelidik telah mengedarkan sebanyak 300 set soal selidik kepada pekerja di bahagian pengeluaran di kilang terlibat. Penyelidik telah berjaya mengumpul semula sebanyak 259 set soal selidik yang lengkap untuk di analisis.

3.6 Analisis data

Data yang diperolehi dianalisis menggunakan komputer menerusi perisian *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 23. Penganalisan data telah dilakukan merangkumi penganalisan kebolehpercayaan (*reliability*), penganalisan deskriptif sampel, penganalisan korelasi dan penganalisan regresi.

Penganalisan kebolehpercayaan dilakukan bagi membuktikan kesahihan terhadap ketiga-tiga pembolehubah bebas dan bersandar adalah konsisten. Menurut Nunally (1978) menyatakan bahawa nilai Coefficient Cronbach alpha mestilah menunjukkan nilai yang melebihi 0.7 sebagai aras penunjuk konsistensi yang baik. Tujuan ujian kebolehpercayaan dijalankan adalah untuk memastikan ujian dijalankan pada masa yang lain adalah mempunyai pengukuran yang konsisten, keputusan yang sama dan pengukuran adalah bebas daripada kesalahan.

Penganalisan deskriptif adalah bertujuan untuk menjelaskan sifat sampel yang mengandungi data maklumat berkaitan demografik. Merujuk kepada data demografik meliputi maklumat jawatan, bahagian, jantina, status perkahwinan, umur, tahap pendidikan, kehadiran ke kursus keselamatan dan kesihatan pekerjaan dan sejarah kemalangan di tempat kerja.

Bagi penganalisan korelasi Pearson (*two-tailed*) adalah bertujuan untuk menjelaskan tentang kesignifikan korelasi di antara ketiga-tiga pembolehubah bebas serta pembolehubah bersandar. Penganalisan dilakukan bagi mengenal

pasti kekuatan perhubungan antara pembolehubah-pembolehubah yang di ukur.

Bagi penganalisaan regresi adalah bertujuan untuk mengenal pasti skor varian yang dipeolehi adalah menunjukkan nilai perhubungan di antara pembolehubah bebas terhadap pembolehubah bersandar. Nilai *R square* merupakan nilai varian manakala nilai *beta coefficient* merupakan keutamaan yang akan disahkan.

3.7 Kajian Rintis

Kajian rintis yang dijalankan adalah untuk mendapatkan petunjuk aras kebolehpercayaan terhadap bahagian soal selidik yang telah disediakan. Tujuannya untuk mengenal pasti akan signifikan soalan yang disediakan adalah tepat dan betul. Selain itu, kajian rintis dapat membantu penyelidik untuk membaiki soalan yang mempunyai kekurangan setelah mengenal pasti kelemahan yang terdapat pada soalan berkenaan. Menurut Polit et al (2001) menyatakan bahawa kajian rintis merupakan kajian berskala kecil untuk menguji soalan soal selidik dalam persiapan untuk menjalankan kajian berskala besar dan meluas.

Menurut Borg dan Gall (1983) menyatakan bahawa kajian rintis ialah satu percubaan kajian awalan yang dijalankan terlebih dahulu sebelum menjalankan kepada responden sebenar dalam sesebuah kajian. Pengujian kesahan dan kebolehpercayaan terhadap instrumen yang digunakan merupakan matlamat utama dalam kajian rintis dijalankan. Menurut Wiersna (2000), kajian rintis adalah penting untuk penyelidik dalam mengenal pasti akan kelemahan borang soal selidik dan seterusnya membaiki soalan berkenaan supaya suatu hasil kajian yang dijalankan mempeolehi keputusan

yang tepat dan betul. Tambahan lagi, kajian rintis adalah untuk memastikan hasil jawapan yang diberikan oleh responden adalah sama sepertimana yang diharapkan oleh penyelidik.

Dalam menjayakan kajian ini, sebelum set soal selidik digunakan kepada responden sebenar, pengujian kebolehpercayaan perlu dilakukan terlebih dahulu. Seramai 30 orang pekerja pengeluaran yang tidak dipilih sebagai responden terhad dalam kajian perintis ini. Kajian ini dijalankan untuk menguji kebolehpercayaan yang telah diterjemahkan dalam Bahasa Melayu. Kajian rintis telah diadakan pada bulan Jun 2017 dan dikendalikan sendiri oleh penyelidik.

a. Kesahan Instrumen

Menurut Majid (1998), pengujian tahap kesahan pada soal selidik adalah sangat penting dalam memastikan responden yang di uji memahami dan bersesuaian dengan pengetahuan dan pengalaman responden.

b. Kebolehpercayaan Instrumen

Dalam kajian rintis yang diadakan, penyelidik telah mengedarkan sebanyak 30 set soal selidik yang mengandungi 43 item yang perlu dijawab oleh responden. Bagi memastikan responden menjawab dengan mematuhi kehendak soalan soal selidik, maka responden diberikan ruang dan peluang untuk bertanyakan pada mana-mana bahagian soalan yang tidak difahami secara langsung kepada penyelidik. Tempoh kajian rintis yang dijalankan telah mengambil masa hampir 40 minit, iaitu dari jam 3.00 petang sehingga 3.40 petang.

Setelah pengumpulan soal selidik yang telah siap dilakukan oleh responden, maka penganalisan data perlu dilakukan oleh penyelidik bagi menentukan nilai-nilai skor yang dipeolehi. Penganalisan data telah dilakukan dengan menggunakan kolerasi Pearson dalam mengenal pasti kewujudan perhubungan antara pembolehubah bebas dan bersandar yang digunakan dalam kajian rintis ini. Sekiranya mendapati bahawa nilai kolerasi yang dipeolehi adalah 0.7 dan ke atas, maka ianya menunjukkan bahawa kesahan yang baik terhadap soalan soal selidik yang digunakan. Sebaliknya, seandainya nilai kolerasi yang dipeolehi adalah bawah daripada 0.7, maka ianya menunjukkan bahawa kesahan yang sederhana dan rendah. Oleh demikian, soalan soal selidik yang digunakan perlu dibaiki kerana instrumen yang digunakan adalah tidak tepat atau bersesuaian dengan kajian yang dilakukan oleh penyelidik.

Item-item persoalan	Pekali Alpha Cronbach
Hazad keselamatan	0.975
Iklim keselamatan	0.869
Keselamatan Kerja	0.899
Tingkah laku selamat	0.935

Jadual 3.6 : Jadual keputusan analisis nilai kebolehpercayaan kajian

Jadual 3.6 menunjukkan tentang petunjuk kepada aras penganalisan adalah Pekali 'Alpha Cronbach' terhadap analisis kajian rintis yang telah dijalankan. Keputusan data yang telah diperolehi adalah berdasarkan penggunaan perisian *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* versi 23.

3.8 Rumusan

Dalam penjelasan bab ini telah menerangkan bahawa kaedah yang digunakan oleh penyelidik adalah berasaskan model kajian, sampel kajian, instrumen kajian, pengumpulan data, analisis data, kesahan dan kebolehpercayaan kajian. Kaedah-kaedah yang digunakan oleh penyelidik adalah untuk memastikan data yang diperolehi adalah telus dan hasil penganalisan data adalah tepat dan boleh dipertanggungjawabkan.



UUM
Universiti Utara Malaysia

BAB 4

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

4.0 Pengenalan

Dalam kajian ini, data telah dianalisis secara deskriptif dan frekuensi. Perihal deskriptif menerangkan tentang penjelasan latar belakang responden, manakala perihal frekuensi adalah melibatkan penganalisaan statistik analisis min dan ujian kolerasi pearson r bagi melihat sejauh manakah perhubungan pembolehubah yang di kaji terhadap hipotesis yang telah dibangunkan. Oleh itu, persoalan-persoalan yang dikemukakan di dalam bab 1 secara tidak langsung akan terjawab setelah analisis data ini dilakukan.

4.1 Analisis Demografi

Hasil kajian tentang perhubungan profil demografi dapat dijalankan menerusi penganalisaan deskriptif seperti ujian frekuensi. Menerusi ujian ini akan mempeolehi input keseluruhan tentang responden berkaitan jantina, umur, bangsa, tahap pendidikan, pengalaman kerja dan jawatan di sektor pembuatan. Kepentingan kajian ini akan mempeolehi perhubungan elemen-elemen di atas untuk mempengaruhi tingkah laku selamat responden di tempat kerja. Sebanyak 259 (86.3%) borang soal selidik telah dikembalikan semula oleh responden daripada 300 borang soal selidik.

	Frekuensi	Peratus, %
Jawatan		
<i>Operator</i>	237	91.5
<i>Juruteknik</i>	13	5
<i>Penolong kualiti</i>	7	2.7
<i>Penjaga stor</i>	2	0.8
Jantina		
Lelaki	212	81.9
Perempuan	47	18.1
Taraf Pendidikan		
SPM	243	93.8
STPM	3	1.2
Sijil Kompeten	8	3.1
Diploma	5	1.9
Bangsa		
Melayu	259	100
Umur		
Bawah 19 tahun	8	3.1
20-29 tahun	87	33.6
30-39 tahun	86	33.2
40-49 tahun	67	25.9
Atas 50 tahun	11	4.2
Status Perkahwinan		
Bujang	109	42.1
Berkahwin	145	56
Duda/Janda	5	1.9

Jadual 4.1: Jadual analisis demografi responden

Jadual 4.1 menunjukkan dapatan deskriptif tentang responden termasuklah penjawatan pekerjaan, jantina, tahap pendidikan, bangsa, umur dan status perkahwinan. Daripada 259 responden, seramai 237 orang (91.5%) adalah

berjawatan operator, juruteknik seramai 13 orang (5%), penolong kualiti seramai 7 orang (2.7%) dan penjaga stor seramai 2 orang (0.8%).

Penganalisaan terhadap jantina mendapati bahawa responden dalam kalangan kaum lelaki adalah lebih ramai berbanding kaum wanita, iaitu seramai 212 orang (81.9%) berbanding kaum wanita seramai 47 orang (18.1%).

Penganalisaan terhadap tahap pendidikan responden mendapati seramai 243 orang (93.8%) adalah Sijil Pelajaran Malaysia (SPM), seramai 3 orang (1.2%) adalah Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM), seramai 8 orang (3.1%) adalah sijil kompeten dan seramai 5 orang (1.9%) adalah diploma.

Keseluruhan responden adalah bangsa Melayu.

Penganalisaan terhadap umur responden mendapati seramai 8 orang (3.1%) berumur bawah 19 tahun, seramai 87 orang (33.6%) berumur antara 20 tahun hingga 29 tahun, seramai 86 orang (33.2%) berumur antara 30 tahun hingga 39 tahun, seramai 67 orang (25.9%) berumur antara 40 tahun hingga 49 tahun dan seramai 11 orang (4.2%) berumur 50 tahun dan ke atas.

Penganalisaan terhadap status perkahwinan responden mendapati bahawa seramai 145 orang (56%) telah berkahwin, seramai 109 orang (42.1%) adalah bujang dan seramai 5 orang (1.9%) adalah duda atau janda.

4.2 Kebolehpercayaan Dapatan Kajian

Analisis data terhadap pembolehubah yang terlibat dalam kajian dijadualkan untuk memastikan kebolehpercayaan daya yang diperolehi. Bagi hasil dapatan kajian adalah pada Jadual 4.2, Jadual 4.3 dan Jadual 4.4.

Pengukuran	Cronbach's Alpha	Bilangan Item
Hazad Keselamatan	0.941	12
Iklm Keselamatan	0.909	9
Keselamatan Kerja	0.715	7
Tingkah Laku Selamat	0.824	7

Jadual 4.2: *Reliability Coefficients* bagi semua pembolehubah

Jadual 4.2 menerangkan tentang penganalisan terhadap kebolehpercayaan pembolehubah bebas dan bersandar menunjukkan bahawa mempunyai nilai pekali α bagi tingkah laku selamat ialah 0.824 manakala nilai pekali α bagi hazad keselamatan ialah 0.941, nilai pekali α bagi iklim keselamatan ialah 0.909 dan nilai pekali α bagi keselamatan kerja ialah 0.715. Berdasarkan penganalisan mendapati tiada penyingkiran item dapat dilakukan memandangkan data yang diperolehi adalah konsisten, iaitu nilai alfa melebihi 0.7 sepertimana dinyatakan oleh Nunally (1978).

	Hazad Keselamatan	Iklm Keselamatan	Keselamatan Kerja	Tingkah Laku Selamat
Hazad Keselamatan	1.00			
Iklm Keselamatan	0.586**	1.00		
Keselamatan Kerja	0.255**	0.389**	1.00	
Tingkah Laku Selamat	0.624**	0.574**	0.107	1.00

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

N = 259

Jadual 4.3: Analisis korelasi 'Pearson'

Jadual 4.3 menerangkan tentang ujian Korelasi 'Pearson' dijalankan untuk melihat sejauh mana atau kekuatan hubungan di antara kedua-dua pembolehubah yang dikaji menerusi nilai r , iaitu koefisien pearson. Analisis kolerasi Pearson menunjukkan bahawa ke semua pembolehubah bebas, iaitu hazad keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja mendapati berhubungan positif dengan pembolehubah bersandar, iaitu tingkah laku selamat. Walaupun pembolehubah bebas berhubungan positif terhadap pembolehubah bersandar, namun kekuatan hubungan adalah di antara sangat lemah hingga sederhana.

Jadual 4.4 menerangkan tentang kekuatan hubungan-hubungan pembolehubah sepertimana yang telah dinyatakan oleh Chua (2006).

<i>Korelasi</i>	<i>Deskripsi</i>
0.91 – 1.00	Sangat kuat
0.71 – 0.90	Kuat
0.51 – 0.70	Sederhana
0.31 – 0.50	Lemah
0.01 – 0.30	Sangat lemah
0	Tiada hubungan

Jadual 4.4: Kekuatan korelasi (hubungan)

Sumber: Chua, 2006

Jadual 4.3 menunjukkan bahawa ketiga-tiga pembolehubah bebas menunjukkan korelasi positif di mana dua pembolehubah bebas mendapati pada nilai signifikan $p < 0.01$ terhadap tingkah laku selamat, iaitu hazard keselamatan dan iklim keselamatan, iaitu skor hazard keselamatan $r = 0.624$ manakala skor iklim keselamatan $r = 0.574$ yang menunjukkan hubungan yang sederhana (Chua, 2006) terhadap tingkah laku selamat. Bagi skor keselamatan kerja menunjukkan hubungan positif yang lemah (Chua, 2006), iaitu $r = 0.107$ dan tidak signifikan pada tahap nilai 0.01.

Oleh itu, Objektif kajian untuk (i) hingga (iii) telah terjawab dengan penemuan penganalisan data yang dilakukan, iaitu:

Objektif Kajian (i): Mengenalpasti hubungan antara hazard keselamatan dengan tingkah laku selamat - Terdapat hubungan di antara hazard keselamatan terhadap tingkah laku selamat ($r = 0.624$, $p < 0.01$).

Objektif Kajian (ii): Mengenalpasti hubungan antara iklim keselamatan dengan tingkah laku selamat – Terdapat hubungan di antara iklim keselamatan terhadap tingkah laku selamat ($r = 0.574$, $p < 0.01$).

Objektif Kajian (iii): Mengenalpasti hubungan antara keselamatan kerja dengan tingkah laku selamat - Terdapat hubungan di antara keselamatan kerja terhadap tingkah laku selamat tetapi tidak signifikan ($r = 0.107$, $p < 0.01$).

Analisis regresi adalah untuk mengenal pasti pembolehubah bebas yang paling signifikan mempengaruhi tingkah laku selamat. Hasil kajian telah menggunakan kaedah regresi pelbagai melalui prosedur penyelesaian ‘Stepwise’ untuk ke semua pembolehubah bebas.

Model	Nilai F	Nilai R	Nilai R²
Pembolehubah bebas	9.391	0.689	0.474
a) Hazad keselamatan			
b) Iklim keselamatan			
c) Keselamatan kerja			

Jadual 4.5 (a): Analisis regresi bagi nilai F, nilai R dan nilai R²

Jadual 4.5 (a) menunjukkan bahawa nilai R² menunjukkan varian antara pembolehubah bebas terhadap pembolehubah bersandar. Nilai R² ialah 0.474. Ini menunjukkan bahawa sebanyak 47.4 % daripada pembolehubah bebas (hazad keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja) yang mempengaruhi pembolehubah bersandar (tingkah laku selamat). Oleh itu, didapati bahawa 52.6 % pembolehubah bersandar (tingkah laku selamat) dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dikaji dalam kajian ini.

Model	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	t	Sig.
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
(Constant)	3.844	3.11		12.345	0.000
Hazad Keselamatan	0.276	0.035	0.443	7.904	0.000
Iklim Keselamatan	0.320	0.050	0.373	6.336	0.000
Keselamatan Kerja	0.194	0.063	0.151	3.065	0.002

Jadual 4.5 (b): Analisis Regresi

Jadual 4.5 (b) menunjukkan bahawa mempunyai tiga nilai yang signifikan pada paras $p < 0.01$ dengan nilai *beta coefficient* 0.444 bagi hazard keselamatan, 0.373 bagi iklim keselamatan dan 0.151 bagi keselamatan kerja. Oleh itu, persamaan regresi adalah:-

$$Y = 3.844 + 0.276X_1 + 0.320X_2 + 0.194X_3$$

Di mana;

Y = Tingkah laku selamat

X₁ = Hazard keselamatan

X₂ = Iklim keselamatan

X₃ = Keselamatan kerja

Bagi mengenalpasti faktor manakah yang paling dominan antara ketiga-tiga pemboleh ubah terhadap tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja sektor pembuatan mendapati bahawa ketiga-tiga faktor (hazard keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja) adalah dominan dalam mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja di sektor pembuatan.

Berdasarkan persamaan regresi dapat menerangkan bahawa sekiranya berlaku peningkatan pada nilai 1, maka pengurusan hazard keselamatan di tempat kerja yang dilakukan dapat meningkatkan tingkah laku selamat sebanyak 0.276.

Sekiranya berlaku peningkatan pada nilai 1, maka iklim keselamatan yang dilaksanakan di tempat kerja dapat meningkatkan tingkah laku selamat sebanyak 0.320.

Sekiranya berlaku peningkatan pada nilai 1, maka keselamatan kerja yang diamalkan dalam kalangan pekerja di tempat kerja dapat meningkatkan tingkah laku selamat sebanyak 0.194.

4.3 Perbincangan

a. Objektif Kajian (i): Menenalpasti hubungan antara hazard keselamatan dengan tingkah laku selamat

Dapatan kajian menunjukkan bahawa faktor hazard keselamatan mempunyai hubungan terhadap tingkah laku selamat di tempat kerja di sektor pembuatan. Kewujudan hazard-hazard keselamatan di tempat kerja boleh mendatangkan bahaya dan risiko kepada pekerja secara langsung. Pengurusan hazard keselamatan di tempat kerja dapat menghapuskan hazard di mana ia dapat membantu pihak pengurusan bagi meningkatkan tahap keselamatan di tempat kerja secara keseluruhannya.

Menurut Hollmann, Heuer & Schmidt, (2001); Lees, (1996); Ramsay, Denny, Szivotnyak, Thomas, Corneliuson & Paxton, (2006) menyatakan bahawa hazard keselamatan pekerjaan yang wujud di persekitaran tempat kerja boleh menyebabkan berlakunya kemalangan dan kecederaan yang mana boleh memberi kesan buruk kepada produktiviti dan keuntungan dalam sesebuah organisasi.

Menurut Selvam, A dan Krithika Priyadarshini menyatakan bahawa terdapat tiga elemen terpenting yang perlu dilaksanakan oleh majikan dalam menguruskan hazard-hazard di tempat kerja dengan berkesan, iaitu pertamanya ialah

membangunkan pelan tindakan keselamatan di tempat kerja. Keduanya ialah memberi latihan dan bermesyuarat dan ketiganya ialah membangunkan polisi pengurusan di tempat kerja. Ketiga-tiga kaedah ini merupakan sistem pengurusan hazard keselamatan di tempat kerja di mana dapat membantu meningkatkan persekitaran kerja yang bebas bahaya dan risiko dan hasilnya para pekerja akan berasa selamat dan sihat untuk bekerja serta mengamalkan tingkah laku selamat.

Menurut Abdul et al (2003) menyatakan bahawa terdapat dua hazard utama yang mempengaruhi tingkah laku selamat, iaitu hazard fizikal dan hazard tenaga mekanikal. Hazard fizikal menerangkan tentang pengendalian barangan, struktur permukaan lantai, pendawaian elektrik, suhu persekitaran tempat kerja, sistem pencahayaan yang dapat mempengaruhi tingkah laku pekerja semasa bekerja. Hazard tenaga mekanikal menerangkan tentang penggunaan mesin atau jentera di tempat kerja yang mempunyai sudut-sudut tajam yang boleh mendatangkan kecederaan semasa mengendalikannya. Majikan yang mengamalkan pengurusan hazard di tempat kerja dapat menangani masalah ini dengan berkesan dan mendidik para pekerja untuk bertingkah laku selamat.

b. Objektif Kajian (ii): Mengenalpasti hubungan antara iklim keselamatan dengan tingkah laku selamat

Dapatan kajian menunjukkan bahawa faktor iklim keselamatan mempunyai hubungan terhadap tingkah laku selamat di tempat kerja di sektor pembuatan. Dapatan kajian ini turut di sokong oleh kajian terdahulu, iaitu Griffin dan Neal (2000).

Bagi menerapkan iklim pembudayaan keselamatan ke atas penyeliaan atau lebih dikenali sebagai penyelia adalah penting dalam mewujudkan persekitaran kerja yang harmoni, iaitu mengamalkan budaya kerja selamat. Budaya kerja selamat merupakan elemen penting bagi memastikan para pekerja mengamalkan tingkah laku selamat semasa bekerja walaupun tiada penyelia mahupun pihak pengurusan atasan yang memantau mereka semasa bekerja. Penyeliaan yang berkesan dan bersesuaian dengan keadaan dan masa yang tepat dapat mendidik para pekerja mengamalkan tingkah laku selamat seterusnya membentuk budaya kerja yang teratur dan selamat.

Pembentukan iklim keselamatan perlu mempunyai sokongan yang kuat daripada pihak pengurusan atas dalam mempromosikan dan memotivasikan para pekerja untuk mengamalkan tingkah laku selamat semasa bekerja. Pelaksanaan berasaskan polisi keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja dapat membudayakan tatacara kerja selamat dan sistematik seterusnya memberi gambaran yang baik terhadap pelaksanaan dasar keselamatan dan kesihatan di tempat kerja.

Menurut kajian Zohar (1980) menyatakan bahawa iklim keselamatan yang diamalkan dalam sesebuah organisasi dapat membantu meningkatkan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja. Pembentukan iklim keselamatan dapat dilaksanakan di tempat kerja dengan berkesan menerusi keprihatinan penyelia atau ketua bahagian terhadap laporan kemalangan atau nyaris kemalangan yang

dilaporkan oleh pekerja. Keadaan ini akan mewujudkan suasana kerja yang harmoni dan selesa antara penyelia atau ketua bahagian dengan para pekerja.

Selain itu, pihak pengurusan perlu komited dalam menguruskan isu-isu berbangkit berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerja. Kesungguhan pihak pengurusan mewujudkan ahli jawatankuasa keselamatan dan kesihatan di tempat kerja dalam memastikan mereka dapat menjalankan kewajipan mereka dalam membantu pihak majikan dalam menyediakan persekitaran kerja yang selamat dan sihat. Tanggapan mengutamakan keselamatan semasa bekerja perlu diterapkan dalam diri pekerja dalam membentuk tingkah laku selamat semasa bekerja.

Oleh yang demikian, pembentuk iklim keselamatan di tempat kerja adalah elemen penting dalam memastikan para pekerja mengamalkan budaya kerja selamat. Peranan penyelia dan pihak pengurusan atas memainkan peranan utama dalam pembentukan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja di industri.

c. Objektif Kajian (iii): Mengenalpasti hubungan antara keselamatan kerja dengan tingkah laku selamat

Dapatan kajian menunjukkan bahawa faktor keselamatan kerja mempunyai hubungan terhadap tingkah laku selamat di tempat kerja di sektor pembuatan. Keselamatan kerja merupakan aspek yang penting dalam memastikan setiap tugas kerja dapat diselesaikan dengan baik dengan mematuhi prosedur kerja, berpengalaman, berkemahiran serta berkeyakinan tanpa berlakunya kemalangan di tempat kerja.

Dalam sektor pembuatan mendapati bahawa setiap pekerja perlu mempunyai pengetahuan, kemahiran dan keyakinan yang tinggi dalam melaksanakan setiap tugas yang diberikan. Bagi memastikan keselamatan kerja dapat diamalkan di tempat kerja, para pekerja perlu dilengkapkan dengan maklumat, arahan, penyeliaan dalam menjalankan setiap tugas bagi mengelak mereka melakukan tindakan yang tidak selamat semasa bekerja. Kaedah utama dalam menyampaikan dan membekalkan pengetahuan dan maklumat kepada pekerja adalah menerusi latihan keselamatan yang lengkap supaya setiap perincian tugas kerja yang bakal dilakukan oleh pekerja dinyatakan dengan jelas dan mudah difahami (Najib,2015).

Pekerja yang didedahkan dengan maklumat, berkemahiran dan berpengalaman dengan tugas yang dilakukan akan melakukan setiap pekerjaan dengan teratur dan sistematik sepertimana yang termaktub di dalam prosedur kerja selamat. Para pekerja yang mematuhi prosedur kerja yang betul dapat mengelak daripada terdedah kepada risiko atau bahaya yang bakal menimpa ke atas dirinya. Oleh itu, secara tidak langsung majikan dapat membentuk tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja menerusi pengamalan tatacara kerja yang betul.

Menurut Mohd Najib (2015), penggunaan peralatan kerja yang bersesuaian dan betul terhadap tugas kerja yang dilakukan dalam membentuk tingkah laku positif dalam kalangan pekerja untuk mematuhi keselamatan kerja yang betul. Peralatan kerja yang berfungsi dengan baik dapat meningkatkan tahap penggunaan peralatan yang betul dan tidak menyalahgunaan peralatan tersebut.

Setiap pekerja perlu diberikan latihan yang cukup tentang penggunaan peralatan kerja yang betul dan bersesuaian dengan tugas kerja yang bakal dilakukan. Penggunaan peralatan kerja yang salah membawa kepada tingkah laku tidak selamat di mana boleh mendatangkan bahaya dan akhirnya berlaku kecederaan di tempat kerja.

Pembentukan dan kesediaan sendiri dan penggunaan peralatan keselamatan yang betul merupakan elemen penting dalam membentuk gaya kerja yang mematuhi aturan kerja yang betul dan tepat (Najib,2015). Faktor keselamatan kerja di tempat kerja dapat menyumbang kepada pembentukan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja.

4. 4 Rumusan

Hasil penelitian dapatan kajian ini, dapat dirumuskan bahawa ketiga-tiga pembolehubah bebas yang dapat mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja di sektor pembuatan tersebut. Walau bagaimanapun, terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja sepertimana yang tidak digunakan di dalam kajian ini.

BAB 5

KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.0 Pengenalan

Dalam bab ini akan menjelaskan tentang rumusan keseluruhan terhadap kajian yang telah dijalankan di mana melibatkan faktor-faktor yang terpilih dalam mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kilang sektor pembuatan. Cadangan dan saranan kajian pada masa akan datang serta kesimpulan kajian akan diterangkan secara terperinci.

5.1 Rumusan Dapatan Kajian

Dalam kajian ini telah menyokong terhadap kajian yang telah dijalankan oleh Brown, A.K et al (2000) dengan menggunakan model Sosioteknikal menjangka tingkah laku kerja selamat dengan menggunakan tiga pembolehubah bebas, iaitu hazard keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja dalam mempengaruhi tingkah laku selamat. Oleh itu, rumusan daripada perbincangan dalam bab 4 berkaitan objektif kajian adalah seperti berikut:-

a. Objektif Kajian (i): Mengenalpasti hubungan antara hazard keselamatan dengan tingkah laku selamat

Terdapat perhubungan positif yang sederhana di antara hazard keselamatan terhadap tingkah laku selamat ($r = 0.264$; $p < 0.01$). Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa

pengurusan hazard keselamatan dapat mempengaruhi tingkah laku selamat pada nilai signifikan.

b. Objektif Kajian (ii): Mengenalpasti hubungan antara iklim keselamatan dengan tingkah laku selamat

Terdapat perhubungan positif di antara iklim keselamatan terhadap tingkah laku selamat ($r = 0.574$; $p < 0.01$). Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pengamalan iklim keselamatan di tempat kerja dapat mempengaruhi tingkah laku selamat pada nilai signifikan.

c. Objektif Kajian (iii): Mengenalpasti hubungan antara keselamatan kerja dengan tingkah laku selamat

Terdapat perhubungan positif di antara keselamatan kerja terhadap tingkah laku selamat ($r = 0.107$). Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pelaksanaan keselamatan kerja dapat mempengaruhi tingkah laku selamat, namun bukan pada nilai signifikan.

5.2 Saranan

Dapatan kajian telah menerangkan bahawa pengurusan hazard keselamatan di tempat kerja mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja. Pihak pengurusan sentiasa mempertingkatkan sistem pengurusan hazard di tempat kerja secara konsisten bagi memastikan hazard di tempat kerja dapat dihapuskan sepenuhnya. Pengurusan hazard keselamatan boleh dijalankan menerusi pemeriksaan tempat kerja setiap tiga bulan sekali atau bergantung kepada tahap hazard di tempat kerja (Peraturan Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan, 1996). Pemeriksaan tempat kerja adalah

bertujuan untuk mengenal pasti hazard-hazard berpotensi mendatangkan kecederaan dan kemudaratan kepada pekerja, secara khususnya. Dengan penghapusan hazard-hazard keselamatan di tempat kerja, maka para pekerja dapat bekerja dengan selamat tanpa berfikir untuk berkelakuan tidak selamat semasa bekerja kerana semua kewujudan hazard di tempat kerja telah dihapuskan. Dengan ini, para pekerja akan berkelakuan selamat dan kemalangan di tempat kerja dapat dielakkan.

Pengurusan hazard keselamatan di tempat kerja perlu melibatkan keseluruhan warga kerja kilang dalam memastikan tiada kewujudan hazard-hazard di tempat kerja sama ada pihak pengurusan tertinggi, pertengahan (penyelia atau ketua bahagian) dan pekerja itu sendiri. Selain itu, pihak pengurusan boleh mengadakan sistem penghargaan berbentuk insentif kewangan tambahan kepada mana-mana pekerja yang dapat mengenal pasti dan melaporkan kewujudan hazard di tempat kerja kepada pihak pengurusan kilang. Dengan ini dapat meningkatkan kesedaran para pekerja untuk mengamalkan tingkah laku selamat di tempat kerja.

Pembentukan iklim keselamatan di tempat kerja merupakan elemen terpenting dalam memastikan semua pekerja mengamalkan tingkah laku selamat semasa bekerja. Persekitaran kerja yang harmoni dan aman dapat membentuk budaya kerja yang selamat di samping dapat membentuk tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja di kilang. Sistem pengurusan penyeliaan yang sistematik dan teratur, misalnya pengurusan laporan kemalangan di tempat kerja yang berlaku dapat meningkatkan tingkah laku selamat. Semua pekerja memerlukan bimbingan dan tunjuk ajar daripada

penyelia dalam melaksanakan sesuatu tugas yang diberikan kepada mereka. Keadaan ini menyarankan kepada semua penyelia atau ketua bahagian sentiasa peka dan memantau perkembangan pekerja-pekerja bawahan mereka supaya mereka mematuhi setiap prosedur kerja selamat serta dapat menerapkan budaya kerja selamat.

Pembentukan pengurusan atasan kilang tentang aspek keselamatan yang harmoni terhadap pekerja dapat meningkatkan tingkah laku selamat para pekerja. Pihak pengurusan atasan perlu mengambil berat dan mendengar tentang permasalahan yang dikemukakan oleh para pekerja, terutamanya semasa mesyuarat keselamatan dan kesihatan yang diadakan setiap tiga bulan sekali atau bergantung kepada risiko atau bahaya di tempat kerja (Peraturan Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan, 1996). Pihak pengurusan perlu mewujudkan hubungan yang baik dengan para pekerja dalam memastikan setiap persoalan dan permasalahan berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dapat diselesaikan dengan baik dan harmoni.

Oleh itu, pembentukan iklim keselamatan yang berkesan dan sistematik antara pihak pengurusan atasan dan pihak penyeliaan terhadap pekerja dapat meningkatkan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja. Dalam membentuk iklim keselamatan di tempat kerja perlu dibentuk dan diterapkan dalam diri seseorang pekerja itu sendiri dan akhirnya akan terbentuk persekitaran kerja yang baik serta mendidik warga kerja untuk mengamalkan tingkah laku selamat.

Pengamalan keselamatan kerja di tempat kerja merupakan faktor yang penting bagi memastikan para pekerja mematuhi setiap aturan kerja yang telah ditetapkan. Keselamatan kerja bergantung kepada setiap individu pekerja itu sendiri dalam memastikan tiada pelanggaran aturan kerja yang membawa kepada kelakuan tidak selamat. Setiap pekerja perlu dilengkapi dengan kemahiran dan pengetahuan dalam setiap tugas yang dilakukan untuk memastikan mereka sentiasa berfikir positif terhadap tugas kerja yang dilakukan. Pekerja yang tidak berkemahiran dan berpengetahuan tentang tugas kerja mereka membawa kepada pelanggaran aturan kerja dan boleh menyebabkan kemalangan berlaku. Daya keyakinan yang tinggi dan berkemahiran perlu diterapkan dari semasa ke semasa supaya dapat mempertingkatkan kelakuan selamat semasa bekerja.

Penggunaan peralatan yang betul dan bersesuaian dengan tugas kerja yang dilakukan dapat membentuk tingkah laku selamat. Pihak pengurusan disarankan untuk menyediakan keperluan-keperluan peralatan yang mencukupi untuk pekerja yang menjalankan tugas. Peralatan yang mudah capai, berfungsi dengan baik dan bersesuaian dengan tugas yang dilakukan adalah menyumbang kepada keberhasilan kerja yang selamat menerusi pengamalan tingkah laku selamat. Pihak pengurusan disarankan menyediakan peralatan yang berkualiti dan selamat untuk pekerja dalam melaksanakan tugas di tempat kerja.

Oleh itu, pengamalan keselamatan kerja yang berkesan dapat meningkatkan tingkah laku pekerja untuk bekerja dengan selamat dan mematuhi aturan kerja yang telah

ditetapkan. Pihak pengurusan atasan dan pekerja perlu bekerja kerjasama dalam mewujudkan persekitaran kerja yang selamat, terutamanya melibatkan tingkah laku semasa bekerja di mana kelakuan yang selamat semasa bekerja membawa kebaikan kepada pekerja dan kilang.

5.3 Cadangan kajian masa akan datang

Pada masa akan datang, penyelidikan terhadap tingkah laku selamat di tempat kerja perlu diperbanyakkan dan merangkumi pelbagai sektor dalam memahami dan mengkaji faktor-faktor yang dapat mempengaruhi persepsi keselamatan menerusi pengamalan tingkah laku selamat di tempat kerja. Selain itu, kajian hadapan perlu memfokuskan tentang faktor-faktor lain yang mempengaruhi tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja, terutamanya faktor komitmen pihak pengurusan dalam sesebuah organisasi, faktor pengetahuan dalam kalangan pekerja semasa bekerja terhadap tingkah laku selamat, faktor papan tanda keselamatan di tempat kerja terhadap kelakuan pekerja, faktor kekangan masa semasa bekerja terhadap tingkah laku selamat dan faktor pengalaman kerja seseorang terhadap tingkah laku selamat.

Keenam-enam faktor yang dicadangkan adalah berdasarkan penemuan-penemuan kajian yang terdahulu yang menunjukkan hubungan yang dominan terhadap tingkah laku selamat. Kesahihan penemuan kajian terdahulu telah membuktikan bahawa semua faktor-faktor ini dapat mempengaruhi tingkah laku selamat. Kajian masa hadapan, penyelidik disarankan menggunakan faktor-faktor ini sebagai pembolehubah bebas dalam mengkaji kelakuan selamat dalam kalangan pekerja.

Selain itu, penyelidik di masa hadapan dicadangkan menggunakan faktor-faktor yang telah digunakan dalam kajian ini, iaitu hazard keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja untuk dijalankan di industri pembuatan tetapi memfokuskan pada bahagian pentadbiran, iaitu pejabat. Hal ini demikian kerana faktor-faktor yang digunakan dalam kajian ini adalah memfokuskan pada bahagian pengeluaran di sektor pembuatan yang hanya menyumbang sebanyak 47.4 % terhadap tingkah laku selamat.

Tambahan lagi, penyelidik dicadangkan untuk memfokuskan terhadap saiz persampelan yang lebih kecil kerana saiz persampelan yang kecil menunjukkan perhubungan yang tinggi antara pembolehubah bebas dengan bersandar walaupun berada pada nilai signifikan $p < 0.01$. Pemilihan saiz persampelan dan sasaran sebagai sampel kajian perlu lebih teratur dan tepat supaya keputusan dan cadangan pembaikan yang dicadangkan dapat memberi impak yang positif kepada organisasi.

5.4 Kesimpulan

Sebagai kesimpulan kajian ini mendapati bahawa penggunaan pembolehubah bebas dan bersandar adalah sah (*valid*) dan boleh dipercayai (*reliable*). Pembolehubah hazard keselamatan, iklim keselamatan dan keselamatan kerja adalah pembolehubah yang dapat mempengaruhi tingkah laku selamat, iaitu pembolehubah bersandar. Walaupun faktor pembolehubah bebas adalah berhubungannya hanya 47.4% terhadap tingkah laku selamat, namun perhubungan antara kedua-dua pembolehubah menunjukkan hubungan yang signifikan.

Rujukan

- Abdul Hamid,A.R.,Abdul Majid, M.Z.,&Singh, B.(2008).Causes of accidents at construction sites.*Malaysian Journal of Civil Engineering*.Vol 20(2). 242-259.
- Adli Mohd Shariff.(2012).The application of workplace safety scale among employees of a utility company.*Master of Science*,Universiti Utara Malaysia.
- Agraz-Boeneker,R.,Groves,W.A.,&Haight,J.M.(2007).An examination of observations and incidence rates for a behavior based safety program.*Journal of SH&E Research*.Vol 4(3).1-22.
- Alex,R.M.(2011).Occupational hazards for pregnant nurses.*American Journal of Nursing*.Vol 111(1).28-37.
- Alperstein,N.(2016).The influence of mediated and interpersonal sources on attitudes toward nonmedical use of prescription drugs among young adults.*The International Journal of Communication and Health*.Vol 9.31-40.
- Ansari,A.,&Modarress,B.(1997).World-class strategies for safety: a Boeing approach.*International Journal of Operations & Production Management*.Vol 17(3).389-398.
- Barbaranelli C, Petitta L, Probst TM.(2015).Does safety climate predict safety performance in Italy and the USA? Cross-cultural validation of a theoretical model of safety climate. *Accident and Prevent*.Vol 77.35-44.

- Barling, J., Zacharatos, A, April.(1999).High performance safety systems: Ten management practices for creating safe organizations. In: Parker, S.K., Griffin M.A. (Chairs), *Managing safety at work: Beyond blaming the individual. Symposium conducted at the Academy of Management Conference, Chicago IL.*
- Bahn,S.(2012). Workplace hazard identification: what do people know and how is It done?. *ECU Publications*.1-9.
- Berek,C.N.,Suwandi,T.&Purnamo,W.(2017).Internal factor that influence unsafe Acts on construction workers.*Dama International Journal of Researchers*.ISSN 2443-6743.Vol 2(3).57-61.
- Bhattacharjee,S.(2016). Safety facilities in the paper mills under a public sector enterprisein India– a case study.*IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*.Vol 18(2).56-64.
- Bohle, P., & Quinlan, M. (2000). *Managing occupational health and safety: a multidisciplinary approach*.South Yarra: Macmillan Publishers Australia Pty Ltd.Vol 2.
- Borys, D.(2009).Exploring risk-awareness as a cultural approach to safety:exposing the gap between work as imagined and work as ctually performed.*Safety Science Monitor*.Vol 13(2),1-11.
- Bronkhorst,B.(2015).Behaving safely under pressure: the effects of job demands, resources and safety climate on employee physical and psychosocial safety behavior.*Journal of Safety Research*.Vol 55.63-72.
- Brown, K.A.(1996).Workplace safety: A call for research.*Journal of Operations Management*.Vol 14(2).157-171.

- Brown, K.A., Willis, P.O., & Prussia, G.E. (2000). Predicting safe employee behavior in the steel industry: development and test of a sociotechnical model. *Journal of Operations Management*. Vol 18(4). 445–465.
- Cheyne, A., Cox, S., Oliver, S., & Tomas, J.M. (1998). Modelling safety climate in the prediction of level of safety activity. *Work Stress*. Vol. 12. 255-271.
- Chua, Y.P. (2012). Asas statistik penyelidikan. *The McGraw-Hill Companies*. Vol 2.1- 327.
- Cooper, M.D., & Phillips, R.A. (2004). Exploratory analysis of the safety climate and Safety behavior relationship. *Journal of Safety Research*. Vol 35. 497-512.
- Cox, S. J. & Cheyne, A. J. T. (2000). Assessing safety culture in offshore environments. *Safety Science*. Vol 34. 111-129.
- Crowe, S.K., Burke, J.M., & Landis, S.R. (2003). Organizational climate as a moderator of safety knowledge-safety performance relationship. *Journal of Organizational Behavior*. Vol 24. 861-876.
- David Koh. 1995. Occupational health and safety promotion: Problems and solutions. *Safety Science*. Vol 20. 323-328.
- Das, A., Pagell, M., Behm, M. & Veltri, A. (2008). Toward a theory of the linkages between safety and quality. *Journal of Operations Management*. Vol 26(4). 521-535.
- DeJoy, D.M. (2005). Behaviour change versus culture change: divergent Approaches to managing workplace safety. *Safety Science*. Vol 43(2). 105–129.
- DeMaria Jr S, Neustein SM. Production pressure, medical errors, and the preanesthesia checkout. *Middle East J Anesthesiol* 2010; 20:631e8.

- Dilip, K.R., Shobana, M., & Jagdishwer, K.L. (2010). Evacuation of efficacy and safety of diacerein in osteoarthritis of knee joint. *International Journal of Pharma and Bio Sciences*. Vol 1(3). 1-12.
- Donald, N.A. (2002). Safety behaviour in the construction industry. *School of Food Science and Environmental Health*. 1-93.
- Dunbar, R.L. (1975). Managers influence on subordinate thinking about safety. *Academy of Management Journal*. Vol 18.
- Durmaz, Y. (2014). The impact of psychological factors on consumer buying Behavior and an empirical application in Turkey. *Asian Social Science*. Vol 10(6). 194-204.
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Johnson Graduate School of Management, Cornell University*. Vol 44(2). 350-383.
- Evangelia, D., Arnold, B.B., & Annemieke, J.B. (2004). The loss spiral of work pressure, work-home interference and exhaustion: reciprocal relations in a three-wave study. *Journal of Vocational Behavior*. Vol 64. 131-149.
- Fairhurst, S. (2003). Hazard and risk assessment of industrial chemicals in the occupational context in Europe: some current issues. *Food and Chemical Toxicology*. Vol 41. 1453-1462
- Fathnin, L.A., Aryanto, D., & Qamaruddin, B.M. (2015). Analysis the influence of safety incentive and safe behavior in improving safety performance at Lng Company Bontong East Borneo. *International Journal of Technology Enhancement and Emerging Engineering Research*. Vol 3(4). 42-44.

- Fenggshou, Q.(2014).Reinforcement of safety awareness training to construction workers in subcontracted enterprises.*International Journal of Business and Social Science*.Vol 5(6).1-5.
- Garavan, T. N., & O'Brien, F. (2001).An investigation into the relationship Between safety climate and safety behaviors in Irish organizations.*Journal of Management*.Vol 22(1). 141– 170.
- Geller, E.S. (2001). A Behaviour-based safety in industry:Realizing the large-scale potential of psychology to promote human welfare. *Applied and Preventive Psychology*.Vol 10.87-105.
- Geller, E.S., Roberts, D.S., & Gilmore, M.R.(1996). Predicting propensity to actively care for occupational safety. *Journal of Safet Research*.Vol 27 (I).1-8.
- Glavin,J.R.(2011).Skills,training and education.*Society for Simulation in Healthcare*.Vol 6(1).4-7.
- Govindarajulu,N.,& Daily,F.B.(2014).Motivating employees for environmental improvement.*Industrial Management & Data Systems*.Vol 104(4).364-372.
- Griffin,M.A.(2016). Safety climate in organizations:new challenges and frontiers for theory, research and practice.*Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*.Vol 3.1-46.
- Griffin, M.A.,&Neal, A.(2000).Perceptions of safety at work: a framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation.*Journal of Occupational Health Psychology*.Vol 5.

- Gyekye,S.A.(2005).Workers' perceptions of workplace safety and job satisfaction.*International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*.Vol 11(3).291-302.
- Hadikusumo,W.H.B.,Jitwasinkul,B.,& Abdul Qayoom Memon.(2017).Role of organizational factors affecting worker safety behavior:a Bayesian belief network approach.*Procedia Engineering*. 131-139.
- Hall,M.E.,Blair,E.B.,Smith,S.M.,&Gorski,J.D.(2013).Development of a theory-based safety climate instrument.*Journal of Safety, Health & Environmental Research*.Vol 9(1).58-69.
- Hapriza,A.(2003).Keselamatan dan kesihatan pekerjaan:tanggungjawab siapa?.Jurnal Kemanusiaan.*NIOSH course handbook*.1-83.
- Hayes,B.A.,Perander,J.,Smecko,T.,&Trask,J.(1998).Measuring perceptions of Workplace safety: development and validation of the work safety scale.*Journal of Safety Research*.Vol 23 (3).145-161.
- Hofmann, D.A. and Morgeson, F.P. (1999).“Safety-related behaviour as a social exchange: the role of perceived organisational support and leader-member exchange” .*Journal of Applied Psychology*.Vol 84.286-296.
- Holt,L.(2004).Awareness,knowledge and attitude about environmental education:responses from environmental specialists,high school instructors,students and parents.*University of Central Florida Orlando*.1-98.
- Husin,A.M. Y.,Amiruddin Ismail.,Shaban Ismael Albrka.,Almseelati,S.A.,&Mohd Azizul,L.(2014).Attitudes and awareness of traffic safety among drivers in Tripoli-Libya.*Research Journal of Applied Sciences,Engineering and Technology*.Vol 7(24).5279-5303.

- Hsu,H.S.,Lee,C.C.,Wu,C.M & Takano,K.(2010).The influence of organizational on safety in Taiwanese high-risk industries.*Journal of Loss Prevention in the Process Industries*.Vol 23.640-653.
- Ismail,Z.,Doostdar,S.&Harun,Z.(2012).Factor influencing the implementation of a safety Management system for construction sites.*Safety Science*.Vol 50.418-423.
- Jain,V.(2004).3D model of attitude.*International Journal of Advanced Research in Management of Social Sciences*.Vol 3(3).1-12.
- Jason,P.D.,& Geller,S.E.(1999).Critical success factors for behavior-based safety:a Study of twenty industry-wide applications. *Journal of Safety Research*.Vol 30(4).237-249.
- JKKP.(2017).Statistik kemalangan Pekerjaan mengikut sektor pada tahun 2015 dan 2016.Muat turun dari laman sesawang JKKP.<http://www.dosh.gov.my/index.php/ms/statistik-kemalangan-pekerjaan/mengikut-sektor/489-statistik/occupational-accidents-statistics>.
- John,R.M.(2012,Ogos 16).Perkeso bayar faedah sebanyak RM2.94 bilion kepada pekerja tahun lepas.*Utusan online*.Diakses pada 15 Jun 2017 daripada <http://utusan.com.my/berita/nasional/perkeso-bayar-faedah-sebanyak-rm2.94-bilion-kepada-pekerja-tahun-lepas-1.462086>.
- Kanten,S.(2013).The relationships among working conditions, safety climate, safe behaviors and occupational accidents: an empirical research on the marble workers.*The Macrotheme Review*.Vol 2(4).1-10.
- Kim,S.H.(...). Predicting sustainable work behavior: Evidence from China. *Department of Operations Management*.1-10.

- Kodate, N., Ross, J. A., Anderson, E. J., & Flin, R. (2012). Non-technical skills (NTS) for enhancing patient safety: achievements and future directions. *Japanese Journal of Quality and Safety in Healthcare*. Vol 7(4). 360-370.
- Koegel, K. L., Koegel, L. R., Hurley, H., & Frea, D. W. (1992). Improving social skills and disruptive behavior in children with autism through self-management. *Journal of Applied Behavior Analysis*. Vol 25(2). 341-353.
- Koster, R. B. M., Stam, D., & Balk, B. M. (2011). Accidents happen: The influence of safety-specific transformational leadership, safety consciousness, and hazard reducing systems on warehouse accidents. *Journal of Operations Management*. Vol 29(7). 753-765.
- Krejcie, V. R., & Morgan, W. D. (1970). Determining sample size for research activities. *Education and Psychological Measurement*. Vol 30. 607-610.
- Kulkarni, J. S. (2017). Safety and hazards in petroleum industries: research, studies and surveys. *International Journal of Petroleum and Petrochemical Engineering (IJPPE)*. Vol 3(1). 31-34.
- Laiba, D., Anum, A., Muhammad, A. N., & Kashif, D. K. (2011). Impact of stress on employees job performance in business sector of Pakistan. *Global Journals Inc*. Vol 11(6). 1-5.
- Laporan ekonomi. (2017). KDNK 2017 diunjur 5.2 hingga 5.7 peratus. *Utusan Online*. Diakses pada 19 November 2017 daripada <http://www.utusan.com.my/bisnes/ekonomi/kdnk-2017-diunjur5-2-hingga-5-7-peratus-1.543623>.
- Law of Malaysia. (2011). Factories and machinery act with regulations. *MDC Publishers Sdn. Bhd.* Version 22. ISBN 978-967-70-1372-6.
- Law of Malaysia. (2011). Occupational safety and health act and regulations. *MDC Publishers Sdn. Bhd.* Version 18. ISBN 978-967-70-1353-7.

- Leka,S.(2003).Work organisation and stress.*Institute of Work, Health and Organisation*.Vol 3. 1-32.
- Lu, C. S. & Kuo, S. Y. (2016). The effect of job stress on self-reported safety behavior in container terminal operations: The moderating role of emotional Intelligence.*Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*.Vol 37.10–26.
- Lu, C.S., & Tsai, C.L. (2008).The effects of safety climate in container shipping context.*Accidents Analysis and Prevention*.Vol 40(2).594-601.
- Lumker,L.H.(2012).The impact of communication on safety behavior of employees.*Faculty of behavioural science,University of Twente*.1-53.
- Mamady,K.(2006).Factors influencing attitude,safety behavior and knowledge regarding Household waste management in Guinea:a cross-sectional study.*Journal of Environmental and Public Health*.Vol 2016.1-9.
- Mearns, K., Whitaker, S. M., & Flin, R. (2003). Safety climate, safety management practice and safety performance in offshore environments.*Safety Science*.Vol 41.641-680.
- Mkumbo, K. (2014). Prevalence of and factors associated with work stress in academia in Tanzania. *International Journal of Higher Education*. Vol 3(1).
- Mohamed, S. (2002).Safety climate in construction site environments.*Journal of Construction Engineering and Management*, 128, 375.
- Monazzam,M.R.,&Soltanzadeh,A.(2009).The relationship between the worker's safety Attitude and the registered accidents.*J Res Health Sci*.Vol 9(1).17-20.

- Mustafa Mohamed.(2012, April 27).Pembuatan sektor kedua terbesar.Utusan online.Diakses pada 27 Julai 2017 daripada <http://www.utusan.com.my/utusan/Parlimen/20120427/pa-01/Pembuatan-sektor-kedua-terbesar>.
- Mustazar,M.,&Peng,S.H.(2009).Keberkesanan latihan keselamatan dan kesihatan dalam mengurangkan kemalangan di tempat kerja.*Prosiding PERKIM*.Vol 4(2).293-324.
- Neal, A., Griffin, M.A., Hart, P.M., (2000).The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior.*Safety Science*.Vol 34.99–109.
- Neal,A.,&Griffin,M.A.(2006).A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group levels.*Journal of Applied Psychology*.Vol 91(4).946-953.
- Neria,M.K.J.&Barro,J.(2015).Factors affecting the behavior of engineering students toward safety practices in the machine shop.*Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*.Vol 3(3).102-107.
- NTPM.(2017).Statistik kemalangan di tempat kerja.*Laporan kemalangan daripada Bahagian Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan*.
- Oguntona,S.T.,Adedeji,O.O.,&Ogunsola,D.(2012).Awareness and use of personnel protective equipment (PPE) and practice of safety precautions among funeral home workers in Lagos state.*Transnational Journal of Science and Technology*.Vol 2(9).47-53.
- Orji,S.E.,Nwachukwu,L.N.,&Enebe,E.C.(2016).Hazards in building construction sites and safety precautions in Enugu Metropolis, Enugu State, Nigeria.*Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR)*.Vol 2(1).282-289.

- Oswald, D., Sherratt, F. & Smith, S. (2013). Exploring factors affecting unsafe behaviors in construction. *Association of Researchers in Construction Management*. 335-344.
- Pagell, M. & Gobeli, D. (2009). How plant managers experiences and attitudes Toward sustainability relate to operational performance. *Production and Operations Management*. Vol. 18(3). 278-299.
- Parker, S.K., Axtell, C.M. and Turner, N. (2001). "Designing a safer workplace: importance of job autonomy, communication quality and supportive supervisors". *Journal of Occupational Health Psychology*. Vol 6.
- Parker, S.K., Axtell, C.M., Turner, N. (2001). Designing a safer workplace: importance of job autonomy, communication quality, and supportive supervisors. *Journal of Occupational Health Psychology*. Vol 6 (3). 211–228.
- Payne, S.C., Bergman, M.E., Beus, J.M., Rodrigue, J.M., & Henning, J.B. (2009). Safety climate: leading or lagging indicator of safety outcomes?. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*. Vol 22. 735-739.
- PERKESO. (2015). Laporan tahunan 2010-2014. Muat turun dari laman sesawang SOCSO. <http://www.perkeso.gov.my/en/report/annual-reports.html>
- Prussia, G.E., Brown, K.A. & Willis, P.G. (2003). Mental models of safety: do Managers and employees see eye to eye?. *Journal of Safety Research*. Vol. 34. 143-156.
- Reinhold, K. (2009). Workplace assessment: determination of hazards profile using a Flexible risk assessment method. *Faculty of Chemical and Materials Technology Department of Chemical Engineering*. 1-159.

- Riem,N.,Boet,S.,Bould,D.M.,Tavares,W.,&Naik,N.V.(2002).Do technical skills correlate with non-technical skills in crisis resource management:asimulation study.*British Journal of Anaesthesia*.Vol 109(5).723-728.
- Rippetoe,M.,Kilgore,L.,&Kelly,S.(2008).On the safety and efficacy of overhead lifting.*CrossFit Journal*.Vol 67.1-9.
- Robertson,L.J.,&Barling,J.(2013).Greening organizations through leaders' influence on employees' pro-environmental behaviors.*Journal of Organizational Behavior*.Vol 34.176-194.
- Selvam,A.,& Priyadarshini,K.(...).Safety management and hazards control measures in construction. *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE)*.97-101. e-ISSN: 2278-1684.
- Sheik,A.S.,&Sankar,S.P.(2015).Hazard identification, risk assessment and risk control in foundry. *SSRG International Journal of Industrial Engineering (SSRG-IJIE)*.Vol 2(3).1-4.
- Sunindijo,Y.R.,&Zau,W.X.P.(2013).The roles of emotional intelligence, interpersonal skill, and transformational leadership in improving construction safety.*Australasia Journal of Construction Economics and Building*.Vol 13(3).97-113.
- Syed,S.H.S., Ahsan,R.J., Jabran,A.,Wasiq,E., Ihsan,H.,& Syed,N.R.(2011). Workload and performance of employees.*Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*.Vol 3(5).1-12.
- Tawiah,A.K.,&Baah,D.K.(...).Occupational health and safety:key issues and concerns in Ghana. *International Journal of Business and Social Science*.Vol 2(14).119-126.

- Teresa, M.A., Jennifer, S.M., William, B.S., Constance, N.H., Steven, J.K., & Lee, F. (2002). Time pressure and creativity in organizations: a longitudinal field study. *Harvard University*. 1-30.
- Tom, O., Flynn, M., & Weinstock, D. (2014). Occupational safety and health education and Training for underserved populations. *New Solutions*. Vol 24(1). 83-106.
- Usman, B., & Ismail, R. (2010). Impact of stress on employees job performance: a study on banking sector of Pakistan. *International Journal of Marketing Studies*. Vol 1(2). 1-5.
- Verbano, C., & Turra, F. (2010). A human factors and reliability approach to clinical risk management: evidence from Italian cases. *Department of Management and Engineering, University of Padua*. Vol 48. 625-639.
- Vinodkumar, M.N., & Bhasi, M. (2010). Safety management and safety behaviour: Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Accident Analysis and Prevention*. Vol 42. 2082-2093.
- Vitharana, P.H.V., & Silva, D.S. (2015). Health hazards, risk and safety practices in construction sites – A Review Study. *The Institution of Engineers, Sri Lanka*. Vol 18(3). 35-44.
- Wallace, S.D., Poulson, M.R., Lord, G.C., & Bond, F.C. (2005). Which behavior do attitudes predict? meta-analysis the effects of social pressure and perceived difficulty. *Review of General Psychology*. Vol 9(3). 214-227.
- Waqas, A.K., Talha, M., & Anmol, T. (2014). Occupational health, safety and risk analysis. *International Journal of Science, Environment and Technology*. Vol 3(4). 1336-1346.

- Wilcock,A.,Pun,M.,Khanona,J.,&Aung,M.(2004).Consumer attitudes,knowledge and behavior: a review of food safety issues.*Trends in Food Science and Technology*.Vol 15.56-66.
- William,B.S.,Christine,C.,&Katie,L.M.C.(2008).Yes, cavalier attitudes can have Pernicious consequences.*American Psychologist*.65-66.
- Wright,M.,&Klyn,B.(1998).Environmental attitude-behavior correlation in 21 countries.*Journal of Empirical Generalisation in Marketing Science*.Vol.3.42-60.
- Yule, S., Flin. R., & Murdy, A.(2007).The role of management & safety climate in preventing risk-talung at work.*International Journal of Risk Assessment and Management*.Vol 7.137-151.
- Yusof Omar (2017). Hazad, Risiko, Insiden. Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan.*Senang Terbit PLT* (LLP 0006390 LGN).
- Zhu,Y.(2013).Individual behavior: in-role and extra-role.*International Journal of Business Administration*.Vol 4(1).1-5.
- Zin, S.M.,& Ismail, F. (2012). Employers behavioural safety compliance factors toward occupational, safety and health improvement in the construction industry.*Procedia-Social and Behavioural Sciences*.Vol 36.742–751.
- Zohar, D. (2000).A group-level model of safety climate:testing the effect of group climate on micro-accidents in manufacturing jobs.*Journal of Applied Psychology*.Vol 85.587-596.
- Zohar, D.(2002),The effects of leadership dimensions, safety climate, and assigned priorities on minor injuries in work groups.*Journal of Organizational Behavior*.Vol 23.75-92.
- Zohar,D.(2010).Thirty years of safety climate research: Reflections and future directions.*Accident Analysis & Prevention*, Vol. 42(5).1517-1522.

Zohar,D.,&Luria,G.(2003). The use of supervisory practices as leverage to improve safety behavior: a cross-level intervention model.*Technion Institute of Technology & Institute for Work and Health*.1-31.

Zulhizzam,H.,&Hazelena Dewi Fatahul,A.(2014).Hubungan antara latihan keselamatan dengan amalan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dalam bahagian pembuatan di HICOM Honda Manufacturing. *Proceeding of the 1st International Conference on Management and Muamalah*.212-219.



SURVEY FORM / BORANG KAJI SELIDIK

Pengenalan: Kajian menggunakan borang soal selidik ini dijalankan untuk memenuhi syarat keperluan kursus BSMZ 6996, Projek Penyelidikan, Program Sarjana Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Universiti Utara Malaysia.

Makluman: Maklumat individu yang diperoleh daripada kajian ini adalah sulit dan akan dirahsiakan daripada pengetahuan umum dan hanya akan digunapakai untuk tujuan akademik sahaja.

These questionnaires are available to get feedback on employee safety and health practice in manufacturing sector. **Borang kaji selidik ini disediakan untuk mendapatkan maklumbalas pekerja terhadap amalan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di sektor pembuatan.**

Part A / Bahagian A

Respondent background / **Latar belakang responden**

Position (**Jawatan**) : _____

Department (**Bahagian**) : _____

Please tick () / **Sila tandakan ()**

1. Gender (Jantina) :

i. Male (**Lelaki**) ()

ii. Female (**Perempuan**) ()

2. Marriage Status (Status Perkahwinan) :

i. Single (**Bujang**) ()

ii. Married (**Berkahwin**) ()

iii. Widow (**Janda/Duda**) ()

3. Age (Umur) :

i. Under 19 years old (**Bawah 19 tahun**) ()

ii. 20 – 29 years old (**tahun**) ()

iii. 30 – 39 years old (**tahun**) ()

iv. 40 – 49 years old (**tahun**) ()

v. 50 years old and above

(**50 tahun dan ke atas**) ()

4. Education Level (Tahap pendidikan):

i. SPM ()

ii. STPM ()

iii. Competent Cert

(**Sijil kompeten**) ()

iv. Diploma ()

v. Degree (**Sarjana muda**) ()

vi. Master (**Sarjana**) ()

vii. PhD (**Doktor Falsafah**) ()

5. Do you attend the safety and health training? **Pernahkah kamu mengikuti mana-mana**

Kursus Keselamatan dan Kesihatan ?

() Yes (**Ya**) () No (**Tidak**)

6. Have you had an accident at work? **Pernahkah kamu mengalami kemalangan semasa**

bekerja?

() Yes (**Ya**) Please state (**Sila nyatakan**) : _____

() No (**Tidak**)

Part B (Bahagian B)

The elements of Safety and Health. **Elemen-elemen keselamatan dan kesihatan**

Please circle the number based on the instructions given score. **Sila bulatkan nombor berdasarkan skor petunjuk yang diberi.**

1	2	3	4	5
Strongly Disagree/ Sangat Tidak Setuju	Disagree/ Tidak Setuju	Neither Agree Nor Disagree/ Berkecuali	Agree/ Setuju	Strongly Agree/ Sangat Setuju

1.0 Safety Hazard (**Hazad Keselamatan**)

- a. I lift objects that are too heavy.
Saya mengangkat objek yang terlalu berat. (1) (2) (3) (4) (5)
- b. I lift objects that are too bulky or large. .
Saya mengangkat objek yang terlalu besar. (1) (2) (3) (4) (5)
- c. I work on elevated surfaces or walkways.
Saya bekerja di tempat permukaan atau laluan yang tidak rata. (1) (2) (3) (4) (5)
- d. I work near electrical current.
Saya bekerja berhampiran dengan punca elektrik (1) (2) (3) (4) (5)
- e. I am exposed to toxic chemicals.
Saya terdedah kepada bahan kimia bertoksik. (1) (2) (3) (4) (5)
- f. The floor is slippery.
Permukaan lantai licin. (1) (2) (3) (4) (5)
- g. Room temperatures are too hot.
Suhu bilik terlalu panas. (1) (2) (3) (4) (5)
- h. Room temperatures are too cold.
Suhu bilik terlalu sejuk. (1) (2) (3) (4) (5)
- i. The light in my work area is too bright.
Pencahayaan terlalu terang di kawasan kerja. (1) (2) (3) (4) (5)
- j. There is not enough light where I work.
Kurang pencahayaan di tempat kerja. (1) (2) (3) (4) (5)
- k. There are rough spots on the surfaces of materials.
Terdapat permukaan kasar pada bahan/ Peralatan digunakan. (1) (2) (3) (4) (5)
- l. There are sharp edges on work materials
Terdapat permukaan tajam pada bahan/ peralatan yang digunakan. (1) (2) (3) (4) (5)

1	2	3	4	5
Strongly Disagree/ Sangat Tidak Setuju	Disagree/ Tidak Setuju	Neither Agree Nor Disagree/ Berkecuali	Agree/ Setuju	Strongly Agree/ Sangat Setuju

2.0 Safety Climate (*Iklm Keselamatan*)

Supervisory safety climate (*Arahan keselamatan*)

- a. I feel comfortable reporting safety or health hazards to my immediate supervisor.
Saya rasa selesa melaporkan bahaya keselamatan dan kesihatan di tempat kerja kepada penyelia. (1) (2) (3) (4) (5)
- b. I feel comfortable reporting work injuries or health effects to my immediate supervisor.
Saya rasa selesa melaporkan kecederaan semasa bekerja atau mengalami masalah kesihatan kepada penyelia. (1) (2) (3) (4) (5)
- c. My immediate supervisor believes workplace safety and health are very important.
Penyelia saya percaya bahawa keselamatan dan kesihatan di tempat kerja adalah penting. (1) (2) (3) (4) (5)
- d. My immediate supervisor is a good resource for helping me to solve safety and health problems.
Penyelia saya merupakan sumber rujukan dalam membantu saya menyelesaikan masalah keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. (1) (2) (3) (4) (5)
- e. My immediate supervisor values my ideas about improving safety and health.
Penyelia saya menghargai pendapat saya untuk meningkatkan tahap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. (1) (2) (3) (4) (5)

1	2	3	4	5
Strongly Disagree/ Sangat Tidak Setuju	Disagree/ Tidak Setuju	Neither Agree Nor Disagree/ Berkecuali	Agree/ Setuju	Strongly Agree/ Sangat Setuju

Managerial safety climate (*Pengurusan keselamatan*)

- a. Top management believes work place safety and health are very important.
Pihak pengurusan atasan percaya bahaya keselamatan dan kesihatan di tempat kerja adalah penting. (1) (2) (3) (4) (5)
- b. The union / company safety committee is effective in improving workplace safety and health.
Jawatankuasa keselamatan / kesatuan pekerja syarikat bersungguh-sungguh dalam meningkatkan tahap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. (1) (2) (3) (4) (5)
- c. The company is concerned about my safety and health when I am away from work.
Pihak syarikat menitikberatkan tentang keselamatan dan kesihatan saya apabila berada di luar masa bekerja (tamat masa bekerja) (1) (2) (3) (4) (5)
- d. Overall, this is a safe place to work.
Secara keseluruhan, tempat kerja saya Adalah selamat untuk bekerja. (1) (2) (3) (4) (5)

3.0 Job Safety (*Keselamatan Kerja*)

- a. I am skilled at avoiding the dangers of work place hazards.
Saya berkemahiran dalam mengelak sebarang bahaya di tempat kerja saya dari berlaku. (1) (2) (3) (4) (5)
- b. I am very active in removing workplace safety and health hazards.
Saya aktif dalam menyingkirkan bahaya keselamatan dan kesihatan di tempat kerja (1) (2) (3) (4) (5)

1	2	3	4	5
Strongly Disagree/ Sangat Tidak Setuju	Disagree/ Tidak Setuju	Neither Agree Nor Disagree/ Berkecuali	Agree/ Setuju	Strongly Agree/ Sangat Setuju

- c. I am confident in my ability to remove work place safety and health hazards.
Saya yakin akan kebolehan saya dalam menyingkirkan bahaya keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. (1) (2) (3) (4) (5)
- d. Safety equipment is within easy reach.
Peralatan keselamatan senang untuk di capai. (1) (2) (3) (4) (5)
- e. Safety equipment does work very well.
Peralatan keselamatan berfungsi dengan baik. (1) (2) (3) (4) (5)
- f. Tools or equipment do work the way they should.
Peralatan yang digunakan berfungsi dengan betul. (1) (2) (3) (4) (5)
- g. I do have the correct tool for the job.
Peralatan yang digunakan adalah bersesuaian dengan pekerjaan yang dilakukan oleh saya. (1) (2) (3) (4) (5)
- 4.0 Safety Behavior (*Tingkah laku Selamat*)
- a. I can do the job safely without following safety procedures.
Saya boleh menjalankan tugas dengan selamat tanpa mematuhi prosedur kerja selamat. (1) (2) (3) (4) (5)
- b. I ignore some safety procedures if I am trying to save time.
Saya abaikan sebahagian prosedur keselamatan jika ingin jimat masa. (1) (2) (3) (4) (5)
- c. The safety procedures do not seem necessary.
Prosedur keselamatan adalah tidak perlu. (1) (2) (3) (4) (5)

	2	3	4	5
Strongly Disagree/ Sangat Tidak Setuju	Disagree/ Tidak Setuju	Neither Agree Nor Disagree/ Berkecuali	Agree/ Setuju	Strongly Agree/ Sangat Setuju

- d. I take safety shortcuts when I feel pressure to work fast.
Saya ambil jalan pintas dalam melakukan sesuatu pekerjaan untuk kerja cepat. (1) (2) (3) (4) (5)
- e. It is difficult to do a task while following all of the safety rules.
Tugas menjadi sukar untuk dilakukan jika mematuhi segala peraturan keselamatan. (1) (2) (3) (4) (5)

1	2	3	4	5
0%-10%	11%-20%	21%-30%	31%-40%	41%-50%
6	7	8	9	10
51%-60%	61%-70%	71%-80%	81%-90%	91%-100%

- f. How the percentages of time do you follow all of the procedures for the jobs that you do ?
Berapakah keperatusan masa untuk kamu mematuhi semua prosedur kerja selamat terhadap tugas yang kamu lakukan ? (1) (2) (3) (4) (5)
(6) (7) (8) (9) (10)
- g. How the percentages of time that their coworkers followed safety work practices ? (1) (2) (3) (4) (5)
Berapakah keperatusan masa untuk rakan-rakan sekerja kamu mematuhi amalan kerja selamat ? (6) (7) (8) (9) (10)

“Thank you for your cooperation”
“Terima kasih di atas kerjasama yang diberikan”