

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.



**KAJIAN TENTANG FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI TINGKAH LAKU SELAMAT DALAM  
KALANGAN PEKERJA KONTRAKTOR  
DI SEKTOR PEMBUATAN**

**SUBKI BIN AHMAD**



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

**KAJIAN TENTANG FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI TINGKAH LAKU SELAMAT DALAM  
KALANGAN PEKERJA KONTRAKTOR  
DI SEKTOR PEMBUATAN**



**Tesis ini diserahkan kepada  
Sekolah Pengajian Siswazah Perniagaan Othman Yeop Abdullah  
Universiti Utara Malaysia  
sebagai memenuhi syarat keperluan Ijazah Sarjana Sains (Pengurusan  
Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan), Universiti Utara Malaysia**



Othman Yeop Abdullah  
Graduate School of Business

Universiti Utara Malaysia

**PERAKUAN KERJA KERTAS PENYELIDIKAN**  
(*Certification of Research Paper*)

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

**FULL NAME : SUBKI BIN AHMAD (820195)**

Calon untuk Ijazah Sarjana  
(Candidate for the degree of)

**MASTER OF SCIENCE (OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH MANAGEMENT)**

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

**TITLE**

**KAJIAN TENTANG FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAH LAKU SELAMAT**  
**DALAM KALANGAN PEKERJA KONTRAKTOR DI SEKTOR PEMBUATAN**

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

Bahawa kertas penyelidikan tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan.

(that the research paper acceptable in the form and content and that a satisfactory knowledge of the field is covered by the project paper).

Nama Penyelia  
(Name of Supervisor)

**NORIZAN BT. HAJI AZIZAN**

Tandatangan  
(Signature)

Tarikh  
(Date)

**20 AUGUST 2017**

## **Disclaimer**

The author is responsible for the accuracy of all opinions, technical comment, factual report, data, figures, illustrations and photographs in the dissertation. The author bears full responsibility for the checking whether material submitted is subjected to copyright or ownership right. Universiti Utara Malaysia (UUM) does not accept any liability for the accuracy of such comment, report any other technical and factual information and the copyright or ownership right claims.

The author declares that this dissertation 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 the dissertation to College of Business, University Utara Malaysia (UUM) for publishing if necessary.

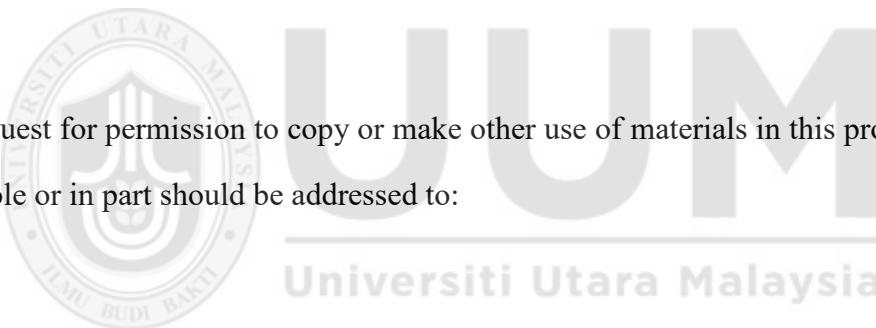
Date :

Student Signature

## **Permission To Use**

In presenting this project paper in partial fulfillment of the requirements for a postgraduate degree from Universiti Utara Malaysia, I agree that the University Library make a freely available for inspection. I further agree that permission for copying of this project paper in any manner, in whole or in part, for scholarly purpose may be granted by my supervisor or, in their absence by the Dean of Othman Yeop Abdullah Graduate School of Business. It is understood that any copying or publication or use of this project paper or parts thereof for financial gain shall not be given to me and to Universiti Utara Malaysia for any scholarly use which may be made of any material form my project paper.

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



Dean of Yeop Abdullah Graduate School of Business

Universiti Utara Malaysia

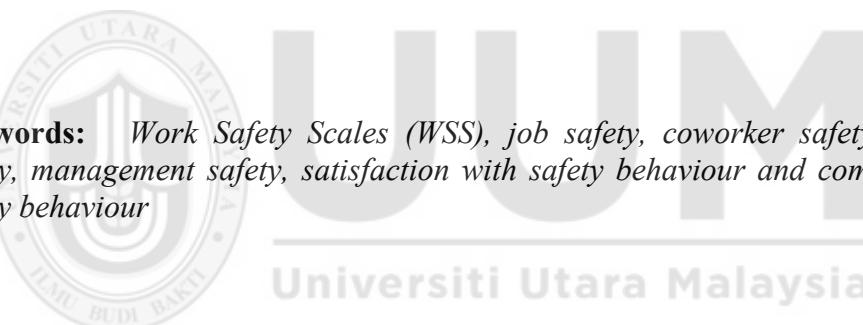
06010 UUM Sintok

Kedah Darul Aman

## Abstract

Model 50-item Work Safety Scales (WSS) which developed by Hayes *et al.* (1998) was adopted to investigate the influence of the five facets of WSS on compliance with safety behaviour among contractors in manufacturing sector. The survey was done among 130 respondents (112 questionnaires were returned back) by using a questionnaire which measures the workers' perceptions on job safety, coworker safety, supervisor safety, management safety, and satisfaction with safety program towards compliance with safety behaviour. All the results were then analyzed statistically with descriptive analysis of respondents' background, reliability tests on variables' internal consistencies, correlation, and regression analysis. The findings showed that the most significant facets were the satisfaction with safety program and coworker safety in predicting the relation to comply with safety behaviour. The job safety and supervisor safety, however, indicated negative relationship to the compliance with safety behaviour. The management safety was non-significant to the compliance with safety behaviour in this study. The findings would be valuable guidance to researchers to help the organization work on the level of compliance with safety behaviour.

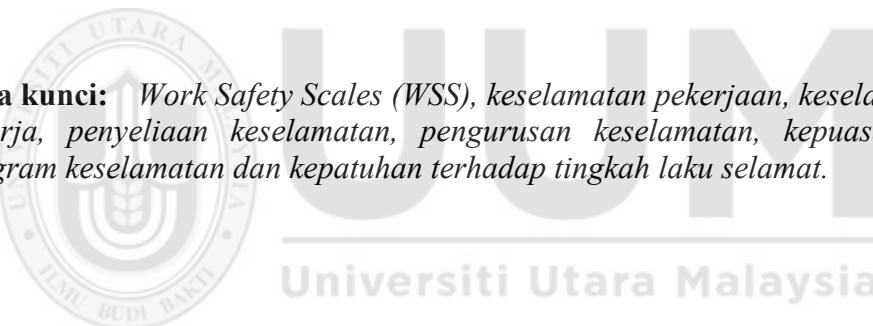
**Keywords:** *Work Safety Scales (WSS), job safety, coworker safety, supervisor safety, management safety, satisfaction with safety behaviour and compliance with safety behaviour*



## Abstrak

Model 50-item *Work Safety Scales* (WSS) yang dibangunkan oleh Hayes *et al.* (1998) telah diadaptasi bagi melihat pengaruh lima elemen WSS terhadap kepatuhan terhadap tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor di sektor pembuatan. Kajian dilakukan ke atas 130 responden dengan menggunakan borang soal selidik (112 borang dipulangkan) untuk mengukur persepsi pekerja kontraktor bagi keselamatan pekerjaan, keselamatan rakan sekerja, penyeliaan keselamatan, pengurusan keselamatan dan kepuasan terhadap program keselamatan terhadap kepatuhan terhadap tingkah laku selamat. Semua keputusan akan di analisa secara statistik bagi deskriptif demografik responden, ujian kebolehpercayaan, ujian korelasi dan ujian regresi. Penemuan kajian menunjukkan elemen WSS yang paling signifikan adalah kepuasan terhadap program keselamatan dan keselamatan rakan sekerja, dengan keselamatan pekerjaan dan penyeliaan keselamatan mempunyai hubungan negatif terhadap kepatuhan terhadap tingkah laku selamat. Walau bagaimanapun, pengurusan keselamatan adalah tidak signifikan dalam kajian ini. Penemuan kajian ini akan menjadi panduan bernilai kepada para penyelidik bagi membantu organisasi dalam kepatuhan terhadap tingkah laku selamat.

**Kata kunci:** *Work Safety Scales (WSS), keselamatan pekerjaan, keselamatan rakan sekerja, penyeliaan keselamatan, pengurusan keselamatan, kepuasan terhadap program keselamatan dan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat.*



## **Penghargaan**

Alhamdullillah, bersyukur ke atas ilahi dengan limpahan rahmat-Nya serta nikmat masa, nyawa dan tenaga yang dianugerahkan kepada saya sehingga dapat menyiapkan kertas kajian ini.

Pertama-tamanya, saya ingin mendedikasikan ucapan penghargaan ini kepada penyelia yang telah banyak berkorban tenaga dan masa, Dr. Norizan binti Haji Azizan kerana dengan tunjuk ajar serta bimbingan daripada beliau, telah membuka ruang kepada saya untuk menyiapkan kertas kajian ini dengan jayanya.

Tidak lupa juga kepada ibu tercinta, Hajah Fatimah binti Haji Ahmad dan adik-adik yang dikasihi, Nur Hafidzoh Asyiqin binti Haji Ahmad dan Shurgawi bin Haji Ahmad yang menjadi pemangkin untuk saya menyambung pelajaran serta isteri dan anak-anak tersayang yang sentiasa memberi sokongan moral, motivasi dan banyak bersabar sepanjang tugasani ini dilaksanakan.

Ucapan penghargaan ini juga saya tujuhan kepada rakan-rakan seperjuangan yang sama-sama menimba ilmu, saling memberikan idea dan bantuan serta kerjasama yang baik sepanjang pengajian ini. Akhirul kalam, saya mengucapkan terima kasih kepada mereka yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam penulisan kertas kajian ini. Semoga Allah merahmati kita semua. Terima kasih.

## **Kandungan**

	<b>Mukasurat</b>
<i>Disclaimer</i>	ii
<i>Permission to use</i>	iii
<i>Abstract</i>	iv
Abstrak	v
Penghargaan	vi
Kandungan	vii
Senarai Jadual	xi
Senarai Rajah	xii
Senarai Singkatan	xiii
<b>BAB 1 PENGENALAN</b>	1
1.0 Pengenalan	1
1.1 Latar Belakang Kajian	2
1.2 Pernyataan Masalah	6
1.3 Persoalan Kajian	11
1.4 Objektif Kajian	11
1.5 Signifikan Kajian	12
1.6 Limitasi dan Skop Kajian	13
1.7 Definisi Terma Utama	14
1.8 Organisasi Kajian	14
<b>BAB 2 SOROTAN LITERATUR</b>	16
2.0 Pengenalan	16
2.1 Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat	16

2.2	<i>Work Safety Scales (WSS)</i>	18
2.2.1	Keselamatan Pekerjaan	19
2.2.2	Keselamatan Rakan Sekerja	21
2.2.3	Penyeliaan Keselamatan	22
2.2.4	Pengurusan Keselamatan	23
2.2.5	Kepuasan Terhadap Program Keselamatan	24
2.3	Hubungan Antara Pembolehubah	25
2.3.1	Hubungan Antara Keselamatan Pekerjaan Dengan Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat	26
2.3.2	Hubungan Antara Keselamatan Rakan Sekerja Dengan Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat	27
2.3.3	Hubungan Antara Penyeliaan Keselamatan Dengan Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat	29
2.3.4	Hubungan Antara Penyeliaan Keselamatan Dengan Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat	30
2.3.5	Hubungan Antara Pengurusan Keselamatan Dengan Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat	32
2.4	Kesimpulan	33
<b>BAB 3 METODOLOGI</b>		34
3.0	Pengenalan	34
3.1	Kerangka Kajian	34
3.2	Rekabentuk Kajian	34
3.3	Instrumen Pengukuran	36
3.4	Persampelan	42
3.5	Kutipan Data	42
3.6	Analisis Data	43
3.7	Kesimpulan	44

<b>BAB 4</b>	<b>DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN</b>	45
4.0	Pengenalan	45
4.1	Analisis Demografik	45
4.2	Dapatan Kajian	47
4.3	Perbincangan	54
4.4	Kesimpulan	64
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	65
5.0	Pengenalan	65
5.1	Rumusan Dapatan Kajian	65
5.2	Saranan	68
5.3	Cadangan Kajian Masa Akan Datang	69
5.4	Kesimpulan	70
<b>RUJUKAN</b>		71
<b>APENDIK 1</b>		



**UUM**

Universiti Utara Malaysia

## SENARAI JADUAL

<b>Jadual</b>		<b>Muka surat</b>
1.4	Definisi Terma Utama	14
3.1	Edaran Soalan Kajian	36
3.2	Keselamatan Pekerjaan	39
3.3	Keselamatan Rakan Sekerja	39
3.4	Penyeliaan Keselamatan	40
3.5	Pengurusan Keselamatan	40
3.6	Kepuasan Terhadap Program Keselamatan	41
3.7	Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat	41
4.1	Profil Demografik Responden	46
4.2	Reliability Coefficients Bagi Semua Pembolehubah	47
4.3	Deskriptif Pembolehubah	48
4.4	Analisis Korelasi Pearson	49
4.5	Kekuatan Korelasi (Hubungan)	50
4.6	Analisis Regresi	52

## **SENARAI RAJAH**

<b>Rajah</b>		<b>Muka surat</b>
1.1	Frekuensi Relatif Laporan Kemalangan 2010-2014	2
1.2	Bilangan Kemalangan Industri Yang Dilapor Pada Tahun 2014	4
3.1	Kerangka Kajian – Hubungan Antara Lima Pembolehubah Bebas Dengan Pembolehubah Bersandar	35



## SENARAI SINGKATAN

### **Singkatan**

AKKP	Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
CDC	Centre for Disease Control and Prevention
CSI	<i>Cement Sustainability Initiative</i>
DOSH	Department of Occupational Safety and Health
DV	Dependent Variable
IV	Independent Variable
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
OSHMS	<i>Occupational Safety and Health Management System</i>
SOCSO	Social Security Organization
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
WSS	<i>Work Safety Scales</i>



## **BAB 1**

### **PENGENALAN**

#### **1.0 Pengenalan**

Kajian ini dijalankan bagi meneliti pengaruh persepsi keselamatan terhadap kepatuhan kepada tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor di sebuah kilang sektor pembuatan dengan menggunakan Model 50-item *Work Safety Scale (WSS)* yang diperkenalkan oleh Hayes *et al.* (1998) dari lima elemen pengukuran iaitu: Keselamatan Pekerjaan, Keselamatan Rakan Sekerja, Penyeliaan Keselamatan, Pengurusan Keselamatan dan Kepuasan Terhadap Program Keselamatan.

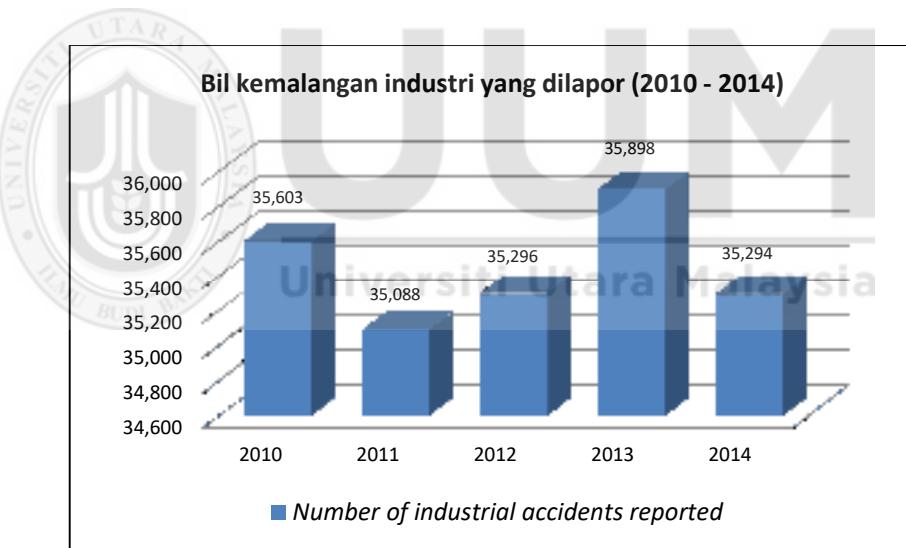
Menurut statistik dari Jabatan Buruh Amerika, purata kadar kematian bagi pekerja kontraktor adalah lebih tinggi berbanding semua pekerja industri iaitu pada kadar 13.3 per 100,000 berbanding 4.0 per 100,000 pekerja biasa dari tahun 2003-2007 (CDC, 2011). Kemalangan bagi pekerja kontraktor juga dilihat semakin meningkat dalam jangka masa 10 tahun di Hong Kong iaitu dari 17.9% pada tahun 1998 kepada 50.1% pada tahun 2007 (Hon *et al.*, 2010).

Banyak syarikat akan mengupah kontraktor bagi melaksanakan kerja-kerja penyelenggaraan atas pelbagai faktor seperti penjimatan kos buruh, mengurangkan liabiliti, penetapan kadar bayaran yang fleksibel dan mudah dalam urusan pemecatan.

Oleh itu, kajian ini dilihat sangat penting untuk mengenalpasti faktor-faktor yang menyebabkan kemalangan yang berlaku di tempat kerja terutamanya kepada para pekerja kontraktor.

### 1.1 Latar belakang kajian

Isu kemalangan di tempat kerja selalu menjadi masalah dan mendapat perhatian dalam industri di Malaysia. Menurut statistik daripada Pertubuhan Keselamatan Sosial (*SOCSCO, 2015*), antara tahun 2010 hingga 2014, purata tahunan kemalangan di tempat kerja dalam industri di Malaysia adalah sebanyak 35,436 kes (atau 97 kes sehari) iaitu bersamaan 6 kemalangan bagi setiap 1000 pekerja (Rajah 1.1).



**Rajah 1.1:** Frekuensi relatif laporan kemalangan, 2010-2014  
Sumber: SOCSO 2015 (Laporan tahunan 2010 – 2014)

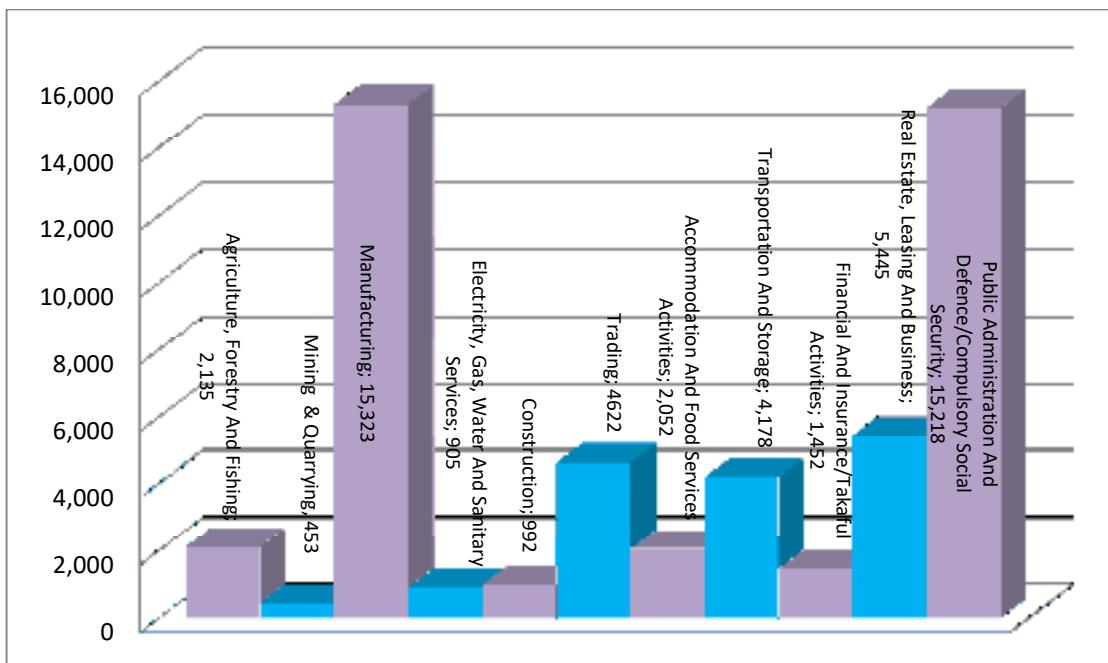
Justeru pelbagai usaha telah dibuat untuk mengatasinya baik oleh pihak berkuasa atau pihak syarikat sendiri. Antara langkah pencegahan kemalangan yang sering dilakukan ialah penyediaan infrastuktur keselamatan oleh pihak majikan termasuklah penyediaan papan tanda arah, alat pemadam api, kit keselamatan, suis, loceng dan pelan serta

laluan kecemasan di tempat kerja. Selain itu, latihan dan program kesedaran untuk menjaga keselamatan para pekerja di tempat kerja turut diberikan secara berkala.

Tindakan proaktif seperti aktiviti 5S yang diperkenalkan oleh Takashi Osada dari Jepun pada awal tahun 1980-an juga dipraktikkan. Dipercayai dengan menerapkan teknik 5S ini boleh meningkatkan prestasi pengeluaran termasuk *housekeeping*, kesihatan, keselamatan dan sebagainya. Aktiviti 5S yang diperkenalkan ini adalah terdiri daripada lima perkataan Jepun yang membawa maksud sisih (*seiri*), susun (*seiton*), sapu (*seiso*), seragam (*seiketsu*) and sentiasa amal (*shitsuke*) (Sui-Pheng & Khoo, 2001).

Hasilnya, bilangan kemalangan yang dilaporkan menurun sebanyak 604 kes atau 1.68% pada tahun 2014 berbanding tahun 2013 iaitu sebanyak 35,898 kes (Rajah 1.1). Namun, industri pembuatan (*manufacturing industry*) mendominasi industri lain dengan kes tertinggi kemalangan iaitu sebanyak 15,323 kes pada tahun 2014 seperti ditunjukkan pada Rajah 1.2 (SOCSO, 2015).

Pertumbuhan industri yang pesat di antara tahun 1991 hingga 1997 telah menjadikan Malaysia sebuah negara industri yang baharu (Paweł Bożyk, 2006). Berdasarkan pengalaman era revolusi perindustrian di Eropah dan Amerika Syarikat, persekitaran tempat kerja akan menjadi lebih berisiko tinggi iaitu tidak selamat dan tidak sihat (Nor Azimah, 2013). Justeru, faktor hazard keselamatan dan hazard kesihatan di tempat kerja dalam industri ini perlu diberi perhatian.



**Rajah 1.2:** Bil kemalangan industri yang dilapor pada tahun 2014

Sumber: SOCSO 2015 (Laporan tahunan 2014)

Apakah definisi sebenar hazard? Hazard bermaksud sumber, keadaan atau tindakan yang berpotensi menyebabkan kemudaran dari segi kecederaan atau penyakit kepada manusia, atau gabungannya (OSHAS 18001, 2007). Hazard keselamatan di tempat kerja pula bermaksud aspek-aspek persekitaran kerja yang boleh menyebabkan kecederaan malah boleh membawa maut kepada pekerja (Ivancevich, 1995). Contohnya ialah peralatan yang tidak diselenggara, jentera tidak selamat, terdedah kepada bahan-bahan berbahaya, dan ketiadaan sistem kerja yang selamat yang boleh membawa kecederaan seperti hilang pendengaran, penglihatan, bahagian badan, luka, patah tulang, dan lain-lain.

Manakala, hazard kesihatan pula adalah aspek-aspek persekitaran kerja yang terjadi secara perlahan-lahan dan terkumpul yang boleh membawa kepada kemelesetan dalam kesihatan pekerja, sekaligus boleh mengancam nyawa atau mengakibatkan hilang upaya kekal. Penyebab utama hazard kesihatan adalah hazard fizikal dan biologikal, bahan toksik kimia dan keadaan tempat kerja yang *stress* (Waxler dan Higginson, 1993) yang boleh mendatangkan kanser, keracunan, penyakit penafasan dan lain-lain.

Secara umumnya, dua pendekatan utama digunakan bagi mengurus keselamatan pekerja iaitu **Pendekatan Sistem** seperti *Occupational Safety and Health Management System* (OSHMS) dan **Pendekatan Berteraskan Kelakuan** seperti persekitaran selamat, budaya selamat dan komitmen organisasi yang dikaji bagi menerangkan variasi tambahan berkaitan keselamatan (DeJoy, 2005).

Persekitaran selamat yang merupakan kolektif persepsi utama keselamatan di tempat kerja didapati bertindak sebagai prediktor yang sah bagi prestasi keselamatan dalam banyak kajian emperikal bagi industri pembinaan (Mohamed, 2002; Chan *et al.*, 2005; Choudhry *et al.*, 2009). Manakala, budaya kerja selamat adalah produk bagi nilai individu dan kumpulan, sikap, persepsi, kompetensi dan corak tingkah laku yang menunjukkan komitmen, cara dan pelaksanaan pengurusan keselamatan dan kesihatan sesuatu organisasi (HSC, 1993).

Konsep *Total Safety Culture* diperkenalkan bagi membuat penambahbaikan yang signifikan terhadap kontek keselamatan dipelbagai industri (Geller, 2007). Dengan cara ini pekerja merasa bertanggungjawab bagi identifikasi secara berkala dan bertindak

terhadap isu keselamatan, seperti identifikasi keadaan dan tingkah laku tidak selamat walaupun di luar bidang tugas.

Untuk kefahaman berkenaan proses kemalangan industri, penyelidik (Guastello & Guastello, 1988; Murphy, Sturdivant & Gershon, 1993) telah mengkaji peranan persepsi keselamatan di tempat kerja, dan mendapati hal ini berkait dengan pembolehubah kaitan pekerja dengan tingkah laku selamat, selain pembolehubah kadar kemalangan dan keletihan.

Banyak kajian telah dijalankan bagi meneliti pengaruh persepsi keselamatan terhadap kepatuhan kepada tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja dengan menggunakan Model 50-item *Work Safety Scales (WSS)* yang diperkenalkan oleh Hayes *et al.* (1998) dari lima elemen pengukuran iaitu: Keselamatan Pekerjaan, Keselamatan Rakan Sekerja, Penyeliaan Keselamatan, Pengurusan Keselamatan dan Kepuasan Terhadap Program Keselamatan (Adli, 2012; Moorthy, 2012; Zineerah, 2012; Maithily, 2011).

## **1.2 Pernyataan Masalah**

Walaupun peraturan keselamatan dan kesihatan pekerjaan tetap sama bagi kontraktor dan pekerja industri di lapangan, namun kemalangan industri yang berlaku dalam kalangan kontraktor lebih banyak. Analisis oleh *Cement Sustainability Initiative (CSI)* pada tahun 2008 menunjukkan pekerja kontraktor mempunyai risiko kematian yang lebih tinggi di dalam industri pembuatan simen iaitu 60% daripada keseluruhan kematian adalah dalam kalangan pekerja kontraktor (CSI, 2008).

Pengertian kontraktor dan pekerja adalah berbeza dan makna sebenar keduanya perlu difahami sepenuhnya. Kontraktor bermaksud syarikat atau individu yang ada kontrak bertulis bagi melaksanakan sebarang kerja atau sebahagian kerja melalui perjanjian (DOSH, 2015), manakala pekerja pula akan menjalankan kerja yang diarah atau dikawal oleh seseorang, diberi latihan dan bekerja hanya untuk satu majikan.

Terdapat pelbagai jenis kontraktor seperti kontraktor penyelenggaraan am, kerja pembaikan dan penyelenggaraan mesin, peralatan mekanikal dan bangunan yang beroperasi sama ada di lokasi dalam atau pun luar. Kebanyakan syarikat akan mengupah kontraktor secara kontrak tahunan dengan membayar perkhidmatan dalam jumlah yang sekata setiap tahun dan kontraktor pula akan bertanggungjawab memberi perkhidmatan mengikut perjanjian.

Peraturan keselamatan dan kesihatan pekerjaan tetap sama bagi kontraktor dan pekerjanya di lapangan seperti diterangkan dalam Akta 514, Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (AKKP 1994, 2006) di **BAHAGIAN IV - Kewajipan am** majikan dan orang yang bekerja sendiri iaitu:

**Seksyen 15 (1):** Adalah menjadi kewajipan tiap-tiap majikan dan tiap-tiap orang yang bekerja sendiri untuk memastikan, setakat yang praktik, keselamatan, kesihatan dan kebajikan semasa bekerja semua pekerjanya

**Seksyen 16:** Kecuali dalam apa-apa hal yang ditetapkan, adalah menjadi kewajipan tiap-tiap majikan dan tiap-tiap orang yang bekerja sendiri untuk menyediakan dan seberapa kerap yang sesuai mengkaji semula pernyataan bertulis dasar amnya

berkenaan dengan keselamatan dan kesihatan pekerja-pekerjanya semasa bekerja dan organisasi dan perkiraan yang sedang berkuatkuasa bagi menjalankan dasar itu, dan membawa pernyataan dan apa-apa kajian semulanya kepada perhatian kesemua pekerjanya.

**Seksyen 17 (1):** Adalah menjadi kewajipan tiap-tiap majikan dan orang-orang yang bekerja sendiri untuk menjalankan perusahaan dengan cara memastikan, setakat yang praktik, bahawa dia dan orang-orang yang lain, yang bukan pekerjanya, yang mungkin tersentuh oleh perusahaan itu tidak terdedah kepada risiko keselamatan dan kesihatan mereka oleh sebab perusahaan itu.

OSHMS 1722:2011 juga menerangkan berkenaan keperluan keselamatan dan kesihatan melibatkan kontraktor dan pekerjanya di para 3.3.7 iaitu “*Arrangements shall be established and maintained to ensure that the organisation's safety and health requirements, or at least the equivalent, are applied to contractors and their employees.*”(DOSH, 2011).

Perjanjian kontrak dengan kontraktor perlu menyenaraikan hak dan tanggungjawab masing-masing dengan penekanan bekerja secara selamat oleh kontraktor perlu diberi keutamaan. Kesedaran tentang keselamatan bagi pekerja kontraktor dan pemilihan subkontraktor dengan prestasi keselamatan yang baik adalah dua strategi utama bagi meningkatkan keselamatan di kalangan pekerja kontrak (Carol *et al.*, 2011). Syarikat utama perlu aktif membantu kontraktor dalam hal keselamatan dan melaksanakan audit yang bersesuaian dan secara berkala. Jelasnya, pemantauan berterusan oleh pihak

syarikat kepada pekerja kontraktor berupaya mengurangkan kes kemalangan dalam kalangan pekerja kontraktor.

Kemalangan boleh disebabkan oleh banyak faktor seperti kaedah kerja yang tidak selamat, manusia/ pekerja, penggunaan peralatan yang tidak selamat, persekitaran tempat kerja, cara pengurusan dan keunikan sesuatu industri. Abdul Rahim *et al.* (2008) membuktikan faktor utama kemalangan dalam industri pembinaan adalah kecuaian pekerja, kegagalan pekerja mematuhi prosedur kerja, bekerja di tempat tinggi, pengendalian mesin tanpa peralatan keselamatan, pengurusan tempat kerja yang lemah, kerja-kerja kasar, ilmu pengetahuan yang rendah dan kemahiran pekerja, kegagalan menggunakan peralatan pelindung diri dan sikap samba lewa pekerja terhadap keselamatan.

Kajian oleh Fleming dan Lardner (2002) menunjukkan 90% kejadian kemalangan di tempat kerja adalah disebabkan oleh kesilapan pekerja, dan hanya 10% oleh persekitaran tempat kerja yang tidak selamat. Kesilapan pekerja adalah disebabkan oleh faktor kelakuan yang menyumbang kepada tingkah laku tidak selamat dan tidak efisyen, selain daripada kekurangan ilmu pengetahuan, kekurangan minat dan bersikap negatif (Cooper & Phillips, 1994).

Siti Nasyrah *et al.* (2015) menemukan faktor tingkah laku adalah penyumbang utama berlakunya sesuatu kemalangan (48%), diikuti oleh faktor manusia (39%) dan persekitaran (12%). Penambahbaikan terhadap faktor tingkah laku ini sangat penting untuk membentuk budaya kerja selamat dalam kalangan pekerja dalam industri pembinaan terutamanya melalui komunikasi yang berkesan, pematuhan undang-

undang, galakan kerja secara selamat dan pendekatan membimbing (Cooper & Phillips, 1994).

Konsep budaya kerja selamat adalah penyumbang yang penting daripada tingkah laku dan sains sosial kepada pemahaman pekerja terhadap keselamatan pekerjaan (Steven & Linda, 2013). Motivasi utama dalam budaya kerja selamat iaitu penghargaan terhadap sikap dan tingkah laku pekerja sangat penting untuk memastikan tingkah laku selamat di tempat kerja (Hassan *et al.*, 2009).

Memandangkan terdapat masalah keselamatan yang ketara dalam kalangan pekerja kontraktor, lebih banyak kajian atau penyelidikan perlu dibuat bagi membuat penambahbaikan akan hal ini. Walaupun pekerja kontraktor bertanggungjawab atas keselamatan sendiri, namun pihak pengurusan perlu memberi kesedaran sepenuhnya berkaitan risiko di tempat kerja, bekerja secara selamat dan bertanggungjawab.

Kajian ini dirasakan amat relevan untuk mengetahui dengan lebih mendalam tentang kemalangan industri dan tahap kepatuhan para pekerja kontraktor terhadap tingkah laku selamat bagi memastikan keselamatan mereka di tempat kerja. Berbeza dengan kajian sebelum ini yang berkaitan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja industri, kajian ini dibuat khusus terhadap **pekerja kontraktor** yang menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan di sebuah kilang sektor pembuatan dengan menggunakan Model 50-item *Work Safety Scales (WSS)* bagi meneliti pengaruh persepsi keselamatan terhadap kepatuhan kepada tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor.

### **1.3 Persoalan Kajian**

Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji pengaruh WSS terhadap kepatuhan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor di sebuah kilang sektor pembuatan.

Persoalan kajian ini adalah seperti berikut:

- i. Apakah hubungan keselamatan pekerjaan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat?
- ii. Apakah hubungan keselamatan rakan sekerja dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat?
- iii. Apakah hubungan penyeliaan keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat?
- iv. Apakah hubungan pengurusan keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat?
- v. Apakah hubungan kepuasan terhadap program keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat?
- vi. Faktor manakah yang paling signifikan di antara lima elemen WSS terhadap kepatuhan tingkah laku selamat di kalangan pekerja kontraktor?

### **1.4 Objektif Kajian**

Objektif kajian yang selari dengan persoalan kajian yang diutarakan seperti di atas adalah:

- i. Menentukan hubungan keselamatan pekerjaan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat
- ii. Menentukan hubungan keselamatan rakan sekerja dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat

- iii. Menentukan hubungan penyeliaan keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat
- iv. Menentukan hubungan pengurusan keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat
- v. Menentukan hubungan kepuasan terhadap program keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat
- vi. Menentukan faktor manakah yang paling signifikan di antara kelima-lima elemen WSS terhadap kepatuhan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor?

### **1.5 Signifikan Kajian**

Penemuan kajian ini boleh membantu majikan bagi mengenal pasti pengaruh tingkah laku yang menjadi penyebab utama berlakunya kemalangan dan insiden di tempat kerja yang mempengaruhi prestasi pekerja di dalam sesuatu organisasi. Hasil kajian juga dapat menjadi panduan kepada majikan bagi penambahbaikan program keselamatan seperti latihan, bengkel kesedaran dan lain-lain. Keputusan kajian ini juga amat berguna bagi pengeluaran prosedur keselamatan kerja yang komprehensif ataupun penambahbaikan prosedur keselamatan kerja sedia ada.

Selain itu, pihak organisasi lain juga boleh mendapat faedah dalam menggubal polisi keselamatan di tempat kerja bagi kepatuhan terhadap tingkah laku selamat. Akhirnya, kajian ini boleh menjadi rujukan dan bukti penemuan bagi penyelidik mendatang berkenaan pengaruh tingkah laku selamat sama ada dalam industri yang sama atau berlainan bagi pengukuran dan kebolehpercayaan kajian.

## **1.6 Limitasi dan Skop Kajian**

Kajian ini dilakukan dalam kalangan pekerja kontraktor yang menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan di sebuah kilang sektor pembuatan. Model 50-item WSS yang diperkenalkan oleh Hayes *et al.* (1998) digunakan bagi mengkaji pengaruh persepsi keselamatan terhadap kepatuhan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor dari lima elemen pengukuran iaitu: Keselamatan Pekerjaan, Keselamatan Rakan Sekerja, Penyeliaan Keselamatan, Pengurusan Keselamatan dan Kepuasan Terhadap Program Keselamatan.

Saiz sampel yang sedikit iaitu 130 sampel sahaja dankekangan masa semasa kajian dibuat adalah limitasi kajian ini. Justeru itu, dapatan kajian tidak dapat menunjukkan secara menyeluruh pengaruh sebenar persepsi keselamatan terhadap kepatuhan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor di organisasi yang lebih besar. Walaupun begitu, kajian ini boleh menjadi rujukan bagi penyelidik lain pada masa akan datang.

## 1.7 Definisi Terma Utama

Definisi terma utama pembolehubah adalah seperti di Jadual 1.4 di bawah:

**Jadual 1.4:** Definisi Terma Utama

Terma	Definisi	Rujukan
Keselamatan Pekerjaan ( <i>Job Safety</i> )	Keadaan atau persekitaran kerja yang melindungi setiap pekerja daripada berlakunya kemalangan dan insiden yang tidak diingini semasa menjalankan tugas di tempat kerja.	Zineerah, 2012
Keselamatan Rakan Sekerja ( <i>Coworker Safety</i> )	Keperihatinan hal keselamatan terhadap rakan sekerja semasa menjalankan tugas.	Zineerah, 2012
Penyeliaan Keselamatan ( <i>Supervisor Safety</i> )	Pemantauan keselamatan secara berkala oleh penyelia.	Zineerah, 2012
Pengurusan Keselamatan ( <i>Management Safety</i> )	Pihak pengurusan sentiasa berusaha dan bertindak memberi kefahaman berkaitan hal keselamatan bagi memastikan semua praktik keselamatan dipatuhi di tempat kerja.	Zineerah, 2012
Kepuasan Terhadap Program Keselamatan ( <i>Satisfaction Safety Programme</i> )	Program yang dirancang dan polisi keselamatan yang digubal oleh pihak pengurusan bagi melahirkan budaya kerja selamat di tempat kerja.	Zineerah, 2012
Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat ( <i>Compliance with safety behavior</i> )	Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat adalah pencapaian bagi aspek keselamatan yang diukur dengan menggunakan lima elemen yang diuraikan seperti di atas	Zineerah, 2012

## 1.8 Organisasi Kajian

Kajian ini terdiri daripada lima bab di mana bab satu menerangkan berkenaan pengenalan dan latar belakang kajian, diikuti dengan permasalahan kajian, persoalan kajian, objektif kajian, kepentingan kajian, limitasi dan skop kajian, dan definisi terma-terma utama yang berkaitan dengan pembolehubah yang terlibat dalam mempengaruhi tingkah laku selamat.

Bab dua pula mengulas mengenai keperluan dan penemuan-penemuan kajian lepas yang berkaitan dengan setiap pembolehubah yang terlibat dengan kajian. Disamping menerangkan teori-teori yang berkaitan dengan amalan tingkah laku selamat di tempat kerja.

Bab tiga menerangkan tentang perlaksanaan kajian yang melibatkan kaedah dan prosedur kajian. Kaedah pengumpulan data yang meliputi responden, persampelan dan instrumen kajian yang digunakan juga diterangkan di dalam bab ini, di samping teknik bagaimana data di analisa.

Bab empat menyatakan mengenai hasil dapatan daripada kajian dengan melihat kesahan (*validity*) dan kebolehpercayaan (*reliability*) item kajian, korelasi antara pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar, perhubungan signifikan antara pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar dan semua dapatan ini akan dibincangkan. Kajian ini merupakan satu bentuk penyelidikan deskriptif dan penemuan kajian diringkaskan dalam bentuk jadual bagi memudahkan penerangan.

Bab lima adalah bab yang terakhir di dalam laporan kajian ini, yang mana ia berkisar kepada sumbangan kajian yang melibatkan implikasi kepada pengurusan atau organisasi. Bab ini juga mengutarakan cadangan penambahbaikan untuk meningkatkan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat di tempat kerja sesuai piawaian yang digariskan serta mengemukakan cadangan kajian pada masa hadapan.

## BAB 2

### SOROTAN LITERATUR

#### 2.0 Pengenalan

Sorotan literatur berfungsi bagi membentuk kerangka teori (*theoretical framework*) kajian terkini berdasarkan signifikasi dokumen dan kepentingan pembolehubah yang ditemui (Sekaran, 1992). Lima elemen pengukuran WSS dan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat akan dibincangkan. Model 50-item WSS yang diperkenalkan oleh Hayes *et al.* (1998) akan digunakan. Hubungan antara kelima-lima elemen pembolehubah bebas ini (keselamatan pekerjaan, keselamatan rakan sekerja, penyeliaan keselamatan, pengurusan keselamatan dan kepuasan terhadap program keselamatan) dengan pembolehubah bersandar iaitu kepatuhan terhadap tingkah laku selamat akan dilihat beserta dengan kepentingannya. Diharap kajian ini dapat memberi informasi tambahan berbanding kajian sebelumnya oleh penyelidik lain (Adli, 2012; Moorthy, 2012; Zineerah, 2012; Maithily, 2011).

#### 2.1 Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat

Kepatuhan terhadap tingkah laku selamat ditafsirkan sebagai pekerja mematuhi semua peraturan keselamatan, akta dan kod praktis sepertimana tertulis dalam garis panduan syarikat atau organisasi. Kelloway dan Francis (2008) merujuk kepatuhan terhadap tingkah laku selamat tercapai apabila pekerja mengikut semua praktik keselamatan yang ditetapkan di tempat kerja dengan berhemah. Praktis sebaliknya akan

menyebabkan kejadian kemalangan yang dahsyat atau bencana seperti letupan kilang mercun Bright Sparklers di Sg. Buloh, Selangor pada tahun 1991 (Ibrahim, 2002).

Terdapat dua situasi yang mengwujudkan keadaan tidak selamat apabila sesuatu hazard berinteraksi dalam proses kerja iaitu **tingkah laku tidak selamat** – ianya khusus memerihalkan sikap dan tingkah laku pekerja tidak mengikut standard peraturan keselamatan yang mendedahkan pekerja lain dan dirinya kepada keadaan berbahaya; atau **keadaan tidak selamat** – keadaan berbahaya yang wujud hasil interaksi sumber hazard selain tingkah laku dalam proses kerja (Yusof, 2017).

Kajian oleh Dilley dan Kleiner (1996) mendapati bahawa 85% hingga 98% kecederaan di tempat kerja berpunca daripada tingkah laku tidak selamat yang diamalkan oleh pekerja. Kemalangan di tempat kerja dapat dielakkan jika majikan dan pekerja lebih sensitif atau mempraktikkan tingkah laku selamat (Makin & Sutherland, 1994).

Tiga faktor utama yang mempengaruhi tingkah laku tidak selamat di tempat kerja iaitu (Jane, 2004):

- i. Faktor organisasi
  - a. Bebanan tugas – beban tugas terlalu tinggi yang terpaksa dihadapi oleh pekerja disebabkan kekurangan sumber dan masa yang mendesak bagi menyiapkan tugas yang ditetapkan.
  - b. Prestasi kerja atau keselamatan – pandangan rakan sekerja dan pihak majikan perihal praktik keselamatan yang dianggap melengahkan tugas

- c. Pengaruh sosial – praktik tingkah laku tidak selamat dianggap normal dan tiada sokongan pihak pengurusan berkaitan hal keselamatan.
- d. Tingkah laku terhadap keselamatan – Tidak beri perhatian terhadap hal keselamatan dan tiada sokongan pihak pengurusan.
- e. Pandangan terhadap risiko keselamatan – tidak ambil berat

ii. Imej

- a. Agar dilihat gagah – pekerja tidak mahu mengikut prosedur keselamatan semata-mata mahu dilihat sebagai gagah di kalangan rakan sekerja.
- b. Kompeten – pekerja tidak mengikut prosedur dan arahan keselamatan agar dilihat kompeten sebagaimana rakan sekerja yang lain.

iii. Elak konsekuensi negatif

- a. Hindar ejekan daripada rakan sekerja – budaya kerja selamat yang tidak dipraktikkan oleh rakan sekerja lain akan mengwujudkan situasi jangal dan ejekan jika pekerja ingin mempraktikkan tingkah laku selamat.
- b. Takut kehilangan posisi kerja – ini lebih kepada hal tuntutan kewangan di mana pekerja takut ditukarkan ke posisi lain yang ianya tidak dapat membuat tuntutan yang setimpal.

## 2.2 Work Safety Scale (WSS)

50-item WSS yang diperkenalkan oleh Hayes *et al.* (1998) adalah untuk membentuk satu instrumen psikometri yang berintegriti (*reliability and validity*) bagi menilai persepsi pekerja terhadap keselamatan di tempat kerja dengan menggunakan tiga persampelan bebas. Penemuan kajian menunjukkan tahap konsisten dalaman yang

tinggi bagi ketiga-tiga jenis sampel bebas tersebut dengan setiap satu elemen WSS iaitu (a) keselamatan pekerjaan, (b) keselamatan rakan sekerja, (c) penyeliaan keselamatan, (d) pengurusan keselamatan dan (e) kepuasan terhadap program keselamatan.

Kajian ini juga menunjukkan penyeliaan keselamatan dan pengurusan keselamatan merupakan prediktor terbaik bagi kepuasan kerja; penyeliaan keselamatan dan pengurusan keselamatan berhubung secara signifikan dengan kadar laporan kemalangan sepetimana penemuan oleh penyelidik terdahulu seperti Guastello dan Guastello (1988), Sandman (1992) dan Smith *et al.*, (1992); dan keselamatan rakan sekerja dan penyeliaan keselamatan berhubung dengan kuat bagi kepatuhan pekerja terhadap tingkah laku selamat.

Item WSS ini secara logiknya ada hubungan dengan *job stress*, *psychological complaints & physical complaints* (Guastello, 1991) dan *sleep complaints* (Lavie, Kremerman & Wiel, 1982).

### **2.2.1 Keselamatan Pekerjaan**

Sistem kerja asas terbahagi kepada dua iaitu **pekerja** – memiliki tiga komponen utama iaitu mental, fizikal & fisiologi manusia, dan kerentanan manusia; dan **persekitaran kerja** – mengandungi pelbagai unsur atau lebih mudah diingati iaitu ‘5M’ yang mewakili pekerja (*men*), prosedur kerja (*methods*), bahan proses kerja (*materials*), peralatan (*machines*) dan sekitaran tempat kerja (*media*) (Yusof, 2017).

Setiap pekerja berisiko terdedah kepada unsur-unsur berbahaya yang boleh mengakibatkan insiden kemalangan sehingga menyebabkan kecederaan atau penyakit

pekerjaan. Persekutaran kerja yang tidak selamat adalah salah satu faktor utama yang menyumbang kepada kemalangan di tempat kerja (Dessler, 2000). Oleh itu, persekitaran kerja yang selamat amat perlu bagi memelihara pekerja yang sihat. Selamat di sini merujuk kepada unsur ‘5M’ yang tiada elemen hazard dan risiko di tempat kerja.

Persekutaran kerja juga banyak mempengaruhi prestasi pekerja serta tindakan yang diambil. Senarai tugas yang tidak jelas boleh memberi kesan secara langsung terhadap kecederaan disebabkan pekerja bekerja dalam situasi yang tidak biasa baginya, sekaligus boleh menjadi penyebab kepada kemalangan (Hemingway & Smith, 1999).

Selain itu, tekanan tugas juga boleh memberi kesan langsung terhadap risiko kemalangan, dan juga kesan tidak langsung melalui tingkah laku selamat. Tekanan bagi peningkatan pengeluaran syarikat boleh mendorong kepada peraturan keselamatan tidak dipatuhi atau menjalankan tugas dengan tidak berhati-hati sekaligus boleh mendatangkan kesilapan (Clarke & Cooper, 2004).

Sehubungan itu, keselamatan pekerjaan perlu dititikberatkan agar semua risiko kemalangan dapat dikurangkan. Keselamatan pekerjaan boleh didefinisikan sebagai keadaan atau persekitaran kerja yang melindungi setiap pekerja daripada berlakunya kemalangan dan insiden yang tidak diingini semasa menjalankan tugas di tempat kerja (Zineerah, 2012).

Burton (2010) telah meletakkan beberapa garis panduan ke arah menjadikan sesuatu tempat kerja selamat dan sihat iaitu mempromosikan persekitaran fizikal kerja yang selamat dan sihat, mempromosi persekitaran psikososial kerja untuk kesejahteraan pekerja, menyediakan keperluan sumber untuk kesihatan diri pekerja dan melibatkan komuniti untuk meningkatkan taraf kesihatan pekerja, keluarga mereka dan rakan-rakan lain dalam komuniti.

### **2.2.2 Keselamatan Rakan Sekerja**

Keselamatan rakan sekerja adalah keperihatinan hal keselamatan terhadap rakan sekerja semasa menjalankan tugas. Gyekye dan Salminen (2007) menemukan sokongan sosial rakan sekerja mempunyai hubungan positif terhadap frekuensi kemalangan dan berupaya menurunkan kejadian yang mengakibatkan kecederaan.

Terma '*actively caring*' yang menunjukkan keprihatinan pekerja terhadap rakan sekerja bagi mempraktikkan tindakan yang selamat semasa bekerja telah dipromosi oleh Geller *et al.* dalam tahun 1996. Pekerja akan mengenalpasti hazard persekitaran dan praktis tidak selamat di tempat kerja seterusnya membuat tindakan pembetulan jika perlu (Roberts & Geller, 1995).

Kajian oleh Burt *et al.* (2008) telah mengenalpasti kepentingan mempunyai pekerja yang prihatin terhadap keselamatan rakan sekerja dan sikap ini mempunyai kaitan yang positif terhadap pencapaian secara berkumpulan.

### **2.2.3 Penyeliaan Keselamatan**

Penyeliaan keselamatan adalah pemantauan keselamatan secara berkala oleh penyelia. Penyelia berperanan membentuk, melaksana, menguatkuasa dan mengurus keseluruhan program keselamatan dalam organisasi (Nor Azimah, 2013). Sehubungan itu, setiap penyelia perlu menjalani latihan khusus dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan selain daripada bidang teknikal yang berkaitan.

Kajian menunjukkan hanya 53% sahaja syarikat yang dikaji menyediakan latihan keselamatan dan kesihatan kepada penyelia masing-masing (Minetos, 1989). Statistik ini amat menyedihkan kerana melalui latihan ini mereka dapat mengenalpasti dan mengurangkan risiko keselamatan kepada pekerja. Penyelia yang terlatih dan berpengalaman berkemampuan mempengaruhi tingkah laku selamat kepada pekerja (Barling, Loughlin & Kelloway, 2002; Hofmann & Morgeson, 1999; Zohar, 2002).

Terdapat dua jenis kepimpinan yang biasa iaitu *transactional* dan *transformational leadership* (Bass, 1985). *Transactional leadership* melibatkan praktis pemberian hadiah di mana pemimpin akan membuat sasaran kerja, menilai pencapaian pekerja terhadap sasaran tersebut, seterusnya memberi hadiah atau membuat tindakan pembetulan kepada pekerja bagi mengekal dan membaiki prestasi. Pemberian hadiah akan menggalakkan tingkah laku positif ini di ulang di masa mendatang, manakala hukuman pula akan mengakibatkan kejadian yang sama seboleh-bolehnya dielakkan (Tuncel, Lotlikar, Salem & Daraiseh, 2006).

Manakala *transformational leadership* adalah berdasarkan motivasi pemimpin kepada pekerja supaya bekerja melebihi kepentingan diri sendiri melalui contoh tingkah laku

yang positif, komitmen bagi pencapaian sasaran kerja, menunjukkan sikap mengambil berat terhadap pekerja dan memberi penghormatan kepada pekerja untuk bersama-sama memberi buah fikiran dalam pelaksanaan sesuatu tugas. Kesemua contoh tindakan ini akan menjadi model positif sekaligus dapat mempengaruhi tingkah laku selamat di kalangan pekerja (Barling *et al.*, 2002).

*Transformational leadership* mempunyai pengaruh positif terhadap tingkah laku pekerja seperti percaya kepada pihak pengurusan dan berpuas hati terhadap pemimpin (Conger & Kanungo, 1998) dan komitmen organisasi (Barling, Weber & Kelloway, 1996).

Kesimpulannya, penyelia memainkan peranan penting dalam agihan tugas, mengurus prestasi pekerja bawahan, bertindak bagi peningkatan pengeluaran organisasi tanpa mengabaikan unsur kualiti dan keselamatan. Ianya juga adalah penghubung di antara pihak pengurusan atasan dengan pekerja (Therkelsen & Fiebich, 2003)

#### **2.2.4 Pengurusan Keselamatan**

*Safety culture* dan *safety climate* mula diperkenalkan pada tahun 1980-an daripada konsep *organizational culture* dan *organizational climate* dan keduanya mempunyai maksud yang berbeza jika di fokus kepada isu keselamatan. Walaupun begitu, perbezaan ini tidak dapat dijelaskan dengan tepat melalui sorotan kajian dan juga secara praktikal (Steven & Linda, 2013).

*Safety culture* bagi sesuatu organisasi adalah hasil daripada nilai individu dan kumpulan, perangai, persepsi, kompetensi dan corak tingkah laku yang menunjukkan

komitmen, cara dan kesungguhan organisasi bagi pengurusan keselamatan dan kesihatan (HSC, 1993).

*Safety climate* pula adalah ringkasan persepsi pekerja terhadap persekitaran kerja. Di antara faktor persepsi yang diketengahkan adalah kepentingan latihan keselamatan, keselamatan tempat kerja, status jawatankuasa keselamatan, status pegawai keselamatan, promosi keselamatan, tahap risiko di tempat kerja, tanggungjawab pihak pengurusan terhadap keselamatan dan status sosial bagi pengurusan keselamatan (Zohar, 1980).

Kajian selanjutnya cuba untuk memberi definisi yang tepat tetapi gagal disebabkan oleh faktor metodologi dan perbezaan populasi (Flin *et al.*, 2000). Seo *et al.* (2004) mengkategorikan lima elemen penting dalam *safety climate* iaitu komitmen pengurusan terhadap keselamatan, sokongan penyeliaan keselamatan, sokongan rakan sekerja terhadap keselamatan, penglibatan pekerja dalam isu keselamatan dan tahap kompeten

Kesimpulannya, pengurusan keselamatan perlu meliputi keseluruhan sistem kerja iaitu yang melibatkan keselamatan dan kesihatan **pekerja** dan juga **persekitaran kerja**.

### **2.2.5 Kepuasan Terhadap Program Keselamatan**

Mengadakan satu program promosi keselamatan merupakan satu cabaran, dan masalah-masalah boleh ditemui hampir di setiap peringkat dalam perancangan dan pelaksanaan rancangan (Koh, 1995). Selain itu, justifikasi terhadap program juga merupakan salah satu persoalan dan masalah yang dihadapi. Hasil kajian oleh Mustazar (2009) menunjukkan keperluan mengambil seorang profesional adalah amat penting semasa

perancangan program dibuat kerana ianya lebih mengetahui apa yang dikehendaki dan praktikal.

Liputan rancangan harus merangkumi kesihatan dan isu-isu keselamatan, dan strategi-strategi preventif sepatutnya diarahkan kepada kedua-dua faktor persekitaran dan gaya hidup. Topik-topik yang berkaitan dengan keperluan para pekerja harus diberi keutamaan. Pelaksanaan program promosi keselamatan dalam satu cara yang relevan dan berkesan merupakan satu cabaran yang harus ditempuhi (Mustazar, 2009).

Dalam konteks WSS, model ini cuba mengukur persepsi responden terhadap program keselamatan yang diperkenalkan sama ada bersifat positif atau sebaliknya. Pihak pengurusan dan penyelia perlu memainkan peranan penting bagi memastikan program keselamatan ini berjaya dan berupaya mengelak kejadian kemalangan di tempat kerja daripada berlaku atau dikurangkan.

Program latihan berterusan perlu sepanjang kerjaya pekerja bagi menambah pengetahuan dan fasa bagi menjalani latihan adalah pada permulaan sesuatu pekerjaan, apabila pekerja ditukar ke jabatan lain, apabila pekerja menggunakan peralatan baharu dan apabila prestasi pekerja menurun (Nor Azimah, 2013).

### **2.3 Hubungan Antara Pembolehubah**

Huraian di bawah akan menerangkan perhubungan di antara lima pembolehubah bebas atau lima elemen WSS, (a) keselamatan pekerjaan, (b) keselamatan rakan sekerja, (c) penyeliaan keselamatan, (d) pengurusan keselamatan dan (e) kepuasan terhadap

program keselamatan dengan pembolehubah bersandar iaitu kepatuhan terhadap tingkah laku selamat.

### **2.3.1 Hubungan Antara Keselamatan Pekerjaan Dengan Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat**

Keselamatan pekerjaan adalah keadaan atau persekitaran kerja yang melindungi setiap pekerja daripada berlakunya kemalangan dan insiden yang tidak diingini semasa menjalankan tugas di tempat kerja. Persepsi pekerja terhadap keselamatan kerja secara amnya berhubungkait dengan kejadian kemalangan – pekerja yang mempunyai persepsi positif menunjukkan kejadian kemalangan yang rendah berbanding tempat kerja yang mempunyai persepsi negatif (Guastello & Guastello 1988; Harrel 1990; Smith *et al.* 1992).

Pekerja yang berpersepsi negatif boleh terarah melakukan tindakan tidak selamat, sekaligus mendedahkan diri kepada kemalangan (Salminen, 1995; Hofmann & Stetzer, 1996). Begitu juga pekerja yang tidak mengikut prosedur keselamatan, berisiko dan terlibat dengan bahan berhazard merekodkan kadar kemalangan yang lebih tinggi (Murray *et al.*, 1997; Guastello *et. al.*, 1999; Siu *et al.*, 2004).

Pekerja yang mempunyai persepsi positif terhadap kerjanya juga memperolehi kepuasan kerja yang lebih tinggi, lebih kepatuhan terhadap tingkah laku selamat dan kurang terlibat dengan kemalangan (Gyekye, 2005).

Penyebab utama kejadian kemalangan adalah berpunca dari faktor manusia (Gyekye & Salminen, 2007) dan mengikut kajian Rahim *et al.* (2008), antara penyebab kemalangan dalam industri pembinaan adalah disebabkan oleh kecuaian pekerja, kegagalan mengikut prosedur kerja, operasi mesin tanpa alat keselamatan, tidak menggunakan alat pelindung diri dan sikap pekerja terhadap keselamatan.

Model 50 item WSS yang diperkenalkan oleh Hayes *et al.* (1998) menunjukkan persepsi pekerja terhadap keselamatan di tempat kerja mempunyai kaitan dengan pembolehubah yang mempengaruhi kadar kemalangan industri. Sedikit kejadian kemalangan berlaku di tempat kerja yang mempunyai pekerja yang berpersepsi positif berbanding yang berpersepsi negatif. Kajian membuktikan terdapat hubungan yang positif antara keselamatan pekerjaan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat.

### **2.3.2 Hubungan Antara Keselamatan Rakan Sekerja Dengan Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat**

Keprihatinan terhadap keselamatan rakan sekerja merupakan salah satu elemen yang ada dalam amalan budaya kerja selamat dan sihat (*safety climate/ safety culture*). Maksud budaya kerja selamat dan sihat ini adalah pemikiran, tindakan dan pelaksanaan sesuatu kerja yang berlandaskan prinsip melindungi pekerja daripada risiko jangka pendek dan jangka panjang yang wujud disebabkan oleh terdapatnya bahaya di tempat kerja yang boleh menjelaskan keselamatan dan kesihatan pekerja (Nor Azimah, 2013).

Kajian menunjukkan budaya kerja selamat dan sihat boleh mempengaruhi tingkah laku tidak selamat (Hofmann & Stetzer, 1996), praktis keselamatan (Zohar, 1980),

kemalangan (Mearns, *et al.*, 2003; Zohar, 2000) dan sebagai indikator ramalan kepada prestasi keselamatan (Flin, Mearns, O'Connor & Bryden, 2000).

Terdapat bukti yang konsisten tentang hubungan antara praktik budaya kerja selamat dan sihat dengan pengurangan kejadian kemalangan dalam industri yang berisiko tinggi seperti industri pemprosesan bahan kimia dan bahan nuklear (Lee *et al.*, 1993; Hofmann & Stetzer, 1996), sektor yang mempunyai kadar kemalangan yang tinggi seperti industri pembuatan dan pembinaan (Brown & Holmes, 1986; Zohar, 2000, 2002; Gillen *et al.*, 2002); dan di sektor yang mempunyai kadar kemalangan yang rendah seperti industri perkhidmatan (Barling *et al.*, 2002).

Kajian empirikal tentang model perhubungan antara praktik budaya kerja selamat dan sihat dengan kejadian kemalangan menunjukkan terdapat satu *pathway* di antara keduanya iaitu tingkah laku selamat/ tidak selamat oleh pekerja (Tomas *et al.*, 1999). Hofmann dan Stetzer (1996) membuktikan budaya kerja selamat dan sihat ini ada hubungan yang signifikan dengan tingkah laku tidak selamat.

Kajian lain yang dijalankan seperti kajian kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (Neal *et al.*, 2000) dan penglibatan dalam aktiviti keselamatan (Cheyne *et al.*, 1998), telah membuktikan terdapatnya hubungan yang signifikan antara budaya kerja selamat dan sihat dengan tingkah laku selamat dan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat dilihat hasil daripada pelaksanaan budaya kerja selamat dan sihat (Clarke, 2006; Cooper & Phillips, 2004).

### **2.3.3 Hubungan Antara Penyeliaan Keselamatan Dengan Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat**

Penyeliaan keselamatan adalah pemantauan keselamatan secara berkala oleh penyelia. O'Dea dan Flin (2001), mencadangkan penyelia perlu memainkan peranan bagi mempromosi keselamatan di tempat kerja dengan menggalakkan penyertaan dan mengadakan hubungan yang baik dengan pekerja bawahannya. Usaha untuk mengubah kepercayaan dan sikap pekerja terhadap tingkah laku selamat akan gagal jika tiada bantuan dari persekitaran di tempat kerja itu sendiri (Gyekye & Salminen, 2007).

Keberkesanan komunikasi antara penyelia dan pekerja berkenaan isu keselamatan dan kesihatan telah dilaporkan sebagai faktor penting bagi kejayaan penambahbaikan keselamatan di tempat kerja (Harper *et al.*, 1997; Tan-Wilhelm *et al.*, 2000) dan terdapat bukti yang konsisten berkaitan hubungkait antara kemalangan di tempat kerja dengan kualiti komunikasi (Hofmann & Morgeson, 1999; Mearnsetal, 2003). Kajian oleh Parker *et al.* (2001) menemukan terdapatnya hubungan yang positif antara kualiti komunikasi dengan kerja yang selamat. Ini disokong oleh penemuan Zohar (2002) iaitu penyelia yang mempraktikkan tugasannya yang bagus akan menggalakkan komunikasi secara terbuka dan informal sekaligus memberi kesan terhadap kadar kecederaan.

Zohar (2000) mengesahkan yang ahli kumpulan akan berkongsi persepsi terhadap pelaksanaan penyeliaan keselamatan. Beliau mencadangkan terdapatnya hubungan antara praktik keselamatan di kalangan pekerja dengan cara pemantauan oleh penyelia, dan penyataan ini disokong oleh penemuan Johnson (2007) yang menunjukkan

persepsi terhadap penyeliaan keselamatan ada hubungan dengan tingkah laku selamat dan insiden yang berlaku di sektor pembuatan.

Kajian oleh Barling *et al.* (2002), menunjukkan gaya kepimpinan transformasi (*transformational leadership*) yang memberi fokus terhadap hal keselamatan mempunyai hubungan yang positif dengan persepsi pekerja terhadap praktis kerja yang selamat. Penemuan yang sama juga di dapat semasa kajian oleh Kelloway *et al.* (2006), dimana persepsi pekerja terhadap praktis keselamatan bertindak secara songsang apabila pemimpin atau ketua tidak membuat promosi keselamatan di tempat kerja secara aktif.

Penyelia yang diberi tanggungjawab sepenuhnya terhadap semua aktiviti di unit atau bahagian yang di bawah seliaannya perlu memainkan peranan penting bagi menggalakkan praktis tingkah laku selamat, sentiasa memberi maklumat terkini dari hal peraturan keselamatan, berbincang mengenai isu-isu keselamatan dengan pekerja, memberi latihan keselamatan kepada pekerja, memberi penerangan dan menguatkuasa peraturan keselamatan, dan juga memberi penghargaan terhadap amalan keselamatan kepada pekerja.

### **2.3.4 Hubungan Antara Pengurusan Keselamatan Dengan Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat**

Pengurusan keselamatan membawa maksud pihak pengurusan sentiasa berusaha dan bertindak memberi kefahaman berkaitan hal keselamatan bagi memastikan semua praktik keselamatan dipatuhi di tempat kerja. Ianya dapat meningkatkan kepuasan kerja

dan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat di kalangan pekerja melalui persepsi bahawa pihak pengurusan sentiasa memberi sokongan dan prihatin terhadap semua pekerja di bawah naungannya (Gyekye & Salminen, 2007). Justeru, pekerja akan menurut semua cadangan kerja secara selamat memandangkan pihak pengurusan menunjukkan komitmen bagi mengwujudkan persekitaran kerja yang selamat (Mulphy, Sturdivant & Gershon, 1993).

Masih terjadi perdebatan siapa yang harus dipertanggungjawabkan bagi kejadian kemalangan yang berlaku sama ada pihak pengurusan melalui implementasi *safety culture/ safety climate* atau pekerja itu sendiri melalui tingkah laku tidak selamat. Walaupun banyak teori kemalangan baru diperkenalkan, Dekker (2006) menyatakan dua teori lama yang diperkenalkan oleh H.W. Heinrich masih utuh iaitu (i) teori penyebab kemalangan pada kadar 88-10-2, iaitu 88% (tingkah laku tidak selamat), 10% (keadaan mekanikal dan fizikal yang tidak selamat) dan 2% (kejadian yang tidak dapat dielakkan) dan (ii) piramid kemalangan iaitu bagi setiap satu kecederaan major yang berlaku akan mengakibatkan 29 kecederaan minor dan 300 yang tiada kecederaan.

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi tingkah laku tidak selamat oleh pekerja dan iaanya boleh terbahagi kepada dua faktor utama iaitu, (i) faktor organisasi – beban kerja, persepsi keselamatan, pengaruh sosial, tingkah laku dan pandangan terhadap risiko; dan (ii) faktor sosial – imej (Jane, 2004).

Daripada pemerhatian semasa bencana kebocoran gas di Bhopal, Bowander (1987) menggariskan tiga jenis kesalahan iaitu berpunca daripada kesalahan manusia, teknologi dan sistem. Ini turut disokong oleh Chouhan (2005) yang bersetuju bahawa

program dan polisi bagi pengurusan keselamatan masih tidak mencukupi dan memerlukan modifikasi terutamanya bagi negara-negara sedang membangun.

Kajian mengenai Analisis Kemalangan dan Pencegahan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010), menemukan bahawa latihan keselamatan merupakan praktis pengurusan keselamatan yang paling penting bagi memberi kefahaman, motivasi, penglibatan dan kepatuhan kepada isu keselamatan. Penemuan ini memberi panduan bernilai kepada penyelidik bagi mengenalpasti mekanisma untuk penambahbaikan keselamatan di tempat kerja.

### **2.3.5 Hubungan Antara Kepuasan Terhadap Program Keselamatan Dengan Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat**

Program dan polisi keselamatan adalah program yang dirancang dan polisi yang digubal oleh pihak pengurusan bagi melahirkan budaya kerja selamat di tempat kerja. Kebanyakan program keselamatan adalah untuk menambah ilmu pengetahuan dan memberi kesedaran kepada pekerja menganalisa hazad yang berpotensi di tempat kerja, bagaimana bertindak terhadap hazad tersebut dan seterusnya mengelak daripada berlakunya kemalangan di tempat kerja.

Keberkesanan latihan boleh mengurangkan kadar kecederaan di tempat kerja (Sinclair, Colligan, Prince, Nguyen & Stayner, 2003) dan latihan yang menggunakan model tingkah laku, praktikal dan dialog adalah lebih berkesan berbanding kaedah lain bagi latihan keselamatan dan kesihatan (Burke *et al.*, 2006). Kepuasan terhadap program keselamatan bergantung kepada cara implementasi program sama ada melalui latihan atau polisi keselamatan.

Kajian oleh Zohar (1980) menunjukkan aspek terpenting kejayaan program keselamatan dalam mana-mana organisasi adalah komitmen pihak pengurusan terhadap keselamatan yang terdiri daripada pelbagai faktor seperti program latihan kerja yang mantap, pemberian kuasa autoriti kepada ahli jawatankuasa keselamatan dan deskripsi tugas yang menitik beratkan hal keselamatan.

Tindakan proaktif oleh pihak pengurusan seperti mengadakan latihan dan membuat pelaburan bagi menyediakan persekitaran adalah faktor penting bagi kejayaan mengimplementasi pekerjaan yang selamat dan sihat di tempat kerja. Semua praktis keselamatan akan gagal jika pekerja tiada ilmu pengetahuan, mempunyai sikap dan tingkah laku yang salah terhadap praktik keselamatan di tempat kerja (Siti Nasyrah *et al.*, 2015).

## 2.4 Kesimpulan

Sorotan literatur yang dibuat menyokong kesahan (*validity*) dan kebolehpercayaan (*reliability*) WSS bagi mengukur persepsi responden terhadap keselamatan di tempat kerja dan sesuai untuk dijadikan model kajian. Terdapat hubungan antara lima pembolehubah bebas (keselamatan pekerjaan, keselamatan rakan sekerja, penyeliaan keselamatan, pengurusan keselamatan dan kepuasan terhadap program keselamatan) dengan pembolehubah bersandar iaitu kepatuhan terhadap tingkah laku selamat.

## **BAB 3**

### **METODOLOGI**

#### **3.0 Pengenalan**

Bab ini akan membincangkan berkenaan metodologi dan prosedur yang digunakan dalam kajian. Ini termasuklah kerangka kajian, corak kajian, teknik persampelan, cara kutipan data, pengukuran, soalan kajian dan analisis data.

#### **3.1 Kerangka Kajian (*Research Framework*)**

Kerangka kajian atau model yang digunakan menunjukkan hubungan antara lima pembolehubah bebas (keselamatan pekerjaan, keselamatan rakan sekerja, penyeliaan keselamatan, pengurusan keselamatan dan kepuasan terhadap program keselamatan) dengan pembolehubah bersandar (kepatuhan terhadap tingkah laku selamat) seperti di Rajah 3.1.

#### **3.2 Rekabentuk Kajian**

Rekabentuk kajian adalah adaptasi dari Model WSS yang perkenalkan oleh Hayes *et al.* (1998); mengandungi 61 item; 11 item bagi mengukur kepatuhan terhadap tingkah laku selamat dan 50 item bagi mengukur WSS. Edaran lengkap item mengikut bahagian masing-masing adalah seperti di Jadual 3.1.

Soalan kajian disediakan dalam dwi bahasa (English dan Bahasa Melayu) bagi memastikan semua responden memahami setiap item yang ditanya. Soalan diedarkan kepada semua responden di sebuah kilang sektor pembuatan (Apendik 1).

**PEMBOLEHUBAH  
BEBAS  
(IV)**

**PEMBOLEHUBAH  
BERSANDAR  
(DV)**



**Rajah 3.1:** Kerangka Kajian – Hubungan antara lima Pembolehubah Bebas dengan Pembolehubah Bersandar

**Jadual 3.1:** Edaran soalan kajian

Seksyen	Soalan	Bilangan Item
A	Data demografik	7
B	<i>Work Safety Scales (WSS)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Keselamatan Pekerjaan</li> <li>ii. Keselamatan Rakan Sekerja</li> <li>iii. Penyeliaan Keselamatan</li> <li>iv. Pengurusan Keselamatan</li> <li>v. Kepuasan Terhadap Program Keselamatan</li> </ul>	10 10 10 10 10
C	Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat	11

### **3.3 Instrumen Pengukuran**

Instrumen pengukuran yang diperkenalkan oleh Hayes *et al.* (1998), telah diadaptasi bagi mengukur persepsi pekerja berkenaan keselamatan di tempat kerja. Soalan kajian ini mengandungi 50 soalan berkaitan dengan WSS dan 11 soalan berkaitan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat.

Soalan kajian terbahagi kepada 3 seksyen:

i. **Seksyen A**

Soalan kajian adalah berkenaan maklumat demografik responden. Seksyen ini bertujuan bagi mendapatkan informasi berkaitan biografi, pendidikan dan pengalaman kerja responden. Skala nominal digunakan bagi soalan ini.

ii. **Seksyen B**

Soalan berkenaan 5 elemen WSS. Skala Likert (skala 1-5) digunakan bagi menilai kekuatan setuju responden terhadap pernyataan soalan mengikut turutan: (1=Sangat tidak setuju, 2=Tidak setuju, 3=Berkecuali, 4=Setuju, 5=Sangat setuju). Skala ordinal digunakan bagi soalan ini.

Elemen pertama adalah persepsi berkaitan **Keselamatan Pekerjaan** yang mengandungi 10 soalan seperti keadaan bahaya, selamat, berisiko, tidak sihat, senang mendapat kecederaan, tidak selamat, memudararatkan kesihatan, berpeluang menyebabkan kematian dan menakutkan (Jadual 3.2).

Elemen kedua adalah persepsi berkaitan **Keselamatan Rakan Sekerja** yang mengandungi 10 soalan seperti mengabaikan peraturan keselamatan, tidak pedulikan keselamatan orang lain, memberi perhatian terhadap peraturan keselamatan, mematuhi peraturan keselamatan, mengambil berat terhadap keselamatan orang lain,

menggalakkan orang lain bekerja dengan selamat, menggadaikan keselamatan sendiri, memastikan tempat kerja bersih, berorientasikan keselamatan dan tidak menumpukan perhatian. (Jadual 3.3).

Elemen ketiga adalah persepsi berkaitan **Penyeliaan Keselamatan** yang mengandungi 10 soalan seperti menghargai perilaku selamat, menggalakkan perilaku selamat, sentiasa memaklumkan peraturan keselamatan kepada pekerja, memberi ganjaran terhadap perilaku selamat, melibatkan pekerja dalam menetapkan matlamat keselamatan, membincangkan isu-isu keselamatan dengan rakan sekerja yang lain, mengemaskini peraturan keselamatan, melatih pekerja supaya bekerja dengan selamat, menguatkuaskan peraturan keselamatan dan bertindak terhadap cadangan keselamatan (Jadual 3.4).

Elemen keempat adalah persepsi berkaitan **Pengurusan Keselamatan** yang mengandungi 10 soalan seperti menyediakan program keselamatan yang mencukupi, menjalankan pemeriksaan keselamatan secara kerap, menyiasat masalah keselamatan dengan segera, memberi ganjaran terhadap pekerja yang bekerja dengan selamat, menyediakan peralatan kerja yang selamat, menyediakan tempat kerja yang selamat, bertindak segera terhadap isu keselamatan, membantu mengekalkan tempat kerja yang bersih, menyediakan maklumat keselamatan dan sentiasa memaklumkan kepada pekerja berkenaan keadaan yang merbahaya (Jadual 3.5).

Elemen kelima adalah persepsi berkaitan **Kepuasan Terhadap Program Keselamatan** yang mengandungi 10 soalan seperti bermanfaat, membantu mencegah kemalangan, berfaedah, bagus, sangat bernilai, tidak jelas, penting, efektif mengurangkan

kecederaan, tidak sesuai diaplikasikan di tempat kerja saya dan program/ polisi keselamatan tidak berkesan (Jadual 3.6).

### **iii. Seksyen C**

Mengandungi 11 soalan berkenaan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CBS). Skala Likert (skala 1-5) digunakan mengikut turutan: (1=Tidak pernah, 2=Jarang, 3=Kadangkala, 4=Kerapkali, 5=Selalu).

CBS ini adalah pembolehubah tetap dan setiap soalan memberi reflek sama ada tingkah laku selamat atau tidak selamat dipraktikkan. Skala ordinal digunakan bagi soalan ini (Jadual 3.7).



**Jadual 3.2: Keselamatan Pekerjaan (First WSS Measurement – Job Safety)**

<b>Variable</b>	<b>Job Safety</b>
<b>Operational Definition</b>	<i>The variable measures and evaluates the job nature and workplace condition of the respondents.</i>
<b>Item</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dangerous®</li> <li>2. Safe</li> <li>3. Hazardous®</li> <li>4. Risky®</li> <li>5. Unhealthy®</li> <li>6. Could get hurt easily®</li> <li>7. Unsafe®</li> <li>8. Fear for health®</li> <li>9. Chance of death®</li> <li>10. Scary®</li> </ol>
<b>Source</b>	<i>Hayes et. al. (1998)</i> <i>Cronbach alpha coefficient = 0.91</i>

Note:® = Reversed coding item

**Jadual 3.3: Keselamatan Rakan Sekerja (Second WSS Measurement – Coworker Safety)**

<b>Variable</b>	<b>Coworker Safety</b>
<b>Operational Definition</b>	<i>The variable measures the workers' concern among the people they work with.</i>
<b>Item</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ignore safety rules®</li> <li>2. Don't care about others' safety®</li> <li>3. Pay attention to safety rules</li> <li>4. Follow safety rules</li> <li>5. Look out for others' safety</li> <li>6. Encourage others to be safe</li> <li>7. Take chances with safety®</li> <li>8. Keep work area clean</li> <li>9. Safety-oriented</li> <li>10. Don't pay attention®</li> </ol>
<b>Source</b>	<i>Hayes et. al. (1998)</i> <i>Cronbach alpha coefficient = 0.91</i>

Note:® = Reversed coding item

**Jadual 3.4:** Penyeliaan Keselamatan (*Third WSS Measurement – Supervisor Safety*)

<i>Variable</i>	<i>Supervisor Safety</i>
<i>Operational Definition</i>	<i>The variable evaluates the perception of the worker towards the immediate supervisor and their supervision practices.</i>
<i>Item</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Praises safe work behaviours</i></li><li>2. <i>Encourage safe behaviours</i></li><li>3. <i>Keep workers inform of safety rules</i></li><li>4. <i>Rewards safe behaviours</i></li><li>5. <i>Involves workers in setting safety goals</i></li><li>6. <i>Discusses safety issues with others</i></li><li>7. <i>Updates safety rules</i></li><li>8. <i>Trains workers to be safe</i></li><li>9. <i>Enforces safety rules</i></li><li>10. <i>Acts on safety suggestions</i></li></ol>
<i>Source</i>	<i>Hayes et. al. (1998)</i> <i>Cronbach alpha coefficient = 0.95</i>

**Jadual 3.5:** Pengurusan Keselamatan (*Fourth WSS Measurement – Management Safety Practices*)

<i>Variable</i>	<i>Management Safety Practices</i>
<i>Operational Definition</i>	<i>The variable describes on management safety practices such as the safety activities carried out by them.</i>
<i>Item</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Provide enough safety programs</i></li><li>2. <i>Conduct frequent safety inspection</i></li><li>3. <i>Investigates safety problems quickly</i></li><li>4. <i>Rewards safe workers</i></li><li>5. <i>Provides safe equipment</i></li><li>6. <i>Provide safe working conditions</i></li><li>7. <i>Response quickly to safety concerns</i></li><li>8. <i>Helps maintain clean work area</i></li><li>9. <i>Provides safety information</i></li><li>10. <i>Keeps workers informed of hazards</i></li></ol>
<i>Source</i>	<i>Hayes et. al. (1998)</i> <i>Cronbach alpha coefficient = 0.95</i>

**Jadual 3.6: Kepuasan Terhadap Program Keselamatan (*Fifth WSS Measurement – Satisfaction To Safety Program*)**

<b>Variable</b>	<b>Satisfaction To Safety Program</b>
<b>Operational Definition</b>	<i>The variable discusses the safety programme and safety policies by the employer and the evaluation is based on the worthiness, usefulness, and the effectiveness of those programme and the policies in reducing injuries in the workplace.</i>
<b>Item</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Worthwhile</i></li> <li>2. <i>Helps prevent accident</i></li> <li>3. <i>Useful</i></li> <li>4. <i>Good</i></li> <li>5. <i>First-rate</i></li> <li>6. <i>Unclear®</i></li> <li>7. <i>Important</i></li> <li>8. <i>Effective in reducing injuries</i></li> <li>9. <i>Doesn't apply to my workplace®</i></li> <li>10. <i>Does not work®</i></li> </ol>
<b>Source</b>	<i>Hayes et. al. (1998)</i> <i>Cronbach alpha coefficient = 0.93</i>

Note:® = Reversed coding item

**Jadual 3.7: Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat (*Sixth WSS Measurement – Compliance with Safety Behaviour*)**

<b>Variable</b>	<b>Compliance with Safety Behaviour</b>
<b>Operational Definition</b>	<i>The variable describes workers' opinion on the condition of their workplace and the frequency of performing some particular action or task</i>
<b>Item</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Overlook safety procedures in order to get my job done more quickly®</i></li> <li>2. <i>Follow all safety procedures regardless of the situation I am in</i></li> <li>3. <i>Handle all situations as if there is a possibility of having an accident</i></li> <li>4. <i>Wear safety equipment required by practice</i></li> <li>5. <i>Keep my work area clean</i></li> <li>6. <i>Encourage co-workers to be safe</i></li> <li>7. <i>Keep my work equipment in safe working condition</i></li> <li>8. <i>Take shortcuts to safe working behaviours in order to get the job done faster®</i></li> <li>9. <i>Do not follow safety rules that I think are unnecessary®</i></li> <li>10. <i>Report safety problems to my supervisor when I see safety problems</i></li> <li>11. <i>Correct safety problems to ensure accidents will not occur</i></li> </ol>
<b>Source</b>	<i>Hayes et. al. (1998)</i> <i>Cronbach alpha coefficient = 0.93</i>

Note:® = Reversed coding item

### **3.4 Persampelan**

Persampelan adalah proses bagi memilih elemen yang mencukupi di dalam sesuatu populasi (Sekaran, 1992). Terdapat seramai 150 pekerja kontraktor di sebuah kilang sektor pembuatan, dan mengikut Krejcie dan Morgan (1970), minimum 108 sampel adalah diperlukan. Walau bagaimanapun, sebanyak 130 set soalan kajian diedarkan kepada responden dan persampelan secara *Simple Random Sampling* dipilih dalam kajian ini bagi memastikan setiap elemen/ anggota dalam populasi mempunyai peluang sebagai subjek kajian (Zikmund, 2003). Teknik ini memberi peluang sama rata dan lebih bersifat generalisasi.

### **3.5 Kutipan Data**

Kajian yang dilakukan adalah secara *cross sectional survey* melalui soalan kajian kepada responden (Model WSS Hayes *et al.*, 1998) yang diedarkan kepada semua pekerja kontraktor di sebuah kilang sektor pembuatan.

Sebanyak 130 set dwi bahasa (English dan Bahasa Melayu) soalan kajian diedarkan secara serahan tangan kepada semua responden. Jawapan kepada soalan tersebut akan dikutip dalam jangkamasa dua minggu dari tarikh serahan soalan dengan terdapat beberapa tindakan susulan di pertengahan minggu bagi memastikan semuanya terkawal.

### 3.6 Analisis Data

Statistik dianalisa dengan menggunakan perisian *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Version 23*. Pemeriksaan data yang dibuat termasuklah analisis kebolehpercayaan (*reliability*), analisis deskriptif sampel, analisis korelasi dan analisis regresi.

Analisis kebolehpercayaan dibuat untuk mengesahkan kesemua lima elemen WSS dan pembolehubah bersandar yang dikaji adalah konsisten. *Coefficient Cronbach alpha* adalah alat petunjuk konsistensi dengan nilainya perlu lebih daripada 0.7 (Nunally, 1978). Kebolehpercayaan secara amnya adalah untuk memastikan pengukuran bebas daripada kesalahan, konsisten dan keputusan yang sama diperolehi apabila digunakan pada waktu dan masa yang lain.

Analisis deskriptif diperlukan untuk menghurai karakter sampel termasuklah data demografik. Bagi data demografik seperti jawatan, jantina, bangsa, status pendidikan, umur dan pengalaman kerja, frekuensi dan peratus akan digunakan. Manakala, lima pembolehubah bebas (WSS) dan pembolehubah bersandar (kepatuhan terhadap tingkah laku selamat), analisis deskriptif akan memberi kesemua nilai bagi min, sisihan piawai, maksimum, minimum dan juga peratus frekuensi.

Analisis korelasi Pearson (*two-tailed*) dibuat bagi menentukan korelasi yang signifikan antara kelima-lima pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar. Kekuatan hubungan antara pembolehubah-pembolehubah tersebut dijana dan diukur.

Analisis regresi dijana bagi menentukan skor varian setiap pembolehubah WSS terhadap pembolehubah kepatuhan terhadap tingkah laku selamat. Nilai varian ini dapat ditentukan melalui nilai *R square* dan ranking akan disahkan melalui nilai *Beta coefficient*. Prediktor terbaik bagi pengaruh pembolehubah WSS ini terhadap kepatuhan terhadap tingkah laku selamat adalah mengikut hirarki.

### 3.7 Kesimpulan

Bab ini menerangkan semua metodologi kajian yang terbabit seperti kerangka kajian, rekabentuk kajian, instrumen kajian, persampelan, cara kutipan data dan analisis data.



## BAB 4

### DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

#### 4.0 Pengenalan

Bab ini akan melaporkan dapatan kajian seperti kadar respon, profil responden, analisis kebolehpercayaan, frekuensi deskriptif, korelasi Pearson dan analisis regresi.

#### 4.1 Analisis Demografik

Persampelan dibuat bagi pekerja kontraktor di sektor pembuatan. Sebanyak 130 set soalan kajian telah diedarkan, dan 112 set telah dikembalikan (86.2%) selepas dua minggu edaran dibuat.



Terdapat pelbagai kategori responden iaitu dengan majoritinya adalah daripada kategori *fitter*, 50 orang (44.6%), diikuti dengan *general worker*, 40 orang (35.7%), *welder*, 7 orang (6.3%), *other*, 6 orang (5.4%), *electrician*, 5 orang (4.5%) dan yang paling sedikit adalah *supervisor*, 4 orang (3.6%).

Daripada jumlah 112 responden, 110 (98.2%) adalah lelaki berbanding hanya 2 orang sahaja perempuan (1.8%). Bagi taraf pendidikan, peratusnya hampir sama bagi yang berkelulusan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) dan lain-lain iaitu antara 49.1% – 50.0 %. Hanya seorang sahaja, (0.9%) pemegang sijil diploma.

Bangsa Melayu adalah bilangan pekerja tertinggi iaitu sebanyak 82 orang (73.2%), diikuti oleh Bangladesh, 13 orang (11.6%), India, 11 orang (9.8%), lain-lain, 4 orang (3.6%) dan Cina, 2 orang (1.8%). Kebanyakkan pekerja berumur antara 20 – 29 tahun (94 orang atau 83.9%) dengan majoritinya mempunyai pengalaman kerja antara 1-5 tahun (99 orang atau 88.4%). (Jadual 4.1).

**Jadual 4.1:** Profil demografik responden

	Frekuensi	Peratus, %
<b>Jawatan</b>		
<i>Supervisor</i>	4	3.6
<i>Welder</i>	7	6.3
<i>Fitter</i>	50	44.6
<i>Electrician</i>	5	4.5
<i>General Worker</i>	40	35.7
<i>Other</i>	6	5.4
<b>Jantina</b>		
Lelaki	110	98.2
Perempuan	2	1.8
<b>Taraf Pendidikan</b>		
SPM	56	50.0
Diploma	1	0.9
Lain-lain	55	49.1
<b>Bangsa</b>		
Melayu	82	73.2
Cina	2	1.8
India	11	9.8
Bangladesh	13	11.6
Lain-lain	4	3.6
<b>Umur</b>		
20-29 tahun	94	83.9
30-39 tahun	13	11.6
40-49 tahun	5	4.5
<b>Pengalaman Kerja</b>		
1-5 tahun	99	88.4
6-10 tahun	9	8.0
11-15 tahun	4	3.6

## 4.2 Dapatan Kajian

Dapatan kajian seperti analisis kebolehpercayaan, deskriptif pembolehubah, korelasi dan regresi akan menentukan sama ada objektif kajian dipenuhi atau sebaliknya. Semua dapatan kajian adalah seperti di Jadual 4.2, Jadual 4.3, Jadual 4.4 dan Jadual 4.5.

**Jadual 4.2:** *Reliability Coefficients* bagi semua pembolehubah

Pengukuran	Cronbach's Alpha	Bilangan Item
Keselamatan Pekerjaan	0.754	10
Keselamatan Rakan Sekerja	0.761	10
Penyeliaan Keselamatan	0.807	10
Pengurusan Keselamatan	0.827	10
Kepuasan Terhadap Program Keselamatan	0.876	10
Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat	0.729	11

Analisis kebolehpercayaan menunjukkan semua pembolehubah bebas dan pembolehubah bersandar adalah konsisten iaitu telah memenuhi keperluan nilai *Cronbach alpha* lebih daripada 0.7 seperti yang digariskan oleh Nunally (1978) dengan keselamatan pekerjaan,  $\alpha = 0.754$ ; keselamatan rakan sekerja,  $\alpha = 0.761$ ; penyeliaan keselamatan,  $\alpha = 0.807$ ; pengurusan keselamatan,  $\alpha = 0.827$ ; kepuasan terhadap program keselamatan,  $\alpha = 0.876$ ; dan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat,  $\alpha = 0.729$  (Jadual 4.2).

**Jadual 4.3:** Deskriptif Pembolehubah

Pembolehubah	Min	Max	Purata	Sisihan Piawai
Keselamatan Pekerjaan	1.40	4.80	3.30	0.55
Keselamatan Rakan Sekerja	3.40	5.00	4.35	0.46
Penyeliaan Keselamatan	2.70	5.00	4.24	0.53
Pengurusan Keselamatan	2.30	5.00	4.58	0.37
Kepuasan Terhadap Program Keselamatan	2.70	5.00	4.66	0.37
Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat	3.09	5.00	4.60	0.33

Pembolehubah kepuasan terhadap program keselamatan menunjukkan nilai purata tertinggi iaitu 4.66, manakala keselamatan pekerjaan mempunyai nilai purata terendah dengan 3.30 berbanding lain-lain pembolehubah. Bagi nilai sisihan piawai, keselamatan pekerjaan adalah yang tertinggi iaitu 0.55, manakala yang terendah adalah pengurusan keselamatan dan kepuasan terhadap program keselamatan dengan masing-masing 0.37. Ukuran minimum semua pembolehubah adalah antara 1.40 – 3.40. Semua pembolehubah menunjukkan nilai maksimum 5.00 kecuali pembolehubah keselamatan pekerjaan dengan nilainya 4.80. Semua nilai deskriptif pembolehubah ini ditunjukkan pada Jadual 4.3.

Analisis korelasi Pearson bagi menentukan korelasi yang signifikan antara kelima-lima pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar adalah seperti di Jadual 4.4, dengan kekuatan hubungan setiap pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar dirujuk berdasarkan Jadual 4.5 (Chua, 2006).

**Jadual 4.4:** Analisis korelasi Pearson

	Keselamatan Pekerjaan	Keselamatan Rakan Sekerja	Penyeliaan Keselamatan	Pengurusan Keselamatan	Kepuasan Terhadap Program Keselamatan	Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat
Keselamatan Pekerjaan	1.00					
Keselamatan Rakan Sekerja	-0.226*	1.00				
Penyeliaan Keselamatan	-0.422**	0.491**	1.00			
Pengurusan Keselamatan	-0.205*	0.399**	0.458**	1.00		
Kepuasan Terhadap Program Keselamatan	-0.162	0.422**	0.237*	0.619**	1.00	
Kepatuhan Terhadap Tingkah Laku Selamat	-0.178	0.312**	-0.062	0.343**	0.321**	1.00

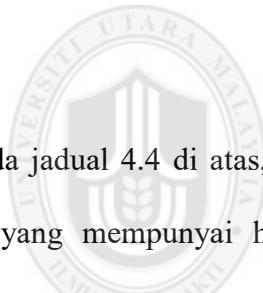
\*Korelasi adalah signifikan pada tahap 0.05 (2-tailed). N = 112

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

**Jadual 4.5:** Kekuatan korelasi (hubungan)

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

Sumber: Chua, (2006)



Daripada jadual 4.4 di atas, ianya menunjukkan hanya terdapat tiga pembolehubah bebas sahaja yang mempunyai hubungan dengan pembolehubah bersandar iaitu pengurusan keselamatan yang signifikan pada  $p < 0.01$  ( $r = 0.343$ ,  $p < 0.01$ ), kepuasan terhadap program keselamatan yang signifikan pada  $p < 0.01$  ( $r = 0.321$ ,  $p < 0.01$ ) dan keselamatan rakan sekerja yang signifikan pada  $p < 0.01$  ( $r = 0.312$ ,  $p < 0.01$ ), tetapi hubungan ketigatiganya dengan pembolehubah kepatuhan terhadap tingkah laku selamat adalah lemah berdasarkan jadual 4.5 yang dikeluarkan oleh Chua, (2006). Manakala, didapati tiada hubungan di antara keselamatan pekerjaan ( $r = -0.178$ ,  $p > 0.05$ ) dan penyeliaan keselamatan ( $r = -0.062$ ,  $p > 0.05$ ) dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat.

Dapatan kajian ini telah menjawab objektif kajian (i) hingga (v) iaitu:

**Objektif Kajian (i): Menentukan hubungan keselamatan pekerjaan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)** - Tiada hubungan di antara keselamatan pekerjaan dengan CSB ( $r = -0.178$ ,  $p > 0.05$ ).

**Objektif Kajian (ii): Menentukan hubungan keselamatan rakan sekerja dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)** - Terdapat hubungan yang lemah di antara keselamatan rakan sekerja dengan CSB dan ianya signifikan pada  $p < 0.01$  ( $r = 0.312$ ,  $p < 0.01$ ).

**Objektif Kajian (iii): Menentukan hubungan penyeliaan keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)** - Tiada hubungan di antara penyeliaan keselamatan dengan CSB ( $r = -0.062$ ,  $p > 0.05$ ).

**Objektif Kajian (iv): Menentukan hubungan pengurusan keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)** - Terdapat hubungan yang lemah di antara pengurusan keselamatan dengan CSB dan ianya signifikan pada  $p < 0.01$  ( $r = 0.343$ ,  $p < 0.01$ ).

**Objektif Kajian (v): Menentukan hubungan kepuasan terhadap program keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)** - Terdapat hubungan yang lemah di antara kepuasan terhadap program keselamatan dengan CSB dan ianya signifikan pada  $p < 0.01$  ( $r = 0.321$ ,  $p < 0.01$ ).

Analisis regresi bagi membincangkan prediktor terbaik bagi pengaruh pembolehubah WSS ini terhadap kepatuhan terhadap tingkah laku selamat adalah seperti di Jadual 4.6 di bawah.

**Jadual 4.6:** Analisis Regresi

Model	<i>Coefficients</i>				
	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	t	Sig.
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
(Constant)	3.692	0.480		7.693	0.000
Keselamatan Pekerjaan	-0.140	0.053	-0.234	-2.637	0.010
Keselamatan Rakan Sekerja	0.253	0.071	0.353	3.539	0.001
Penyeliaan Keselamatan	-0.319	0.066	-0.511	-4.814	0.000
Kepuasan Terhadap Program Keselamatan	0.341	0.101	0.379	3.391	0.001
Pengurusan Keselamatan	0.012	0.096	0.013	0.123	0.903

Notes:

$$F \text{ value} = 9.878; R = 0.564; R^2 = 0.318; \text{Adjusted } R^2 = 0.286$$

Dapatan kajian menunjukkan korelasi antara pembolehubah bersandar dengan kombinasi linear antara kelima-lima pembolehubah bebas ialah,  $R = 0.564$ . Keputusan ujian ANNOVA mengesahkan nilai varian,  $R$  ini adalah valid dengan melihat nilai taburan F yang signifikan pada aras  $p < 0.05$ .

Nilai  $R^2 = 0.318$  menunjukkan bahawa 31.8% perubahan dalam pembolehubah bersandar (kepatuhan terhadap tingkah laku selamat) adalah disebabkan oleh perubahan dalam pembolehubah bebas. Sebanyak 68.2% perubahan dalam pembolehubah bersandar yang

tidak boleh diramalkan mungkin disebabkan oleh pembolehubah-pembolehubah lain (faktor-faktor lain) yang tidak dikaji dalam kajian ini.

Keputusan analisa menunjukkan hanya empat pembolehubah bebas sahaja adalah signifikan pada  $p < 0.05$ , dengan pembolehubah kepuasan terhadap program keselamatan menunjukkan nilai *beta coefficient* tertinggi iaitu 0.379. Ini bererti pembolehubah ini menjadi penyumbang terbesar kepada perubahan dalam pembolehubah bersandar.

Penyumbang kedua adalah dari pembolehubah bebas keselamatan rakan sekerja ( $\beta = 0.353$ ), diikuti oleh keselamatan pekerjaan ( $\beta = -0.234$ ) dan penyeliaan keselamatan ( $\beta = -0.511$ ) yang masing-masing mempunyai hubungan negatif terhadap pembolehubah bersandar (kepatuhan terhadap tingkah laku selamat). Pembolehubah bebas pengurusan keselamatan adalah tidak signifikan dalam kajian ini, ( $\beta = 0.013$ ,  $p > 0.05$ ).

Dapatan kajian ini telah menjawab objektif kajian (vi) iaitu:

**Objektif Kajian (vi): Menentukan faktor manakah yang paling signifikan di antara kelima-lima elemen WSS terhadap kepatuhan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor?**

Keputusan analisa menunjukkan empat pembolehubah bebas adalah signifikan iaitu kepuasan terhadap program keselamatan adalah penyumbang tertinggi diikuti oleh keselamatan rakan sekerja, keselamatan pekerjaan dan penyeliaan keselamatan (mengikut ranking). Manakala pengurusan keselamatan adalah tidak signifikan dalam kajian ini.

#### **4.3 Perbincangan**

Bab ini akan membincangkan secara khusus dapatan kajian bagi setiap objektif kajian (i) hingga (vi) seperti di bawah:

**a) Objektif Kajian (i): Menentukan hubungan keselamatan pekerjaan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)**

Dapatan kajian mendapati tiada hubungan antara keselamatan pekerjaan dengan CSB. Ini berkemungkinan pekerja kontraktor yang majoritinya terlibat dalam bidang teknikal (59%) seperti ditunjukkan dalam Jadual 4.1, mengetahui tugas kerja secara jelas dan mempraktikkan prosedur keselamatan yang ditetapkan. Jika sebaliknya, ianya boleh memberi kesan secara langsung terhadap kecederaan sekaligus membawa kepada kemalangan (Hemingway & Smith, 1999).

Jenis pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja kontraktor di kilang ini tidak merupakan pekerjaan yang berisiko tinggi seperti bahagian pembersihan, perkhidmatan alat pendingin hawa, bahagian pemasangan dan pekerja am juga turut mempengaruhi dapatan kajian ini.

Dapatan kajian ini juga memberi gambaran bahawa majikan berupaya memenuhi garis panduan penyediaan persekitaran kerja yang selamat dan sihat dan berjaya mempromosi persekitaran psikososial kerja yang baik demi kesejahteraan pekerja (Burton, 2010).

**b) Objektif Kajian (ii): Menentukan hubungan keselamatan rakan sekerja dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)**

Dapatan kajian mendapati terdapat hubungan yang lemah antara keselamatan rakan sekerja dengan CSB. Ini bermaksud konsep '*actively caring*' yang dipromosi oleh Geller *et al.* (1996) telah ada dalam kalangan pekerja kontraktor ini. Keprihatinan pekerja terhadap keselamatan rakan sekerja berupaya mengwujudkan budaya kerja selamat dan sihat (*safety culture/ safety climate*) sekaligus mempengaruhi tingkah laku selamat (Hofmann & Stetzer, 1996).

Hubungan positif ini menunjukkan setiap perubahan dalam budaya kerja selamat dan sihat akan turut mempengaruhi kepatuhan terhadap tingkah laku selamat secara langsung dan ianya selari dengan dapatan kajian terdahulu oleh Hayes *et al.*, (1998).

Walaupun begitu, hubungan pembolehubah bebas ini dengan pembolehubah bersandar adalah lemah berbanding penemuan Hayes *et al.*, (1998) yang menunjukkan hubungan yang kuat antara kedua pembolehubah tersebut.

Faktor lain yang mungkin daripada dapatan ini adalah disebabkan oleh cara kerja yang berbeza di antara setiap jawatan di lapangan. Ada tugas yang memerlukan kerjasama berpasukan untuk disiapkan seperti perkhidmatan penyelenggaraan alat penghawa dingin, susun atur peralatan atau mesin dan lain-lain. Ada juga tugas yang hanya bertindak secara individu untuk disiapkan.

**c) Objektif Kajian (iii): Menentukan hubungan penyeliaan keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)**

Dapatkan kajian menunjukkan tiada hubungan di antara penyeliaan keselamatan dengan CSB. Hal ini berkemungkinan disebabkan deskripsi tugas penyelia dalam syarikat kontraktor ini yang tidak terlibat dalam mengendalikan latihan, membuat peraturan keselamatan mahupun menguatkuasa peraturan keselamatan sebagaimana prosedur kerja syarikat. Semua tugas ini akan dikendalikan oleh pihak pengurusan syarikat secara langsung. Tugasan penyelia hanya semata-mata bagi tujuan menyiapkan tugas yang diberi mengikut masa yang ditetapkan melalui perjanjian kontrak.

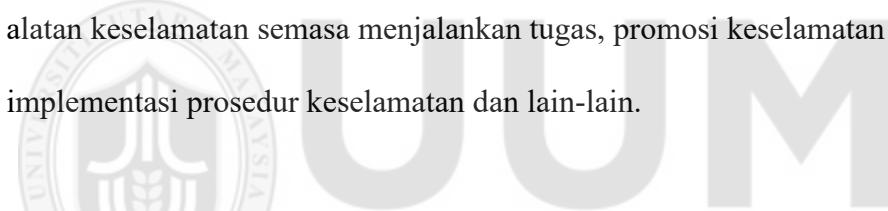
Tempoh bagi menyiapkan sesuatu tugas bagi pekerja kontraktor tidak mengambil masa yang lama. Ini memberi gambaran jangka masa penyeliaan akan singkat sekaligus tidak mempengaruhi hubungan antara penyelia dan pekerja.

Latihan khusus dalam bidang keselamatan dan kesihatan kepada penyelia perlu diberi sebelum pemantauan keselamatan secara berkala dilaksanakan. Dapatkan kajian ini bersesuaian dengan kajian oleh Minetos (1989) yang menunjukkan penyediaan latihan keselamatan dan kesihatan oleh syarikat kepada penyelia masing-masing masih lagi rendah iaitu hanya 53% sahaja.

Faktor kewangan mungkin menjadi kekangan kepada syarikat kontraktor ini dalam pemberian latihan khusus berkenaan keselamatan dan kesihatan kepada penyelia masing-masing.

**d) Objektif Kajian (iv): Menentukan hubungan pengurusan keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)**

Terdapat hubungan yang lemah di antara pengurusan keselamatan dengan CSB. Ini menunjukkan budaya kerja selamat telah diterapkan oleh pihak pengurusan syarikat bagi menjamin persekitaran kerja yang selamat. Sebagai contohnya, penggunaan alatan keselamatan semasa menjalankan tugas, promosi keselamatan di tempat kerja, implementasi prosedur keselamatan dan lain-lain.



Selain itu, terdapat juga latihan keselamatan yang dianjurkan oleh pihak majikan bagi memberi kefahaman, motivasi, penglibatan dan kepatuhan kepada isu keselamatan selaras dengan penemuan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) yang menyatakan latihan keselamatan merupakan praktis pengurusan keselamatan yang paling penting.

Komitmen pengurusan keselamatan oleh pihak majikan ini akan mempengaruhi tingkah laku selamat di kalangan pekerja melalui persepsi pihak pengurusan sentiasa memberi sokongan dan prihatin terhadap semua pekerja di bawah naungannya (Gyekye & Salminen, 2007).

**e) Objektif Kajian (v): Menentukan hubungan kepuasan terhadap program keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)**

Terdapat hubungan yang lemah di antara kepuasan terhadap program keselamatan dengan CSB. Ini menunjukkan terdapat kepuasan terhadap program keselamatan yang dijalankan oleh pihak majikan. Walau bagaimanapun, program keselamatan ini perlu dipertingkatkan agar budaya kerja selamat dapat diterapkan sebaiknya. Sebagai contohnya, taklimat keselamatan perlu dimasukkan ke dalam program orientasi bagi pekerja baru atau kepada pekerja yang ditukarkan ke bahagian lain yang berbeza tugasan dan deskripsi tugas.

Pelbagai bentuk latihan, dialog, praktikal dan lain-lain bentuk komunikasi boleh dilaksanakan agar pekerja dapat memperolehi ilmu pengetahuan dan maklumat yang tepat bagi pelaksanaan budaya kerja selamat di tempat kerja. Keberkesanan latihan boleh mengurangkan kadar kecederaan di tempat kerja (Sinclair *et al.*, 2003) dan kepuasan terhadap program keselamatan bergantung kepada cara implementasi program tersebut sama ada melalui latihan atau polisi keselamatan.

Tindakan proaktif oleh pihak pengurusan bagi mengadakan latihan dan bersedia membuat pelaburan jangka panjang bagi penyediaan persekitaran kerja yang selamat akan memberi impak positif kepada budaya kerja selamat. Tanpa ilmu pengetahuan, semua praktik keselamatan akan gagal (Siti Nasyrah, 2015).

**f) Objektif Kajian (vi): Menentukan faktor manakah yang paling signifikan di antara kelima-lima elemen WSS terhadap kepatuhan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor?**

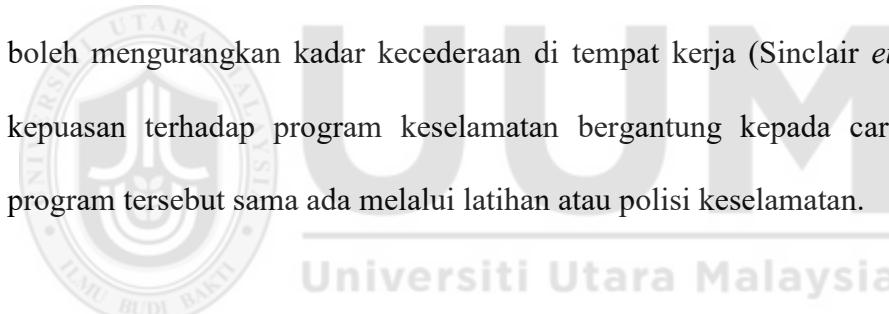
Nilai  $R^2 = 0.318$  menunjukkan bahawa 31.8% perubahan dalam pembolehubah bersandar (kepatuhan terhadap tingkah laku selamat) adalah disebabkan oleh perubahan dalam pembolehubah bebas. Sebanyak 68.2% perubahan dalam pembolehubah bersandar yang tidak boleh diramalkan mungkin disebabkan oleh pembolehubah-pembolehubah lain (faktor-faktor lain) yang tidak dikaji dalam kajian ini seperti (i) faktor organisasi – beban kerja, pengaruh sosial dan pandangan terhadap risiko; dan (ii) faktor sosial – imej (Jane, 2004).

Keputusan analisa menunjukkan empat pembolehubah bebas adalah signifikan iaitu kepuasan terhadap program keselamatan, keselamatan rakan sekerja, keselamatan pekerjaan dan penyeliaan keselamatan. Manakala pengurusan keselamatan adalah tidak signifikan dalam kajian ini.

Pembolehubah bebas kepuasan terhadap program keselamatan menunjukkan nilai *beta coefficient* tertinggi iaitu 0.379. Ini bererti pembolehubah ini menjadi penyumbang terbesar kepada perubahan dalam pembolehubah bersandar (kepatuhan terhadap tingkah laku selamat) dalam kalangan pekerja kontraktor.

Penekanan kepada pemberian latihan keselamatan dan kesihatan kepada pekerja kontraktor harus dipandang serius agar budaya kerja selamat dipraktikkan dengan betul dan berkesan. Latihan berterusan perlu sepanjang kerjaya pekerja bagi menambah pengetahuan (Nor Azimah, 2013) dan latihan keselamatan adalah praktis pengurusan keselamatan yang paling penting bagi memberi kefahaman, motivasi, penglibatan dan kepatuhan kepada isu keselamatan (Vinodkumar & Bhasi, 2010).

Pelbagai bentuk latihan, dialog, praktikal dan lain-lain bentuk komunikasi boleh dilaksanakan agar pekerja dapat memperolehi ilmu pengetahuan dan maklumat yang tepat bagi pelaksanaan budaya kerja selamat di tempat kerja. Keberkesanan latihan boleh mengurangkan kadar kecederaan di tempat kerja (Sinclair *et al.*, 2003) dan kepuasan terhadap program keselamatan bergantung kepada cara implementasi program tersebut sama ada melalui latihan atau polisi keselamatan.



Tindakan proaktif oleh pihak pengurusan bagi mengadakan latihan dan bersedia membuat pelaburan jangka panjang bagi penyediaan persekitaran kerja yang selamat akan memberi impak positif kepada budaya kerja selamat. Tanpa ilmu pengetahuan, semua praktik keselamatan akan gagal (Siti Nasyrah, 2015).

Pembolehubah bebas keselamatan rakan sekerja ( $\beta = 0.353$ ) pula memberi pengaruh kedua tertinggi bagi kepatuhan terhadap tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor.

Konsep ‘actively caring’ yang dipromosi oleh Geller *et al.* (1996) perlu diperkemas agar keprihatinan pekerja terhadap keselamatan rakan sekerja dapat ditingkatkan sekaligus mengwujudkan budaya kerja selamat dan sihat.

Semangat kekitaan dalam kalangan pekerja kontraktor ini boleh diterapkan dengan lebih berkesan melalui program ‘team building’, Hari Keluarga, meraikan perayaan secara bersama seperti Sambutan Hari Raya dan lain-lain. Justeru itu, semangat positif ini akan membantu pekerja lebih peka terhadap rakan sekerja terutamanya dari aspek keselamatan.

Kajian menunjukkan budaya kerja selamat dan sihat boleh mempengaruhi tingkah laku tidak selamat (Hofmann & Stetzer, 1996), praktis keselamatan (Zohar, 1980), kemalangan (Mearns, *et al.*, 2003; Zohar, 2000) dan sebagai indikator ramalan kepada prestasi keselamatan (Flin, Mearns, O'Connor & Bryden, 2000).

Pembolehubah bebas keselamatan pekerjaan ( $\beta = -0.234$ ) menduduki ranking ketiga dalam mempengaruhi kepatuhan terhadap tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor. Keselamatan pekerjaan yang terdiri daripada dua asas utama iaitu pekerja dan juga persekitaran kerja (Yusof, 2017).

Pekerja terdiri daripada tiga komponen utama iaitu mental, fizikal & fisiologi manusia dan kerentanan manusia. Semua faktor ini perlu dititikberatkan oleh majikan agar pekerja kontraktor tersebut bekerja dalam situasi yang selamat dan

sihat. Contohnya, tidak terlalu mendesak pekerja melaksanakan tugas tanpa menghiraukan tekanan yang dihadapi olehnya.

Tekanan tugas boleh memberi kesan secara langsung terhadap risiko kemalangan dan juga kesan tidak langsung melalui tingkah laku selamat. Tekanan bagi peningkatan pengeluaran syarikat boleh mendorong kepada peraturan keselamatan tidak dipatuhi atau menjalankan tugas dengan tidak berhati-hati sekaligus boleh mendatangkan kesilapan (Clarke & Cooper, 2004).

Persekitaran kerja perlu dipastikan selamat oleh pihak majikan agar kejadian kemalangan dapat dihindari. Persepsi pekerja terhadap keselamatan kerja secara amnya berhubungkait dengan kejadian kemalangan – pekerja yang mempunyai persepsi positif menunjukkan kejadian kemalangan yang rendah berbanding tempat kerja yang mempunyai persepsi negatif (Guastello & Guastello 1988; Harrel 1990; Smith *et al.* 1992).

Pekerja yang berpersepsi negatif boleh terarah melakukan tindakan tidak selamat, sekaligus mendedahkan diri kepada kemalangan (Salminen, 1995; Hofmann & Stetzer, 1996). Begitu juga pekerja yang tidak mengikut prosedur keselamatan, berisiko dan terlibat dengan bahan berhazard merekodkan kadar kemalangan yang lebih tinggi (Murray *et al.*, 1997; Guastello *et al.*, 1999; Siu *et al.*, 2004).

Pekerja yang mempunyai persepsi positif terhadap kerjanya juga memperolehi kepuasan kerja yang lebih tinggi, lebih kepatuhan terhadap tingkah laku selamat dan kurang terlibat dengan kemalangan (Gyekye, 2005).

Pembolehubah bebas terakhir yang mempengaruhi kepatuhan terhadap tingkah laku selamat adalah penyeliaan keselamatan ( $\beta = -0.511$ ). Penyeliaan keselamatan adalah pemantauan keselamatan secara berkala oleh penyelia. Penyelia berperanan membentuk, melaksana, menguatkuasa dan mengurus keseluruhan program keselamatan dalam organisasi (Nor Azimah, 2013).

Sehubungan itu, setiap penyelia perlu menjalani latihan khusus dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan selain daripada bidang teknikal yang berkaitan. Melalui latihan ini promosi keselamatan dapat diterangkan dengan betul agar budaya kerja selamat dipraktikkan. Keberkesanan komunikasi antara penyelia dan pekerja berkenaan isu keselamatan dan kesihatan telah dilaporkan sebagai faktor penting bagi kejayaan penambahbaikan keselamatan di tempat kerja (Harper *et al.*, 1997; Tan-Wilhelm *et al.*, 2000).

O'Dea dan Flin (2001), mencadangkan penyelia perlu memainkan peranan bagi mempromosi keselamatan di tempat kerja dengan menggalakkan penyertaan dan mengadakan hubungan yang baik dengan pekerja bawahannya. Usaha untuk mengubah kepercayaan dan sikap pekerja terhadap tingkah laku selamat akan gagal

jika tiada bantuan dari persekitaran di tempat kerja itu sendiri (Gyekye & Salminen, 2007).

#### **4.4 Kesimpulan**

Hanya empat pembolehubah bebas sahaja adalah signifikan bagi mempengaruhi kepatuhan terhadap tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor, dan ianya mewakili 31.8% perubahan dalam pembolehubah bersandar. Pembolehubah kepuasan terhadap program keselamatan menjadi penyumbang terbesar kepada perubahan dalam pembolehubah bersandar, diikuti oleh keselamatan rakan sekerja, keselamatan pekerjaan dan penyeliaan keselamatan. Pembolehubah bebas pengurusan keselamatan adalah tidak signifikan dalam kajian ini.



## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN CADANGAN**

#### **5.0 Pengenalan**

Bab ini akan membuat rumusan berkenaan kajian semasa iaitu faktor-faktor yang mempengaruhi tingkah laku selamat di sektor pembuatan. Seterusnya akan memberi saranan dan mencadangkan kajian masa akan datang serta kesimpulan keseluruhan kajian.

#### **5.1 Rumusan Dapatan Kajian**

Rumusan daripada perbincangan dalam Bab 4 berkenaan objektif kajian adalah seperti di bawah:

- a) **Objektif Kajian (i): Menentukan hubungan keselamatan pekerjaan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)**

Tiada hubungan di antara keselamatan pekerjaan dengan CSB ( $r = -0.178$ ,  $p > 0.05$ ). Ini bersamaan dengan dapatan kajian oleh Moorthy (2012) yang membuat kajian dalam kalangan pekerja di syarikat pembinaan dan pembalikan kapal dan Maithily (2011) di syarikat utiliti.

**b) Objektif Kajian (ii): Menentukan hubungan keselamatan rakan sekerja dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)**

Terdapat hubungan yang lemah di antara keselamatan rakan sekerja dengan CSB dan ianya signifikan pada  $p < 0.01$  ( $r = 0.312$ ,  $p < 0.01$ ). Dapatkan ini bersamaan dengan kajian oleh Zineerah (2012) dalam kalangan pekerja di Makmal Patologi, Moorthy (2012) di syarikat pembinaan dan pemberian kapal dan Maithily (2011) di syarikat utiliti.

**c) Objektif Kajian (iii): Menentukan hubungan penyeliaan keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)**

Tiada hubungan di antara penyeliaan keselamatan dengan CSB ( $r = -0.062$ ,  $p > 0.05$ ). Dapatkan ini berbeza dengan kajian oleh Zineerah (2012), Moorthy (2012), Maithily (2011). dan Adli (2012) di syarikat utiliti yang menunjukkan ada hubungan penyeliaan keselamatan dengan CSB.

**d) Objektif Kajian (iv): Menentukan hubungan pengurusan keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)**

Terdapat hubungan yang lemah di antara pengurusan keselamatan dengan CSB dan ianya signifikan pada  $p < 0.01$  ( $r = 0.343$ ,  $p < 0.01$ ). Ini bersamaan dengan kajian oleh Moorthy (2012), Adli (2012) dan Maithily (2011).

**e) Objektif Kajian (v): Menentukan hubungan kepuasan terhadap program keselamatan dengan kepatuhan terhadap tingkah laku selamat (CSB)**

Terdapat hubungan yang lemah di antara kepuasan terhadap program keselamatan dengan CSB dan ianya signifikan pada  $p < 0.01$  ( $r = 0.321$ ,  $p < 0.01$ ). Dapatkan ini bersamaan dengan kajian oleh Zineerah (2012), Moorthy (2012), Adli (2012) dan Maithily (2011).

**f) Objektif Kajian (vi): Menentukan faktor manakah yang paling signifikan di antara kelima-lima elemen WSS terhadap kepatuhan tingkah laku selamat dalam kalangan pekerja kontraktor?**

Kepuasan terhadap program keselamatan adalah pembolehubah yang paling signifikan dengan nilai *beta coefficient* tertinggi iaitu 0.379. Ini diikuti oleh keselamatan rakan sekerja ( $\beta = 0.353$ ) dan keselamatan pekerjaan ( $\beta = -0.234$ ) dan penyeliaan keselamatan ( $\beta = -0.511$ ) yang masing-masing mempunyai hubungan negatif terhadap pembolehubah bersandar (kepatuhan terhadap tingkah laku selamat). Pembolehubah bebas pengurusan keselamatan adalah tidak signifikan dalam kajian ini, ( $\beta = 0.013$ ,  $p > 0.05$ ).

Dapatkan kajian ini adalah berbeza dengan kajian terdahulu oleh Zineerah (2012), Moorthy (2012), Adli (2012) dan Maithily (2011). Walau bagaimanapun, ianya adalah sama bagi dapatan tidak signifikan bagi pembolehubah pengurusan keselamatan dengan kajian oleh Zineerah (2012) dan Moorthy (2012).

## 5.2 Saranan

Dapatan kajian menunjukkan pembolehubah bebas kepuasan terhadap program keselamatan memberi pengaruh terbesar bagi kepatuhan terhadap tingkah laku selamat. Justeru itu, fokus dan pendekatan terhadap program keselamatan perlu diberi perhatian yang serius. Pendekatan pertama yang mesti ada bagi setiap pekerja kontraktor baru atau pekerja kontraktor lama yang ditukarkan ke unit lain yang tidak sama bidang tugasnya adalah perlu diberi latihan orientasi berteraskan hal keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Begitu juga perlunya diadakan kompetensi matrik keselamatan sebelum sesuatu tugasan dijalankan agar pekerja kontraktor tersebut adalah kompeten.

Program keselamatan perlu dirancang dan dilaksanakan secara berkala dengan mengambil juru perunding professional bagi membuat perancangan dan pelaksanaan agar mencakupi semua skop keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Selain itu, komunikasi berkesan perlu diterapkan berkenaan keselamatan di tempat kerja seperti papan tanda keselamatan, papan kenyataan keselamatan, edaran brosur dan lain-lain.

Bagi menangani keselamatan rakan sekerja, konsep '*actively caring*' perlu diperkemaskan seperti mengadakan program '*team building*', sambutan Hari Keluarga dan juga sambutan perayaan seperti Sambutan Hari Raya Eidul Fitri. Selain itu, boleh juga diwujudkan Kelab Kebajikan Anggota yang bertujuan menjaga kebajikan dan memberi bantuan sesama pekerja kontraktor.

Respon terhadap keselamatan pekerjaan pula adalah selepas latihan orientasi dan kompetensi matrik dijalankan, pekerja kontraktor perlu diberi deskripsi tugas yang jelas berkaitan tugasannya beliau. Ini dapat mengelak kejadian kemalangan akibat daripada membuat tugas yang di luar daripada bidangnya dan tidak kompeten. Bersama itu juga, prosedur kerja keselamatan perlu sentiasa dikemaskini bagi menjadi rujukan semua pekerja semasa berada di tempat kerja.

Latihan khusus dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan perlu diberi kepada penyelia sesuai dengan peranannya yang membuat pemantauan keselamatan secara berkala dan menjadi penghubung antara majikan dan pekerja. Keberkesanan komunikasi antara penyelia dan pekerja berkenaan isu keselamatan dan kesihatan telah dilaporkan sebagai faktor penting bagi kejayaan penambahbaikan keselamatan di tempat kerja (Harper *et al.*, 1997; Tan-Wilhelm *et al.*, 2000).

### **5.3 Cadangan kajian masa akan datang**

Kajian ini lebih memberi fokus kepada pekerja kontraktor, bukannya pekerja bagi sesuatu organisasi yang mana majikan mempunyai kuasa sepenuhnya terhadap pekerjanya. Bilangan sampel yang sedikit tidak dapat memberi impak yang menyeluruh kepada semua pekerja kontraktor dari pelbagai jenis industri. Sehubungan itu, dicadangkan fokus kajian terhadap pekerja kontraktor diperluaskan kepada semua industri agar satu penemuan dan cadangan penambahbaikan dapat dibuat secara signifikan dan berkesan.

## **5.4 Kesimpulan**

Semua pembolehubah bebas dan pembolehubah bersandar telah dibuktikan sah (*valid*) dan boleh dipercayai (*reliable*). Hanya tiga pembolehubah bebas iaitu pengurusan keselamatan, kepuasan terhadap program keselamatan dan keselamatan rakan sekerja yang mempunyai hubungan dengan pembolehubah bersandar iaitu kepatuhan terhadap tingkah laku selamat, tetapi hubungan tersebut adalah lemah mengikut jadual yang dikeluarkan oleh Chua (2006). Empat pembolehubah bebas sahaja adalah signifikan bagi mempengaruhi kepatuhan terhadap tingkah laku selamat iaitu kepuasan terhadap program keselamatan, keselamatan rakan sekerja, keselamatan pekerjaan dan penyeliaan keselamatan (mengikut ranking kekuatan pengaruh). Pembolehubah bebas pengurusan keselamatan adalah tidak signifikan dalam kajian ini.



## **RUJUKAN**

- Abdul Rahim Abdul Hamid, Muhd Zaimi Abd Majid, Bachan Singh (2008). Causes of Accidents at Construction Sites. *Malaysian Journal of Civil Engineering* 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.
- AKKP 1994 (2006). "Garis Panduan bagi Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514)," Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Kementerian Sumber Manusia.
- Barling, J., Loughlin, C., & Kelloway, E. K. (2002). Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety. *Journal of Applied Psychology*, 15, 1173-1182.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and Performance Beyond Expectation*. New York.: Harper & Row.
- Bowander, B. (1987). The Bhopal accident. *Technological Forecasting and Social Change*, 32 (2), 169–182.
- Brown, R.L. and Holmes, H. (1986). “The use of a factor-analytic procedure for assessing the validity of an employee safety climate model”, *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 18, pp. 445-70.
- Bureau of Labour Statistics, U.S. Department of Labour (2010). Occupational Outlook Handbook, 2010-11 Edition, Maintenance and Repair Workers, General, available at: [www.bls.gov/oco/ocos194.htm](http://www.bls.gov/oco/ocos194.htm)

- Burke, M. J., Sarpy, S. A., Smith-Crowe, K., Chan-Serafin, S., Salvador, R. O., & Islam, G. (2006). Relative Effectiveness of Worker Safety and Health Training Methods. *American Journal of Public Health*, 96 (2), 315-324.
- Burton, J. (2010). *WHO Healthy Workplace Framework: Background and Supporting Literature and Practices*. New York. World Health Organisation.
- Centres for Disease Control and Prevention, CDC (2011). Fatal Injuries Among Grounds Maintenance Workers - United States, 2003-2008. Morbidity and Mortality Weekly Report. May 6, 2011 / 60(17); 542- 546
- Chan, A.P.C., Wong, F.K.W., Yam, M.C.H., Chan, D.W.M., Ng, J.W.S. and Tam, C.M. (2005). From Attitude to Culture – Effect of Safety Climate on Construction Safety, Research Monograph, Construction Safety Research Group, Research Centre for Construction and Real Estate Economics, Department of Building and Real Estate, The Hong Kong Polytechnic University.
- Cheyne, A., Cox, S., Oliver, A. and Tomas, J.M. (1998). “Modelling safety climate in the prediction of levels of safety activity”, *Work & Stress*, Vol. 12, pp. 255-71.
- Choudhry, R.M., Fang, D. and Lingard, H. (2009). “Measuring safety climate of a construction company”, *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 135 No. 9, pp. 890-899.
- Chouhan, T.R. (2005). The unfolding of Bhopal disaster. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 18(4-6), 205-208.
- Chua, Y.P. (2006). Asas statistik penyelidikan. Kuala Lumpur: McGraw Hill Education.

- Clarke, S. (2006). The Relationship between Safety Climate and Safety Performance: A Meta-Analytic Review. . Journal of Occupational Health Psychology, 11(4), 315-327.
- Clarke, S. and Cooper, C.L. (2004). Managing the Risk of Workplace Stress: Health & Safety Hazards, Routledge, London.
- Cooper, M.D, Phillips, R.A. (1994). Validation of a safety Climate measure. *The British Psychological Society, Annual Occupational Psychology Conference*: 3-5 Jan, Birmingham.
- Cooper, M. D., & Phillips, R. A. (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behaviour relationship. *Journal of Safety Research* 35(5), 497-512.
- CSI Driving and Contractor Safety Initiative, Cement Sustainability Initiative. Retrieved from <http://www.wbcsdcement.org/index.php>.
- DeJoy, D.M (2005). Behavior change versus culture change: Divergent approaches to managing workplace safety. *Safety Science* 43 (2005) 105-129.H
- Dekker S. (2006). The Field Guide to Understanding Human Error. Aldershot, UK: Ashgate.
- Dessler, G. (2000). Human resource management (8<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- DOSH, Occupational & Safety Health, Guideline on Contract Management (2015).
- DOSH, Occupational & Safety Health, (2011). Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems.
- Fleming M & Lardner R. (2002). *Strategies to promote safe behavior as part of a health and safety management system*. Contact Research Report, 430-38.
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P., & Bryden, R. (2000). Safety Science, 34, 177-192.

- Geller E.S. *Creating a Total Safety Traffic Culture*. Chris S. Dula. East Tennessee State University. Virginia Tech, © 2007 AAA Foundation for Traffic Safety
- Geller, E.S., Roberts, D.S., & Gilmore, M.R. (1996). Predicting propensity to actively care for occupational safety. *Journal of Safety Research*, 27 (I), 1-8.
- Gillen, M., Baltz, D., Gassel, M., Kirsch, L. and Vaccaro, D. (2002). "Perceived safety climate, job demands, and coworker support among union and non-union injured construction workers", *Journal of Safety Research*, Vol. 33, pp. 33-51.
- Guastello, S. J. (1991). Psychosocial variables related to transit safety: The application of catastrophe theory. *Work & Stress*, 5(1), 17-28.
- Guastello, S.J., & Guastello, D.D. (1988). *The Occupational Hazards Survey: Second edition manual and case report*. Milwaukee, WI: Guastello & Guastello.
- Gyekye, A. S. (2005). Workers perceptions of workplace safety and job satisfaction. *Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 11, 291-302.
- Gyekye, A. S., & Salminen, S. (2007). Workplace safety perceptions and perceived organizational support: Do supportive perceptions influence safety perception? *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 13(2), 189-200
- Hale, A.R. and Hovden, J. (1998). "Management and culture: the third age of safety. A review of approaches to organizational aspects of safety, health, and environment", in Feyer, A.M. and Williamson, A. (Eds), *Occupational Injury: Risk, Prevention and Intervention*, Taylor & Francis, London, pp. 129-165.
- Hassan Ali, Nor Azimah Chew Abdullah, Chandrakantan Subramaniam (2009). "Management practice in safety culture and its influence on workplace injury:

An industrial study in Malaysia", Disaster Prevention and Management, 18(5): 470 – 477

Harper, A.C., Cordery, J.L., de Klerk, N.H., Sevastos, P., Geelhoed, E., Gunson, C., Robinson, L., Sutherland, M., Osborn, D. and Colquhoun, J. (1997). "Curtin industrial safety trial: managerial behaviour and program effectiveness", Safety Science, Vol. 24, pp. 173-9.

Harrell, W. A. (1990). Perceived risk of occupational injury: Control over pace of work and blue-collar versus white-collar work. *Perceptual and Motor Skills*, 70, 1351-1359

Hayes, B.E, Perander, J, Smecko, T, and Trask, J (1998). Measuring Perceptions of Workplace Safety: Development and Validation of the Work Safety Scale. Journal of Safety Research, Vol. 29, No., 3, pp. 145–161

Hemingway, M. and Smith, C.S. (1999). "Organisational climate and occupational stressors as predictors of withdrawal behaviours and injuries in nurses", Journal of Occupational & Organizational Psychology, Vol. 72, pp. 285-99.

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, pp. 286-96.

Hofmann, D.A., & Stetzer, A. (1996). A cross-level investigation of factors influencing unsafe behaviours and accidents. *Personnel Psychology*, 49 (2), 307-339.

Hon C.K., Albert P.C. Chan, Francis K.W. Wong (2010). An analysis for the causes of accidents of repair, maintenance, alteration and addition works in Hong Kong. Safety Science 48 (2010) 894–901.

Hon, C.K., Chan, A.P.C. and Chan, D.W.M. (2011). "Strategies for improving safety performance of repair, maintenance, minor alteration and addition (RMAA) works", Facilities, Vol. 29 Nos 13/14, pp. 591-610.

Hon C.K., Hon Albert, P.C. Chan, Daniel W.M. Chan (2011. "Strategies for improving safety performance of repair, maintenance, minor alteration and addition (RMAA) works", Facilities, Vol. 29 Iss 13/14 pp. 591 – 610

HSC, Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations (1993). *Organising for Safety*. London: HSE Books.

HSE (2001). Levels and Trends in Workplace Injury: Reported Injuries and the Labour Force Survey 1997/1998 [online] Available <http://www.hse.gov.uk/laborsurvey>

Ivancevich, M. J. (1995). Human resource management. USA: Richard D. Irwin Inc.

Jane Mullen (2004). Investigating factors that influence individual individual safety behaviour at work. *Journal of Safety Research* 35. 275–285.

Johnson, S. E. (2007). The predictive validity of safety climate. *Journal of Safety Research*, 38(5), 511 - 521.

Kelloway, E. K., & Francis, L. (2008). Management of Occupational Health and Safety. 4<sup>th</sup> Edition. Ontario: Nelson Education Ltd.

Kelloway, E. K., Mullen, J., & Francis, L. (2006). Divergent Effects of Transformational and Passive Leadership on Employee Safety. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(1), 76-86.

Krejcie, R., & Morgan, D. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.

Lavie, P., Kremerman, S., & Wiel, M. (1982). Sleep disorders and safety in industrial

- workers. *Accident Analysis and Prevention*, 14, 311–314.
- Lee, T.R., MacDonald, S.M. and Coote, J.A. (1993). “Perceptions of risk and attitudes to safety at a nuclear reprocessing plant”, paper presented at the SRA Fourth Conference, Rome, October.
- Maithily a/p Karuppiyah (2011). Investigating the influence of work safety scale (WSS) on safety behaviour: A study among employees of a utility company. Master of Science, Universiti Utara Malaysia.
- Makin, P.J. and Sutherland, V.J. (1994). Reducing Accidents Using a Behavioural Approach. *Leadership & Organization Development Journal*. 15: 5-10
- Mearns, K., Whitaker, S. M., & Flin, R. (2003). Safety climate, safety management practice and safety performance in offshore environments. *Safety Science*, 41, 641-680
- Minetos, P. (1989). ‘*Supervisors: Teach Them Well*,’ *Safety & Health*, October 1989, Vol. 140, No. 4, p. 64.
- Mohd Nizam Ab Rahman, Nor Kamaliana Khamis, Rosmaizura Mohd Zin, Baba Md Deros, Wan Hasrulnizam Wan Mahmood (2010). “Implementation of 5S Practices in Manufacturing Companies-A Case Study”, *American Journal of Applied Sciences* T(8): 1182-1189.
- Mohamed, S. (2002). “Safety climate in construction site environments”, *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 128 No. 5, pp. 375-384.
- Moorthy Pakisamy (2012). Examining The Impact Of Work Safety Scale (Wss) Among The Employees Of A Ship Building And Repair Company On Their Compliance With Safety Behaviour. Master of Science, Universiti Utara Malaysia.

Murphy, L. R., Sturdivant, K., & Gershon, R. M. (1993). *Organizational and Employee Characteristics Predict Compliance with Universal Precautions*. Paper presented at the Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Society.

Murray, M., Fitzpatrick, D., & O'Connell, C. (1997). Fishermen's blue: factors related to accidents and safety among Newfoundland fishermen. *Work Stress*, 11, 292–7.

Mustazar Mansur & Ho Shu Peng (2009). Keberkesanan Latihan Keselamatan dan Kesihatan Dalam Mengurangkan Kemalangan Di Tempat Kerja (Effectiveness Of Occupational Safety And Health Training In Reducing Accidents At Work Place). PROSIDING PERKEM IV, JILID 2. 293-324 ISSN: 2231-962X

N. Gregory Mankiw (4th Edition 2007). *Principles of Economics*. Mason, Ohio: Thomson/South-Western. [ISBN 0-32-422472-9](#).

Neal, A., Griffin, M.A. and Hart, P.M. (2000). "The impact of organizational climate on safety climate and individual behaviour", *Safety Science*, Vol. 34, pp. 99-109.

Nor Azimah Chew Abdullah & Ab Aziz Yusof (2013). Mengurus Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. Konsep, Isu dan Cabaran. Pearson Malaysia Sdn. Bhd. K.Lumpur

Nunally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. 2<sup>nd</sup> Edition. New York: McGraw-Hill.

O'Dea, A., & Flin, R. (2001). Site managers and safety leadership in the offshore oil and gas industry. *Safety Science*, 37, 39-57.

OSHAS 18001 (2007). *Occupational Health and Safety Management Systems – Guidelines for the Implementation of OSHAS 18001:2007*. London: British Standard Institute.

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, pp. 211-8.

Paweł Bożyk (2006). "Newly Industrialised Countries". *Globalisation and the Transformation of Foreign Economic Policy*. Ashgate Publishing, Ltd. p. 164.  
[ISBN 0-75-464638-6.](#)

Roberts, D. S., & Geller, E. S. (1995). An "actively caring" model for occupational safety: a field test. *Applied and Preventative Psychology* 4(53–59).

Salminen, S., & Saari, J. (1995). Measures to improve safety and productivity simultaneously. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 15, 261-269.

SBA – U.S Small Business Administration. Retrieved from  
<https://www.sba.gov/starting-business/hire-retain-employees/hire-contractor-or-employee>

Sekaran, U. (1992). Research methods for business: A skill-building approach. *SecondEdition*. John Wiley & Son Inc.

Seo DC, Torabi MR, Blair EH, Ellis NT (2004). A cross-validation of safety climate scale using confirmatory factor analytic approach. *Jurnal of Safety Research*. 35(4): 427-445.

Sinclair, R., Smith, R., Colligan, M., Prince, M., Nguyen, T., & Stayner, L. (2003). Evaluation of a Safety Training Programme in Three Food Service Companies. *Journal of Safety Research* , 34, 547-558.

- Siu, O. L., Phillips, D. R., & Leung, T. W. (2004). Safety climate and safety performance among construction workers in Hong Kong: the role of psychological strains as mediators. *Accident Analysis Prevention*, 36, 359-366
- Siti Nasyrah Ibrahim, Siti Nurani Hassan, Syed Abdul Hamid bin Syed Hassan, Mohammad Noorizzuddin Nooh, Norsyahidah Mohammad Yusof (2015). The Awareness Level of Behaviour Based Safety (BBS) In Construction Industry. International Journal of Engineering Research and Reviews ISSN 2348-697X (Online) Vol. 3, Issue 1, pp: (26-33), Month: January - March 2015, Available at: [www.researchpublish.com](http://www.researchpublish.com)
- Smith, C. S., Kruger, T., Silverman, G., Haff, M., Hayes, B. E., Silverma, M., & Mattimore, L. (1992). A research method for assessing industrial accidents. *Paperpresented at the annual convention of the Human Factors Society*.
- SOSCO (2015). Laporan Tahunan 2010-2014. Muat turun dari laman sesawang SOCSO <https://www.perkeso.gov.my/en/report/annual-reports.html>
- Steven Hecker and Linda M. Goldenhar (2013). Understanding Safety Culture and Safety Climate in Construction: Existing Evidence and a Path Forward, Safety Culture/Climate Workshop June 11-12, 2013 Washington, DC
- Sui-Pheng, L. and S.D. Khoo (2001). "Team performance management: Enhancement through Japanese 5-S principles. Team Perform. Manage", 17: 105-111. DOI: 10.1108/13527590110411000,
- Tan-Wilhelm, D., Witte, K., Liu, W.Y., Newman, L.S., Janssen, A., Ellison, C., Yancey, A., Sanderson, W. and Henneberger, P.K. (2000). "Impact of a worker

- notification program: assessment of attitudinal and behavioural outcomes”, American Journal of Industrial Medicine, Vol. 37, pp. 205-13.
- Therkelsen, D. J., & Fiebich, C. L. (2003). The supervisor: The linchpin of employee relations. *Journal of Communication Management*, 8(2), 120- 129.
- Tomas, J.M., Melia, J.L. and Oliver, A. (1999). “A cross-validation of a structural equation model of accidents: organizational and psychological variables as predictors of work safety”, *Work & Stress*, Vol. 13, pp. 49-58.
- Tuncel, S., Lotlikar, H., Salem, S., & Daraiseh, N. (2006). Effectiveness of behaviour based safety interventions to reduce accidents and injuries in workplaces: Critical appraisal and meta-analysis. *Theoretical Issues in Ergonomics Science* 7, 191-209.
- Vinodkumar, M. N., & Bhasi, M. (2010). Safety management and safety behaviour: Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 2082-2093.
- WiseGEEK – Clear answers for common questions. Retrieved from <http://www.wisegeek.net/what-is-a-maintenance-contractor.htm>
- Yakubu D.M and Bakr I.M. (2015). Construction Workers Perception and Understanding Of OSH Management System On Site. *Journal of Science (JOS)* ISSN 2324-9854 380 Vol. 4, No. 3, Pages: 380-385
- Yusof Omar (2017). Hazad, Risiko, Insiden. Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan. Senang Terbit PLT (LLP 0006390 LGN).
- Zineerah Binti Ahmad Zamil (2012). Assessing the Influence of Work Safety Scale on Safety Behaviour among Pathology Laboratory Employees. Master of Science,

Universiti Utara Malaysia.

Zikmund, W. G. (2003). Business Research Method 3<sup>rd</sup> Edition. South Western: Ohio.

Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96–101.

Zohar, D. (2000). A group-level model of safety climate: testing the effects of group climate on microaccidents in manufacturing jobs. *Journal of Applied Psychology*, 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, pp. 75-92.



## **Work Safety Scale (WSS) (Kajiselidik Skala Keselamatan Kerja)**

## **SECTION I: ABOUT YOURSELF**

Job Title (Jawatan) : \_\_\_\_\_

**Department (Jabatan)** : \_\_\_\_\_

Gender (*Jantina*) : Male (*Lelaki*)   
Female (*Perempuan*)

Race ( <i>Bangsa</i> )	: Malay ( <i>Melayu</i> )	
	Chinese ( <i>Cina</i> )	
	Indian ( <i>India</i> )	
	Bangladeshi ( <i>Bangladesh</i> )	
	Vietnamese ( <i>Vietnam</i> )	

**Others (*Lain-lain*) \_\_\_\_\_**  
**(Please specify/ *Sila nyatakan*)**

Education Level <i>(Taraf Pendidikan)</i>	: SPM	<input type="checkbox"/>	STPM	<input type="checkbox"/>
	Competent Cert	<input type="checkbox"/>	Diploma	<input type="checkbox"/>
	Degree	<input type="checkbox"/>	Masters	<input type="checkbox"/>
	PhD	<input type="checkbox"/>	Others	<input type="checkbox"/>

Age (*Umur*)                          20 – 29 years                                    30 – 39 years                    
    40 – 49 years                                    Above 50 years

<b>Working Experience</b> <i>(Pengalaman Kerja)</i>	1 – 5 years	<input type="checkbox"/>	6 – 10 years	<input type="checkbox"/>
	11 – 15 years	<input type="checkbox"/>	16 – 20 years	<input type="checkbox"/>
	Above 21 years	<input type="checkbox"/>		

## SECTION II: WORKPLACE SAFETY SCALE

Think about your current job. Using the scale below, please answer the following questions. (*Fikirkan tentang pekerjaan semasa anda. Dengan menggunakan skala di bawah, sila jawab soalan-soalan berikut.*)

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

### 1. Job Safety / Keselamatan Pekerjaan

Think about your job. Do you agree or disagree that each of the following words or phrases describes your job? Circle one answer for each statement using the scale at the top of the page. (*Fikir tentang pekerjaan anda. Adakah anda bersetuju atau tidak bersetuju terhadap kenyataan-kenyataan berikut berkenaan dengan kerja anda? Bulatkan setiap jawapan berpandukan skala yang dinyatakan di atas.*)

1	Dangerous ( <i>Bahaya</i> )	1 2 3 4 5	6	Could Get Hurt Easily ( <i>Senang mendapat kecederaan</i> )	1 2 3 4 5
2	Safe ( <i>Selamat</i> )	1 2 3 4 5	7	Unsafe ( <i>Tidak selamat</i> )	1 2 3 4 5
3	Hazardous ( <i>Berhazard</i> )	1 2 3 4 5	8	Fear for Health ( <i>Memudaratkan kesihatan</i> )	1 2 3 4 5
4	Risky ( <i>Berisiko</i> )	1 2 3 4 5	9	Chance of Death ( <i>Berpeluang menyebabkan kematian</i> )	1 2 3 4 5
5	Unhealthy ( <i>Tidak Sihat</i> )	1 2 3 4 5	10	Scary ( <i>Menakutkan</i> )	1 2 3 4 5

### 2. Coworker Safety/ Keselamatan Rakan Sekerja

Think about the people you work with. Do you agree or disagree that each of the following words or phrases describes these people? Circle one answer for each statement using the scale at the top of the page. (*Fikirkan tentang orang yang bekerja dengan anda. Adakah anda bersetuju atau tidak bersetuju terhadap kenyataan-kenyataan berikut berkenaan dengan sikap mereka? Bulatkan setiap jawapan berpandukan skala yang dinyatakan di atas*).

1	Ignore safety rules ( <i>Mengabaikan peraturan-peraturan keselamatan</i> )	1 2 3 4 5	6	Encourage others to be safe ( <i>Menggalakkan orang lain bekerja dengan selamat</i> )	1 2 3 4 5
---	--	-----------	---	---	-----------

2	Don't care about others safety ( <i>Tidak pedulikan keselamatan orang lain</i> )	1 2 3 4 5	7	Take chances with safety ( <i>Menggadaikan keselamatan sendiri</i> )	1 2 3 4 5
3	Pay attention to safety rules ( <i>Memberi perhatian terhadap peraturan keselamatan</i> )	1 2 3 4 5	8	Keep work area clean ( <i>Memastikan tempat kerja bersih</i> )	1 2 3 4 5
4	Follow safety rules ( <i>Mematuhi peraturan-peraturan keselamatan</i> )	1 2 3 4 5	9	Safety-oriented ( <i>Berorientasikan keselamatan</i> )	1 2 3 4 5
5	Look out for others' safety ( <i>Mengambil berat terhadap keselamatan orang lain</i> )	1 2 3 4 5	10	Don't pay attention ( <i>Tidak menumpukan perhatian</i> )	1 2 3 4 5

### 3. Supervisor Safety/ Keselamatan Penyelia

Think about the people you work with. Do you agree or disagree that each of the following words or phrases describes these people? Circle one answer for each statement using the scale at the top of the page. (*Fikirkan tentang orang yang bekerja dengan anda. Adakah anda bersetuju atau tidak bersetuju terhadap kenyataan-kenyataan berikut berkenaan dengan sikap mereka? Bulatkan setiap jawapan berpandukan skala yang dinyatakan di atas*).

1	Praises safe work behaviours ( <i>Menghargai perilaku selamat</i> )	1 2 3 4 5	6	Discusses safety issues with others ( <i>Membincangkan isu-isu keselamatan dengan rakan sekerja yang lain</i> )	1 2 3 4 5
2	Encourages safe behaviours ( <i>Menggalakkan perilaku selamat</i> )	1 2 3 4 5	7	Updates safety rules ( <i>Mengemaskini keselamatan</i> )	1 2 3 4 5
3	Keep workers inform of safety rules ( <i>Sentiasa memaklumkan peraturan keselamatan kepada pekerja</i> )	1 2 3 4 5	8	Trains workers to be safe ( <i>Melatih pekerja supaya bekerja dengan selamat</i> )	1 2 3 4 5

4	Rewards safe behaviours <i>(Memberi ganjaran terhadap perilaku selamat)</i>	1 2 3 4 5	9	Enforces safety rules <i>(Menguatkuasa-kan peraturan keselamatan)</i>	1 2 3 4 5
5	Involves workers in setting safety goals <i>(Melibatkan pekerja dalam menetapkan matlamat keselamatan)</i>	1 2 3 4 5	10	Acts on safety suggestions <i>(Bertindak t'hadap cadangan keselamatan)</i>	1 2 3 4 5

#### 4. Management Safety/ Keselamatan oleh Pengurusan

Think about your management. Do you agree or disagree that each of the following words or phrases describes your management? Circle one answer for each statement using the scale at the top of the page. (*Fikirkan tentang pihak pengurusan anda. Adakah anda bersetuju atau tidak bersetuju terhadap kenyataan-kenyataan berikut berkenaan dengan mereka? Bulatkan setiap jawapan berpandukan skala yang dinyatakan di atas*).

1	Provide enough safety programs <i>(Menyediakan program keselamatan yang mencukupi)</i>	1 2 3 4 5	6	Provide safe working conditions <i>(Menyediakan tempat kerja yang selamat)</i>	1 2 3 4 5
2	Conduct frequent safety inspection <i>(Menjalankan pemeriksaan keselamatan secara kerap)</i>	1 2 3 4 5	7	Response quickly to safety concerns <i>(Bertindak segera terhadap isu-isu keselamatan)</i>	1 2 3 4 5
3	Investigates safety problems quickly <i>(Menyiasat masalah keselamatan dengan segera)</i>	1 2 3 4 5	8	Helps maintain clean work area <i>(Membantu mengekalkan tempat kerja yang bersih)</i>	1 2 3 4 5
4	Rewards safe workers <i>(Memberi ganjaran terhadap pekerja-pekerja yang bekerja dengan selamat)</i>	1 2 3 4 5	9	Provides safety information <i>(Menyediakan maklumat-maklumat keselamatan)</i>	1 2 3 4 5

5	Provides safe equipment <i>(Menyediakan peralatan-peralatan kerja yang selamat)</i>	1 2 3 4 5	10	Keeps workers informed of hazards <i>(Sentiasa memaklumkan kepada pekerja berkenaan berkenaan keadaan-keadaan yang merbahaya)</i>	1 2 3 4 5
---	--	-----------	----	--	-----------

### 5. Safety Programme (Policies)/ Program dan Polisi Keselamatan

Think about your safety programs at work. Do you agree or disagree that each of the following words or phrases describes this safety program? Circle one answer for each statement using the scale at the top of the page. (*Fikirkan tentang perlaksanaan program keselamatan di tempat kerja anda. Adakah anda bersetuju atau tidak samada setiap ungkapan di bawah adalah pernyataan berkaitan dengan program tersebut? Bulatkan setiap jawapan berpandukan skala yang dinyatakan di atas.*)

1	Worthwhile <i>(Bermanfaat)</i>	1 2 3 4 5	6	Unclear (Tidak jelas)	1 2 3 4 5
2	Helps prevent accident <i>(Membantu mencegah kemalangan)</i>	1 2 3 4 5	7	Important (Penting)	1 2 3 4 5
3	Useful (Berfaedah)	1 2 3 4 5	8	Effective in reducing injuries <i>(Efektif mengurangkan kecederaan)</i>	1 2 3 4 5
4	Good (Bagus)	1 2 3 4 5	9	Doesn't apply to my workplace <i>(Tidak sesuai diaplikasikan di tempat kerja saya)</i>	1 2 3 4 5
5	First-rate (Sangat bernilai)	1 2 3 4 5	10	The safety program/policy is not effective <i>(Program/ polisi keselamatan tidak berkesan)</i>	1 2 3 4 5

## 6. Compliance with Safety Behaviours/Kepatuhan terhadap Perilaku Kerja Selamat

Think about your current job. Using the scale below, please answer the following questions on the following pages. (**Fikirkan tentang pekerjaan terkini anda. Dengan berpandukan skala di bawah, sila jawab soalan-soalan yang telah disenaraikan.**)

Never/ <b>Tidak Pernah</b>	Seldom/ <b>Jarang</b>	Sometimes/ <b>Kadangkala</b>	Often/ <b>Kerapkali</b>	Always/ <b>Selalu</b>
1	2	3	4	5

1	Overlook safety procedures in order to get my job done more quickly ( <b>Mengabaikan prosedur keselamatan semata-mata ingin memastikan kerja dapat disiapkan dengan segera</b> )	1    2    3    4    5
2	Follow all safety procedures regardless of the situation I am in ( <b>Mematuhi segala prosedur keselamatan tanpa mengambil kira situasi saya bekerja</b> )	1    2    3    4    5
3	Handle all situations as if there is a possibility of having an accident ( <b>Mengendalikan semua situasi dengan beranggapan terdapat kebarangkalian kemalangan boleh berlaku</b> )	1    2    3    4    5
4	Wear safety equipment required by practice ( <b>Menggunakan peralatan-peralatan keselamatan yang telah ditetapkan</b> )	1    2    3    4    5
5	Keep my work area clean ( <b>Memastikan tempat keja saya bersih</b> )	1    2    3    4    5
6	Encourage co-workers to be safe ( <b>Menggalakkan rakan sekerja untuk bekerja dengan selamat</b> )	1    2    3    4    5
7	Keep my work equipment in safe working condition ( <b>Memastikan peralatan-peralatan kerja saya berada dalam keadaan selamat</b> )	1    2    3    4    5
8	Take shortcuts to safe working behaviours in order to get the job done faster ( <b>Mengambil jalan pintas terhadap perilaku kerja selamat supaya kerja dapat disiapkan dengan segera</b> )	1    2    3    4    5
9	Do not follow safety rules that I think are unnecessary ( <b>Tidak mematuhi peraturan-peraturan keselamatan yang dianggap tidak penting</b> )	1    2    3    4    5
10	Report safety problems to my supervisor when I see safety problems ( <b>Melapor kepada penyelia apabila mengenalpasti/mendapati terdapat masalah-masalah keselamatan</b> )	1    2    3    4    5
11	Correct safety problems to ensure accidents will not occur ( <b>Memperbetulkan masalah-masalah keselamatan bagi memastikan kemalangan tidak berlaku</b> )	1    2    3    4    5