

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.



**PERANAN KOMITMEN KESELAMATAN SEBAGAI
PENGANTARA DALAM HUBUNGAN AMALAN PENGURUSAN
KESELAMATAN DAN PENGETAHUAN KESELAMATAN
DENGAN INISIATIF KESELAMATAN**

Oleh

MAZLIAH BINTI ABDUL RAHMAN



UUM
Universiti Utara Malaysia

**Tesis ini dikemukakan kepada
Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan
Universiti Utara Malaysia
Bagi Memenuhi Keperluan Ijazah Doktor Falsafah**

KEBENARAN MERUJUK

Tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi keperluan pengurniaan Ijazah Doktor Falsafah (PhD) daripada Universiti Utara Malaysia. Saya dengan ini bersetuju membenarkan pihak perpustakaan Universiti Utara Malaysia mempamerkannya sebagai bahan rujukan umum. Saya juga bersetuju bahawa sebarang bentuk salinan sama ada secara keseluruhan atau sebahagian daripada tesis ini untuk tujuan akademik perlulah mendapat kebenaran daripada Penyelia Tesis atau Dekan Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan (SBM) terlebih dahulu. Sebarang bentuk salinan dan cetakan bagi tujuan komersil adalah dilarang sama sekali tanpa kebenaran bertulis daripada penyelidik. Pernyataan rujukan kepada penyelidik dan Universiti Utara Malaysia perlulah dinyatakan, jika rujukan ke atas tesis ini dilakukan.

Kebenaran untuk menyalin atau menggunakan tesis ini sama ada secara sebahagian atau sepenuhnya hendaklah dipohon melalui:



Dekan Pusat Pengajian Pengurusan
Perniagaan Universiti Utara Malaysia
06010 Sintok Kedah Darul Aman
Malaysia

Universiti Utara Malaysia

Abstrak

Kajian literatur yang lepas kurang membincangkan mengenai inisiatif keselamatan secara spesifik terhadap pesawah padi dalam sektor pertanian. Di samping itu, dimensi yang menerangkan mengenai inisiatif keselamatan juga belum dikupas secara terperinci. Inisiatif keselamatan merupakan tingkah laku proaktif untuk meningkatkan keselamatan di tempat kerja. Namun, pesawah padi tidak dilindungi oleh Akta Keselamatan Sosial 1969 sekiranya terlibat dalam kemalangan. Sehubungan dengan itu, objektif kajian ini adalah untuk membangunkan dimensi inisiatif keselamatan dan menentukan peranan komitmen keselamatan pesawah sebagai pengantara hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan dengan inisiatif keselamatan. Kajian tinjauan secara keratan rentas dengan menggunakan pakai teori tingkah laku terancang (TPB) telah dijalankan terhadap pesawah-pesawah padi di Semenanjung Malaysia dengan menggunakan persampelan rawak berstrata tidak berkadaran. Sejumlah 745 borang soal selidik telah diterima dan dianalisis daripada pesawah-pesawah di bawah seliaan Jabatan Pertanian, KADA, MADA, KETARA, IADA dan FELCRA. Data kuantitatif telah dianalisis secara deskriptif dan inferensi menggunakan perisian *Satistical Package for Social Science* (SPSS) versi 20.0. Hasil analisis menunjukkan bahawa tujuh hipotesis mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap komitmen dan inisiatif keselamatan. Dapatan kajian juga memperlihatkan bahawa komitmen keselamatan dapat bertindak sebagai pengantara hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan dengan inisiatif keselamatan. Selain itu, analisis faktor mendapati bahawa terdapat dua faktor yang menerangkan dimensi inisiatif keselamatan. Kedua-dua dimensi ini dikenali sebagai tanggungjawab keselamatan dan kepekaan terhadap keselamatan. Akhir sekali, kajian ini membincangkan implikasi secara teoretikal dan praktikal serta cadangan kajian yang dapat dikembangkan pada masa akan datang.

Kata Kunci : Komitmen keselamatan, amalan pengurusan keselamatan, pengetahuan keselamatan, inisiatif keselamatan, tanggungjawab keselamatan, kepekaan keselamatan, pesawah padi.

Abstract

The previous literature review rarely discusses specific safety initiatives towards paddy farmers in the agricultural sector. Furthermore, the dimensions describing safety initiatives were not detailed. Safety initiatives are proactive behaviors to enhance safety in the workplace. However, in the case of an incident, paddy farmers are not protected by the Social Security Act 1969. In this regard, the objectives of this study are to develop the dimensions of safety initiatives and to determine the role of safety commitment among paddy farmers as mediating the relationship between safety management practices and safety knowledge with safety initiatives. Cross-sectional studies using the theory of planned behavior (TPB) have been conducted on paddy farmers in Peninsular Malaysia by using disproportionate stratified random sampling. A total of 745 questionnaires were received and analyzed from farmers under the supervision of the Department of Agriculture, KADA, MADA, KETARA, IADA, and FELCRA. Quantitative data were analyzed descriptively and inferentially by Statistical Package for Social Science (SPSS) version 20.0. The results show that the seven hypotheses have a significant impact on safety commitment and safety initiatives. The finding also indicates that safety commitment can act as a mediator in the relationships between safety management practices and safety knowledge with safety initiatives. In addition, factor analysis found that two factors that explain the dimensions of safety initiatives. These two dimensions are known as safety responsibility and safety alert. Finally, this study discusses the theoretical and practical implications as well as suggestions for future research.

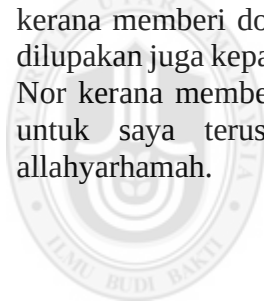
Key word : Safety commitment, safety management practices, safety knowledge, safety initiative, safety responsibility, safety alert, paddy farmers.

PENGHARGAAN

Syukur Alhamdulillah kepada Allah S.W.T kerana dengan izinnya saya dapat menyiapkan kajian ini. Jutaan terima kasih yang tidak terhingga atas jasa dan budi yang akan dikenang ke akhir hayat yang mungkin tidak terbalas oleh saya kepada penyelia Prof. Madya Dr. Fadzli Shah Bin Abd Aziz atas bantuan yang begitu besar, bimbingan, teguran dan nasihat yang begitu berguna sepanjang kajian ini. Terima kasih juga kepada En. Mohd Azlan Bin Abu Bakar, Penolong Pengarah, Bahagian Pengurusan Tanah, Kompleks Pertanian Pulau Gadong, Melaka serta rakan sekerja atas galakan dan sokongan yang diberikan untuk saya menyiapkan tesis ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Pengarah Pertubuhan Peladang, MADA, KADA, IADP Pulau Pinang, IADP Kerian, IADP Seberang Perak dan terima kasih yang tak terhingga juga kepada kakitangan Jabatan Pertanian Persekutuan dan Negeri atas kerjasama yang diberikan bagi pengumpulan data.

Akhir kata, terima kasih kepada ibu saya (Maah Binti Hj Wot), suami (Azhar Bin Sidek), kakak (Rolgayah) dan anak-anak (Norfazana dan Maslinah) kerana memberi dorongan dan semangat sepanjang pengajian saya dan tidak dilupakan juga kepada allahyarhamah ibu saudara saya, Hajah Saodah Binti Hj. Nor kerana membesarkan saya dan sentiasa memberi galakan dan semangat untuk saya terus maju jaya dalam pembelajaran. Al-fatihah untuk allahyarhamah.



Universiti Utara Malaysia

Kandungan

Kebenaran Merujuk.....	i
Abstrak.....	ii
Abstract.....	iii
Penghargaan.....	iv
Kandungan.....	v
Senarai Jadual.....	x
Senarai Rajah.....	xv
Senarai Singkatan Perkataan.....	xvi
Senarai Lampiran.....	xvii
BAB 1 : PENGENALAN.....	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.1.1 Trend Kemalangan Pekerjaan.....	1
1.1.2 Sektor Pertanian.....	3
1.2 Pernyataan Masalah.....	10
1.3 Persoalan Kajian.....	16
1.4 Objektif Kajian.....	17
1.5 Kepentingan Kajian.....	18
1.6 Skop Kajian.....	19
1.6.1 Jabatan Pertanian Sepintas Lalu.....	21
1.6.2 Tanaman Padi.....	25
1.7 Definisi Terma.....	30
1.7.1 Inisiatif Keselamatan.....	30
1.7.2 Komimen Keselamatan.....	30
1.7.3 Amalan Pengurusan Keselamatan dan Norma Keselamatan.....	30
1.7.4 Pengetahuan Keselamatan.....	30
1.8 Organisasi Terma.....	31
BAB 2 : ULASAN KARYA.....	32
2.1 Pengenalan.....	32
2.2 Inisiatif Keselamatan.....	32
2.2.1 Definisi Inisiatif Keselamatan.....	39

2.2.2 Instrumen Inisiatif Keselamatan.....	41
2.3 Komitmen Keselamatan.....	44
2.4 Amalan Pengurusan Keselamatan.....	49
2.5 Pengetahuan Keselamatan.....	55
2.6 Perkembangan Teori Tingkah Laku.....	62
2.7 Pembangunan Kerangka Konseptual Kajian.....	66
BAB 3 : METODOLOGI KAJIAN.....	72
3.1 Pengenalan.....	72
3.2 Pembangunan Hipotesis.....	72
3.2.1 Mengenalpasti Dimensi Inisiatif Keselamatan.....	73
3.2.2 Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	74
3.2.3 Komitmen Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	75
3.2.4 Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	76
3.2.5 Amalan Pengurusan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan.....	77
3.2.6 Pengetahuan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan.....	78
3.2.7 Komitmen Keselamatan Sebagai Pengantara Amalan Pengurusan Keselamatan dengan Inisiatif Keselamatan.....	78
3.2.8 Komitmen Keselamatan Sebagai Pengantara Pengetahuan Keselamatan dengan Inisiatif Keselamatan.....	80
3.3 Rekabentuk Kajian.....	81
3.4 Populasi dan Persampelan.....	82
3.4.1 Populasi.....	82
3.4.2 Penentuan Saiz Sampel	83
3.4.3 Kerangka Persampelan.....	85
3.5 Instrumen dan Pengoperasian Pembolehubah.....	88
3.5.1 Instrumen.....	88
3.5.2 Kaedah Penterjemahan Instrumen.....	90
3.5.3 Penetapan Instrumen Kajian.....	91
3.5.4 Penyelarasan Instrumen Inisiatif Keselamatan.....	91
3.5.5 Pengesahan Pendapat Pakar (Kesahan Kandungan).....	94
3.5.6 Pengoperasian Pemboleh Ubah.....	98

3.5.6.1 Inisiatif Keselamatan.....	99
3.5.6.2 Komitmen Keselamatan.....	100
3.5.6.3 Amalan Pengurusan Keselamatan.....	103
3.5.6.4 Pengetahuan Keselamatan.....	109
3.6 Kajian Rintis dan Pengukuran Kebolehpercayaan.....	111
3.6.1 Analisis Kebolehpercayaan.....	112
3.7 Analisis Item dan Korelasi Antara Item Soal Selidik.....	114
3.8 Prosedur Pengumpulan Data.....	118
3.9 Teknik Analisis Data.....	120
3.10 Kesimpulan.....	123
BAB 4 : KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN.....	124
4.1 Pengenalan.....	124
4.2 Perihalan Data.....	125
4.3 Perihalan Data Demografik.....	127
4.4 Analisis Kebolehpercayaan dan Kesahan Alat Kajian.....	130
4.5 Analisis Kajian.....	133
4.5.1 Lineariti.....	133
4.5.2 Ujian Normaliti Bagi Taburan Data.....	136
4.6 Analisis Faktor.....	138
4.6.1 Analisis Faktor Inisiatif Keselamatan.....	139
4.6.1.1 Faktor Loading (muatan).....	146
4.6.1.2 Menamakan Faktor.....	148
4.6.2 Analisis Faktor Komitmen Keselamatan.....	156
4.6.3 Analisis Faktor Amalan Pengurusan Keselamatan.....	166
4.6.4 Analisis Faktor Pengetahuan Keselamatan.....	173
4.7 Mengesan Multikolineran.....	176
4.8 Pengujian Hipotesis : Analisis Regresi Linear Mudah.....	178
4.8.1 Hubungan Antara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	178
4.8.2 Hubungan Antara Komitmen Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	179
4.8.3 Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	180

4.8.4 Hubungan Antara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan.....	181
4.8.5 Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan.....	182
4.9 Pengujian Hipotesis : Analisis Regresi Pelbagai.....	183
4.9.1 Komitmen Keselamatan Sebagai Pengantara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	183
4.9.2 Komitmen Keselamatan Sebagai Pengantara Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	185
BAB 5 : PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN.....	189
5.1 Pengenalan.....	189
5.2 Perbincangan Dapatan Kajian.....	189
5.2.1 Konsep Inisiatif Keselamatan.....	189
5.2.2 Hubungan Antara Amalan Pengetahuan Keselamatan dengan Inisiatif Keselamatan.....	195
5.2.3 Hubungan Antara Komitmen Keselamatan dengan Inisiatif Keselamatan.....	197
5.2.4 Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan dengan Inisiatif Keselamatan.....	198
5.2.5 Hubungan Antara Amalan Pengurusan Keselamatan dengan Komitmen Keselamatan.....	199
5.2.6 Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan Dengan Komitmen Keselamatan.....	200
5.2.7 Hubungan Antara Amalan Pengurusan Keselamatan, Komitmen Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	201
5.2.8 Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan, Komitmen Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	203
5.3 Implikasi Penemuan kajian.....	204
5.3.1. Implikasi Teoretikal.....	205
5.3.2 Implikasi Praktikal.....	206
5.4 Batasan Kajian.....	207
5.5 Cadangan Kajian Pada Masa Akan Datang.....	208

5.6 Kesimpulan.....	209
Rujukan.....	211
Lampiran.....	228



Senarai Jadual

Jadual 1.1	Perdagangan Sektor Pertanian Tahun 2008-2015.....	4
Jadual 1.2	Statistik Keluasan Mengikut Tanaman Tahun 2009- 2013 Di Malaysia.....	5
Jadual 1.3	Aktiviti Di Sawah yang Menyumbang Risiko atau Bahaya.....	7
Jadual 1.4	Statistik Laporan Kemalangan Di Malaysia Bagi Tempoh 2005-2014.....	9
Jadual 1.5	Statistik Kemalangan Pekerjaan Mengikut Sektor Di Malaysia (Kes yang Disiasat).....	10
Jadual 1.6	Pecahan Kemalangan Industri (Pertanian, Perhutanan dan Perikanan).....	11
Jadual 1.7	Deginisi Penyertaan Keselamatan, <i>Citizenship Behavior</i> dan Inisiatif Keselamatan.....	14
Jadual 1.8	Keluasan Tanaman Di Bawah Bimbingan Jabatan Pertanian Bagi Tahun 2015.....	20
Jadual 1.9	Maklumat Pengeluaran Tanaman Padi (2011-2015).....	26
Jadual 1.10	Maklumat Pengeluaran Beras (2011-2015).....	27
Jadual 1.11	Peruntukan Subsidi dan Insentif (2012-2016).....	28
Jadual 2.1	Definisi Inisiatif Keselamatan.....	40
Jadual 2.2	Item-Item Instrumen Inisiatif Keselamatan Hasil Kajian Lepas.....	41
Jadual 2.3	Ringkasan Definisi Pengetahuan Keselamatan.....	61
Jadual 3.1	Bilangan Pesawah Berdaftar Dengan Jabatan Pertanian Mengikut Negeri Bagi Tahun 2015.....	83
Jadual 3.2	Sampel Saiz Untuk Populasi Pensampelan.....	84
Jadual 3.3	Penentuan Pensampelan Berstrata.....	87
Jadual 3.4	Ringkasan Bilangan Item Asal dan Sumber.....	90
Jadual 3.5	Senarai Pendek Item Inisiatif Keselamatan.....	93
Jadual 3.6	Senarai Nama Pakar Dalam Bidang Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.....	96
Jadual 3.7	Komen Pakar Terhadap Soal Selidik Kajian.....	97

Jadual 3.8	Instrumentasi Inisiatif Keselamatan.....	99
Jadual 3.9	Instrumentasi Komitmen Keselamatan.....	101
Jadual 3.10	Instrumentasi Amalan Pengurusan Keselamatan.....	104
Jadual 3.11	Instrumentasi Norma Keselamatan.....	107
Jadual 3.12	Instrumentasi Pengetahuan Keselamatan.....	110
Jadual 3.13	Jumlah Item-Item Dalam Pemboleh Ubah Kajian.....	111
Jadual 3.14	Keputusan Ujian Kebolehpercayaan Antara Item (Bahagian B,C D dan E).....	113
Jadual 3.15	Nilai Pekali Korelasi Untuk Ujian Kebolehpercayaan Bagi Setiap Bahagian Soal Selidik.....	114
Jadual 3.16	Keputusan Analisis Item Untuk Inisiatif Keselamatan.....	115
Jadual 3.17	Keputusan Analisis Item Untuk Komitmen Keselamatan.....	116
Jadual 3.18	Keputusan Analisis Item Untuk Amalan Pengurusan Keselamatan.....	117
Jadual 3.19	Keputusan Analisis Item Untuk Pengetahuan Keselamatan.....	118
Jadual 4.1	Ringkasan Pengedaran Borang Soal Selidik dan Maklum Balas.....	127
Jadual 4.2	Jantina dan Status Perkhawinan Responden.....	128
Jadual 4.3	Profil Demografi Responden (n = 745).....	129
Jadual 4.4	Nilai Pekali Korelasi (Ujian Kebolehpercayaan Bagi Setiap Seksyen Soal Selidik).....	132
Jadual 4.5	Kesahihan Instrumentasi (n = 745).....	133
Jadual 4.6	Nilai statistik Skewness dan Kurtosis Bagi Item Dalam Semua Pembolehubah Kajian Ini.....	137
Jadual 4.7	Ringkasan Analisis Faktor Item Inisiatif Keselamatan.....	141
Jadual 4.8	<i>Total Variance Explained</i> (Inisiatif Keselamatan).....	142
Jadual 4.9	Ringkasan Perbandingan Nilai Eigen PCA (<i>Principal Component Analysis</i>) dan Nilai Eigen Analisis Parallel Monte Carlo (Inisiatif Keselamatan).....	144
Jadual 4.10	Peratusan Varian Dua Faktor Sebelum dan Selepas Putaran Faktor.....	145

Jadual 4.11	Ringkasan Analisis Faktor (Analisis Komponen Utama) Bagi Inisiatif Keselamatan).....	145
Jadual 4.12	Perbandingan Sebelum Putaran dan Selepas Putaran Viramax Bagi Dua Penyelesaian Faktor Item Inisiatif Keselamatan.....	147
Jadual 4.13	Pernyataan Item Dari Soal Selidik Inisiatif Keselamatan Dalam Faktor Satu.....	149
Jadual 4.14	Pernyataan Item Dari Soal Selidik Inisiatif Keselamatan Dalam Faktor Dua.....	149
Jadual 4.15	Senarai Cadangan Penamaan Dua Faktor Inisiatif Keselamatan.....	151
Jadual 4.16	Ringkasan Definisi Dimensi Inisiatif Keselamatan.....	154
Jadual 4.17	Senarai Item Pernyataan Dalam Setiap Dimensi Inisiatif Keselamatan.....	155
Jadual 4.18	Analisis Komponen Utama (Faktor-Faktor yang Nilai Eigen Melebihi Satu) Bagi Komitmen Keselamatan.....	157
Jadual 4.19	Ringkasan Perbandingan Nilai Eigen PCA Dengan Nilai Eigen Analisis <i>Parallel</i>	158
Jadual 4.20	Pekali Komponen Matrik (Tidak Diputar) Bagi Item Komitmen Keselamatan.....	158
Jadual 4.21	Peratusan Varian Dua Faktor Sebelum dan Selepas Putaran Faktor Bagi Komitmen Keselamatan.....	159
Jadual 4.22	Skor Faktor <i>Loading</i> Bagi Komitmen Keselamatan.....	160
Jadual 4.23	Ringkasan Keputusan Analisis Faktor (PCA) Item Komitmen Keselamatan.....	160
Jadual 4.24	Pernyataan Item Dari Soal Selidik Komitmen Keselamatan Dalam Faktor Satu.....	162
Jadual 4.25	Pernyataan Item Dari Soal Selidik Komitmen Keselamatan Dalam Faktor Dua.....	163
Jadual 4.26	Senarai Item Pernyataan Dalam Setiap Komponen Untuk Skala Komitmen Keselamatan Oleh Salleh (2010).....	164

Jadual 4.27	Senarai Item Pernyataan Komitmen Keselamatan Daripada Pengkaji Asal (Abd Aziz, 2008).....	165
Jadual 4.28	Analisis Komponen Utama (Faktor-Faktor yang Nilai Eigen Melebihi Satu) Bagi Amalan Pengurusan Keselamatan.....	168
Jadual 4.29	Ringkasan Perbandingan Nilai Eigen PCA Dengan Nilai Eigen Analisis <i>Parallel</i>	169
Jadual 4.30	Peratusan Varian Lima Faktor Sebelum dan Selepas Putaran Faktor.....	169
Jadual 4.31	Skor Faktor <i>Loading</i> Bagi Amalan Pengurusan Keselamatan.....	170
Jadual 4.32	Pernyataan Item Dari Soal Selidik Amalan Pengurusan Keselamatan Dalam Faktor Satu.....	171
Jadual 4.33	Pernyataan Item Dari Soal Selidik Amalan Pengurusan Keselamatan Dalam Faktor Dua.....	172
Jadual 4.34	Pernyataan Item Dari Soal Selidik Amalan Pengurusan Keselamatan Dalam Faktor Tiga.....	172
Jadual 4.35	Pernyataan Item Dari Soal Selidik Amalan Pengurusan Keselamatan Dalam Faktor Empat.....	173
Jadual 4.36	Pernyataan Item Dari Soal Selidik Amalan Pengurusan Keselamatan Dalam Faktor Lima.....	173
Jadual 4.37	Ringkasan Perbandingan Nilai Eigen PCA dan Nilai Eigen Analisis <i>Parallel</i>	174
Jadual 4.38	Ringkasan Keputusan Analisis Faktor Pengetahuan Keselamatan.....	175
Jadual 4.39	Analisis Multikekolinearan.....	177
Jadual 4.40	Hubungan Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	179
Jadual 4.41	Hubungan Komitmen Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	180
Jadual 4.42	Hubungan Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	181

Jadual 4.43	Hubungan Amalan Pengurusan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan.....	182
Jadual 4.44	Hubungan Pengetahuan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan.....	183
Jadual 4.45	Ringkasan Analisis Regresi Komitmen Keselamatan Sebagai Pengantara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	185
Jadual 4.46	Ringkasan Analisis Regresi Komitmen Keselamatan Sebagai Pengantara Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	187
Jadual 4.47	Ringkasan Hasil Ujian Hipotesis.....	188
Jadual 5.1	Instrumentasi Inisiatif Keselamatan.....	191



Senarai Rajah

<i>Rajah 1.1</i>	Peta Kawasan Penanaman Padi Di Semenanjung Malaysia.....	29
<i>Rajah 2.1</i>	Model Teori Gelagat Terancang (<i>Theory Planned Behaviour</i>) Oleh Ajzen dan Madden (1986).....	70
<i>Rajah 2.2</i>	Kerangka Konseptual Di Sokong Oleh Teori Gelagat Terancang.....	71
<i>Rajah 3.1</i>	Formula Slovin.....	84
<i>Rajah 3.2</i>	Model Pengantara Oleh Barron dan Kenny (1986).....	112
<i>Rajah 4.1</i>	Gambarajah Aliran Proses Analisis Data.....	124
<i>Rajah 4.2</i>	Korelasi Antara Komitmen Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	134
<i>Rajah 4.3</i>	Korelasi Antara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	135
<i>Rajah 4.4</i>	Korelasi Antara Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	135
<i>Rajah 4.5</i>	Scree Plot Inisiatif Keselamatan.....	143
<i>Rajah 4.6</i>	Scree Plot Amalan Pengurusan Keselamatan.....	167
<i>Rajah 4.7</i>	Komitmen Keselamatan Pengantara Antara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	184
<i>Rajah 4.8</i>	Komitmen Keselamatan Pengantara Antara Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.....	186
<i>Rajah 5.1</i>	Proses Penambahbaikan Instrumentasi Inisiatif Keselamatan.....	192

Senarai Singkatan Perkataan

MADA	-	Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (Muda Agricultural Development Authority)
KADA	-	Lembaga Kemajuan Pertanian Kemubu (Kemubu Agricultural Development Authority)
IADA	-	Kawasan Pembangunan Pertanian Bersepadu (Integrated Agriculture Development Area)
KETARA-		Kawasan Pembangunan Pertanian Bersepadu Terengganu Utara.
LPP	-	Lembaga Pertubuhan Peladang.
FELCRA	-	Lembaga Penyatuan dan Pemulihan Tanah Persekutuan (Federal Land Consolidation and Rehabilitation Authority).
JKKP	-	Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.
PERKESO	-	Pertubuhan Keselamatan Sosial.
MARDI	-	Institut Kemajuan dan Penyelidikan Pertanian Malaysia (Malaysia Agricultural Research and Development Institute).
AFTA	-	Kawasan Perdagangan Bebas ASEAN (Asean Free Trade Area).
ASEAN	-	Association of Southeast Asian Nation
TPB	-	Teory Planned Behaviour

Senarai Lampiran

Lampiran A	238
Lampiran B.....	240
Lampiran C.....	250
Lampiran D	261
Lampiran E.....	263
Lampiran F	265
Lampiran G.	267
Lampiran H	268
Lampiran I.....	269



BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Bab pertama dalam kajian ini membincangkan trend keselamatan pekerjaan dan isu-isu keselamatan yang menjadi amalan pengurusan keselamatan sekarang. Lanjutan daripada perkara tersebut, penyelidik memperincikan perbincangan membabitkan aspek-aspek seperti latar belakang kajian, persoalan kajian, objektif kajian, kepentingan kajian, skop dan definisi terma.

1.1.1 Trend Keselamatan Pekerjaan

Keselamatan pekerjaan telah menjadi isu yang penting dalam pelbagai bidang pekerjaan, terutama dalam industri berteknologi tinggi. Kebanyakan organisasi dan agensi-agensi kerajaan mahupun swasta telah mula menyedari kepentingan keselamatan bagi tujuan mengurangkan kos operasi, mengekalkan imej syarikat serta seterusnya dapat mengurangkan kemalangan di tempat kerja (Cooper, 1998; Mansdorf, 1999; Cooper, 2000; Cascio dan Baughn, 2000). Pertumbuhan pesat teknologi seperti penggunaan mesin automatik dan sistem operasi yang kompleks telah meningkatkan potensi kemalangan akibat kesilapan manusia dan kesilapan teknikal (Reason, 1990; 1997). Menurut Gyekye (2010), tindakan tidak selamat pekerja menjadi asas utama yang menyebabkan kemalangan di tempat kerja selain daripada persekitaran kerja. Keadaan ini memberi kesan terhadap komitmen dan sikap pekerja serta produktiviti (Probst, 2004). Ini kerana, komitmen dan personaliti pekerja amat mempengaruhi tata amalan keselamatan dan aktiviti keselamatan di tempat

kerja (Liao dan Lee, 2009).

Dalam pendekatan tradisional sebelum ini, kebanyakan agensi atau majikan lebih menekankan kepada penguatkuasaan, pendidikan dan kejuruteraan untuk mengelakkan kemalangan di tempat kerja. Walau bagaimanapun, pendekatan tersebut tidak mencukupi untuk industri moden (McSween, 1995; Reason, 1997). Penglibatan pekerja dalam aktiviti keselamatan adalah tidak selaras dengan prestasi keselamatan di tempat kerja (McSween, 1995), malahan ia gagal untuk menukar sikap dan tingkah laku pekerja terhadap amalan kerja yang selamat dalam jangka masa yang panjang (Geller, 1994; Cooper, 1998). Menurut Neal *et. al.* (2000), peningkatan keselamatan di tempat kerja akan berjaya sekiranya pekerja dapat membantu rakan sekerja yang lain dengan menggalakkan mereka menyertai program-program keselamatan di tempat kerja dan menunjukkan inisiatif keselamatan yang tinggi. Selain itu menurut Hofmann *et. al.* (2003), pekerja perlu proaktif dalam menangani isu-isu keselamatan dan dapat mencadangkan perubahan untuk meningkatkan keselamatan.

Aktiviti keselamatan di tempat kerja perlu dinilai dan dikaji semula bagi meningkatkan inisiatif keselamatan di kalangan pekerja (Simard dan Marchard, 1995). Menurut Sarkus (2001) pula, peranan komitmen keselamatan pekerja dapat meningkatkan prestasi keselamatan. Pihak pengurusan dan pekerja harus memberi perhatian yang lebih dalam melaksanakan aktiviti kerja seharian kerana kesilapan teknikal dan faktor persekitaran boleh menyumbang terjadinya kemalangan semasa bekerja (Reason, 1990; 1997).

Menurut Dien *et. al.* (2004), pematuhan dan penyertaan keselamatan di tempat kerja perlu dibudayakan bagi menjamin keselamatan sentiasa terpelihara. Kebanyakan pekerja gagal mengubah sikap dan tingkah laku dalam mewujudkan keselamatan sebagai budaya kerja serta mengamalkan inisiatif keselamatan (Cooper, 2000; Neal dan Griffin, 2006). Tindakan proaktif (inisiatif keselamatan) pekerja terhadap keselamatan adalah penting untuk meningkatkan prestasi keselamatan kerana ia adalah petunjuk kepada amalan pengurusan keselamatan di tempat kerja (McSween, 1995; Reason (1997; Zacharatos, 2002). Berdasarkan kajian oleh Probst (2004), beliau mendapati keadaan pekerjaan yang tidak selamat meningkat, adalah disebabkan kekurangan pengetahuan keselamatan dan motivasi untuk mematuhi dasar dan prosedur keselamatan di tempat kerja. Oleh itu, semua aspek-aspek seperti inisiatif keselamatan, pengetahuan keselamatan dan komitmen keselamatan perlu dipertimbangkan apabila membangunkan keselamatan di tempat kerja. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dengan inisiatif keselamatan serta peranan komitmen keselamatan sebagai pengantara di kalangan pesawah padi di Semenanjung Malaysia.

1.1.2 Sektor Pertanian

Pertanian memainkan peranan penting dalam ekonomi negara melalui sumbangannya kepada pendapatan dan perolehan eksport negara seperti dalam Jadual 1.1 di bawah.

Jadual 1.1:
Perdagangan Sektor Pertanian, Tahun 2008 – 2015

Tahun	Nilai Eksport (RM'000)	Nilai Import (RM'000)	Imbangan (RM'000)
2008	108,709,554	58,982,636	49,726,918
2009	86,912,167	54,244,255	32,667,912
2010	106,864,234	64,597,445	42,266,788
2011	133,636,292	77,568,862	56,067,430
2012	119,647,433	79,122,093	40,525,340
2013	106,144,848	75,215,109	30,929,739
2014	109,173,692	77,643,288	31,530,404
2015	109,959,944	83,953,974	26,005,970

Sumber : Jabatan Pertanian (2013; 2017).

Sektor pertanian secara amnya boleh dikatakan maju kerana wujudnya teknologi-teknologi baru dan telah mendapat perhatian umum. Dasar Agromakanan Negara (2011-2020) misalnya, adalah hasrat negara bagi mencapai negara maju yang berpendapatan tinggi, memerlukan sumbangan yang signifikan daripada semua sektor ekonomi termasuk industri agromakanan. Bagi merealisasikan peningkatan purata pertumbuhan tahunan negara, industri agromakanan perlu mencapai sasaran pertumbuhan yang disasarkan. Tranformasi dan permodenan industri agromakanan perlu diteruskan bagi meningkatkan daya saing industri.

Agensi kerajaan di bawah Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani Malaysia iaitu Jabatan Pertanian yang telah ditubuhkan 115 tahun yang lalu, telah melalui beberapa fasa dalam memangkinkan pengeluaran makanan negara. Jabatan Pertanian telah dipertanggungjawabkan untuk menambahkan pengeluaran tanaman iaitu padi, buah-buahan, sayur-sayuran, kelapa dan florikultur (Jabatan Pertanian, 2013). Jadual 1.2, menunjukkan keluasan

tanaman buah-buahan, sayur-sayuran, tanaman kontan atau ladang, padi dan florikultur di Malaysia. Data statistik telah menunjukkan keluasan mengikut tanaman meningkat dari tahun 2009-2013.

Jadual 1.2:
Statistik Keluasan Mengikut Tanaman, Tahun 2009 – 2013 Di Malaysia.

Tahun	Buahan (ha)	Sayuran (ha)	Tanam Ladang (ha)	Padi (ha)	Florikultur (ha)
2009	249,994	41,078	14,338	320,931	2,181
2010	239,411	52,793	16,287	320,931	2,192
2011	226,781	51,777	17,397	292,500	2,213
2012	241,811	53,322	17,956	292,500	2,224
2013	257,487	53,589	18,853	283,378	2,235

Sumber : Jabatan Pertanian, Booklet Statistik Tanaman (Sub Sektor Tanaman Makanan) 2013.

Oleh itu, Jabatan Pertanian telah menyusun semula fokusnya dan memberi tumpuan kepada hala tuju dengan peningkatan pengeluaran dan produktiviti penggunaan tanah secara optimum; pengurusan bahan sampingan dan buangan seperti pembuatan kompos; dan pengukuhan rantaian bekalan agromakanan terutama pembangunan kluster tanaman (Jabatan Pertanian, 2005).

Pelbagai kaedah telah diperkenalkan dan digalakkan untuk pesawah atau petani antaranya integrasi tanaman, penggunaan mekanisasi dan automasi ladang. Galakan ini bertujuan untuk memudahkan cara bekerja, memendekkan masa bekerja serta dapat meningkatkan produktiviti. Contohnya, pada tahun 1980an, Jabatan Pertanian memperkenalkan pelbagai peralatan traktor kawalan automasi dan menggalakkan penggunaan peralatan persis bagi membantu petani terus berdepan dan bersaing dengan negara perusahaan pertanian serantau. (Jabatan Pertanian, 2005). Selain itu, aktiviti pembangunan usahawan wanita

luar bandar iaitu industri hiliran berasaskan pertanian telah menyaksikan penggunaan mesin-mesin dalam aktiviti-aktiviti pemprosesan makanan.

Terdapat beberapa risiko yang dikenalpasti wujud dalam sektor pertanian. Tanaman padi misalnya, pesawah lebih terdedah dengan risiko bahan kimia, masalah pernafasan, penyakit kegatalan (masalah kulit) dan sebagainya (Abd Aziz *et. al.*, 2014). Hasil kajian Al-Rujoub *et. al.* (2018) mendapati kebanyakan kecederaan adalah disebabkan oleh peralatan pertanian. Di samping itu, aktiviti-aktiviti yang dijalankan oleh pesawah padi akan menyebabkan mereka terdedah dengan pelbagai bahaya samada, semasa pengendalian jentera dan mesin-mesin pemprosesan serta kerja-kerja yang melibatkan amalan pengurusan tanaman seperti membaja, mencantas, dan meracun (JKKP, 2015). Penggunaan bahan kimia seperti semasa kerja-kerja menyembur baja atau racun mahluk perosak tanpa memakai alat perlindungan peribadi menyebabkan pesawah padi berisiko tinggi untuk mengalami kecederaan pada mata (Abd Aziz *et. al.*, 2014). Perkara yang sama juga didedahkan oleh Al-Rujoub *et. al.* (2018) di mana 22% kecederaan pertanian berpunca daripada bahan kimia yang digunakan. Selain itu, persekitaran kerja yang terdedah dengan sinaran matahari yang berterusan juga boleh menyebabkan masalah kekurangan air dalam badan serta kesan penyemburan bahan kimia yang boleh mengakibatkan masalah penyakit kulit atau kanser kulit (Siti Mariam dan Viven, 2017). Jadual 1.3 di bawah menunjukkan contoh aktiviti-aktiviti dalam sektor pertanian (sawah padi) yang boleh menyumbang risiko atau bahaya kepada individu pekerja.

Jadual 1.3:
Aktiviti Di Sawah Yang Menyumbang Risiko Atau Bahaya

Bil.	Aktiviti Kerja	Bahaya
1	Memotong jerami padi	• Bunyi kuat daripada mesin • Getaran mesin • Terdedah kepada habuk jerami padi • Haba yang melampau
2	Membakar jerami	• Asap dan debu dari pembakaran • Kekurangan oksigen • Haba yang melampau
3	Menyembur kapur	• Jari tersepit semasa jentera bergerak • Haba yang melampau • Getaran mesin • Bunyi kuat dari traktor • Bahan kimia
4	Penyebaran racun perosak	• Getaran mesin • Bahagian jentera yang bergerak • Haba yang melampau • Bunyi kuat dari traktor • Bahan kimia racun
5	Menggunakan baja atau menyemai anak benih	• Bunyi yang kuat dari penyebaran baja • Gegaran dari penyebaran baja • Haba yang melampau
6	Menggunakan racun rumpai dan serangga	• Bunyi yang kuat dari mesin penyembur racun • Gegaran dari mesin penyembur racun • Haba yang melampau • Racun perosak yang tidak diluluskan • Peralatan keselamatan peribadi tidak sesuai
7	Menuai	• Bunyi yang kuat dari mesin penuai • Gegaran dari mesin penuai • Haba yang melampau

Sumber : Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (2015)

Persoalannya, adakah peningkatan produktiviti yang ditekankan kepada petani atau pesawah seiring dengan peningkatan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Isu keselamatan dan kesihatan pekerjaan telah mendapat perhatian daripada pengkaji sebelum ini kerana mereka berpendapat bahawa sektor pertanian juga merupakan profesion yang berbahaya di dunia (Jassen dan Nonnenmann, 2017), tetapi tidak didokumentasikan secara rasmi (Al-Rujoub *et. al.*, 2018). Kajian oleh Al-Rujoub *et. al.* (2018) juga mendedahkan 51% kecederaan tertumpu ditangan, 36% terluka akibat daripada objek tajam dan 45% daripada kemalangan disebabkan oleh peralatan menggunakan tangan. Namun begitu, Kajian-kajian sebelum ini hanya dijalankan untuk menilai keberkesanan langkah-langkah perlindungan diri, cara-cara penyesuaian keadaan kerja dan penggunaan peralatan bagi mencegah kecederaan semasa bekerja (Wibowo dan Sani, 2016; Tinc *et. al.*, 2018). Bagi mencapai matlamat untuk mencegah dan mengurangkan risiko kemalangan, penilaian perlu dibuat terhadap setiap aktiviti pelaksanaan kerja bagi mengenalpasti dan menganalisa bahaya, menilai risiko serta melaksanakan langkah kawalan (Wibowo dan Sani, 2016).

Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di Malaysia telah diwartakan pada 25 Februari 1994 dan terpakai dalam semua industri kecuali bagi pekerjaan atas kapal dan anggota tentera. Oleh itu, sektor pertanian tertakluk dalam pemakaian Akta ini. Saban tahun ada saja kemalangan pekerjaan yang dilaporkan seperti dalam Jadual 1.4 di bawah. Merujuk Jadual 1.4, Laporan Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) tahun 2010 dan 2014, kemalangan pekerjaan yang direkodkan dari tahun 2005 hingga 2014 adalah tidak konsisten dan dalam masa sepuluh tahun terdapat peningkatan kemalangan di antara tahun 2008 hingga 2013 iaitu sebanyak 1.95% hingga 4.44%. Peningkatan jumlah ini adalah sesuatu yang amat membimbangkan. Pelbagai kajian telah dilakukan

untuk mengenalpasti punca masalah tersebut agar penyelesaian dapat dicadangkan kepada golongan tertentu.

Jadual 1.4 :
Statistik Laporan Kemalangan di Malaysia Bagi Tempoh 2005- 2014

Tahun	Bilangan kes kemalangan yang dilaporkan
2005	61,183
2006	58,321
2007	56,339
2008	54,133
2009	55,186
2010	57,639
2011	59,897
2012	61,552
2013	63,557
2014	63,331

Sumber: Laporan Tahunan PERKESO, 2010 & 2014

Berdasarkan laporan statistik Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (2014), seperti dalam Jadual 1.5 di bawah, di dapati statistik kemalangan berdasarkan industri menunjukkan, sebanyak 457 kemalangan yang telah dilaporkan dalam sektor pertanian, perhutanan dan perikanan. Sektor-sektor ini merupakan yang kedua tertinggi menyumbang kepada berlakunya kemalangan di tempat kerja selepas industri pembuatan. Laporan ini berdasarkan kes-kes yang dilaporkan di Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) yang telah membuat tuntutan pampasan.

Jadual 1.5 :
Statistik Kemalangan Pekerja Mengikut Sektor di Malaysia 2014
(Kes Yang Disiasat)

Industri	Bilangan Kemalangan
Pertanian, Perhutanan and Perikanan	457
Perlombongan dan Kuari	58
Pembuatan	1,667
Utiliti	69
Pembinaan	172
Pengangkutan, Penyimpanan dan Komunikasi	99
Perdagangan borong dan runcit	83
Kewangan dan insuran	70
Perkhidmatan awam	25

Sumber: Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (2014)

Namun begitu, tidak mustahil sektor ini mendahului sektor industri kerana sektor pertanian telah mengalami perubahan (transformasi) teknologi penanaman terutama dalam penggunaan jentera-jentera dalam kerja-kerja seperti meracun, membaja dan sebagainya. Kajian oleh Siti Mariam dan Vivien (2017) telah mendapati 85.8 peratus daripada pekerja ladang kelapa sawit masih mengabaikan keselamatan semasa bekerja di ladang. Dapatan ini membuktikan bahawa potensi kemalangan di ladang sawit (sektor pertanian) adalah sangat tinggi dan langkah-langkah pencegahan kemalangan daripada berlaku amat perlu dititik beratkan terutama pemakaian perlindungan keselamatan semasa bekerja.

1.2 Pernyataan Masalah

Peningkatan dalam kemajuan teknologi pertanian boleh mendorong kepada kemalangan sekiranya aspek keselamatan tidak diberi penekanan yang sewajarnya, khususnya kerja-kerja seperti membaja, meracun dan aktiviti

penyelenggaran yang melibatkan penggunaan mesin dan bahan kimia pertanian. Laporan Statistik Tahunan Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan sepanjang sepuluh tahun iaitu dari 2005 hingga 2014, menyatakan purata kemalangan di sektor pertanian, perhutanan dan perikanan menyumbang sebanyak 316 kes seperti yang dilaporkan iaitu 9 kes kematian, 12 kes hilang upaya kekal dan 295 kes tidak hilang upaya kekal seperti dalam Jadual 1.6 di bawah.

Jadual 1.6 :
Pecahan Kemalangan Industri (Pertanian, Perhutanan dan Perikanan) Di Malaysia (2005-2014)

Tahun	Bilangan Kemalangan	Bilangan Kes Kematian	Hilang Upaya Kekal	Tidak Hilang Upaya Kekal
2005	254	11	2	241
2006	280	11	5	264
2007	252	11	14	227
2008	174	9	7	158
2009	203	7	10	186
2010	343	5	24	314
2011	471	15	17	439
2012	388	7	12	369
2013	336	8	9	314
2014	457	1	20	436

Sumber: Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (2015)

Namun begitu, ini hanya melibatkan kes-kes kemalangan yang dilaporkan dengan PERKESO sahaja. Menurut Abd Aziz *et. al.* (2014), terdapat banyak kes-kes kemalangan yang berlaku dalam sektor pertanian tidak dilaporkan terutama yang melibatkan kemalangan-kemalangan kecil, kesan jangka pendek dan juga petani- petani perseorangan. Ini kerana petani-petani perseorangan tidak dilindungi oleh Akta Keselamatan Sosial Pekerja 1969 dan tidak

mewajibkan untuk mencarum dengan PERKESO. Oleh itu, rekod pampasan atau data kemalangan petani perseorangan sukar diperolehi dan tiada jaminan masa depan apabila mereka ditimpa musibah semasa bekerja berbanding sektor-sektor lain.

Terdapat banyak laporan mengenai isu-isu keselamatan hanya diberi tumpuan kepada industri pembuatan (Zohar, 1980; Brown dan Holmes, 1986; Cox dan Cox, 1991; Williamson *et. al.*, 1997; O'Toole, 2002), industri pembinaan (Niskanen, 1994; Gillen *et. al.*, 2002; Siu *et. al.*, 2003) dan industri lain. Namun begitu, terdapat sedikit perhatian yang diberikan dalam industri pertanian. Kalau ada pun, penekanan kajian lebih tertumpu kepada estet-estet atau organisasi yang mengusahakan tanaman dalam skala yang besar berbanding yang mengusahakan tanaman secara perseorangan. Menurut Walters (1998), pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di sektor pertanian adalah kurang dititik beratkan berbanding di semua sektor pekerjaan lain. Kajian oleh Abd Aziz *et. al.* (2014) juga, telah membuktikan bahawa kesedaran dan pemahaman mengenai isu-isu pematuhan di sektor pertanian seperti pemakaian alat perlindungan keselamatan semasa bekerja juga kurang diberi penekanan. Begitu juga kajian oleh Siti Mariam dan Vivien (2017) telah mendapati, petani kurang berpengetahuan dalam memahami langkah-langkah keselamatan yang perlu diambil. Tiada maklumat sebenar kes-kes kemalangan akibat risiko pekerjaan di kalangan pesawah-pesawah yang direkodkan (Al-Rujoub, 2018).

Kajian sebelum ini, lebih menumpukan aspek penambahbaikan hasil tanaman padi serta penggunaan teknologi baru bagi mengurangkan serangan makhluk perosak (Wibowo & Sani, 2016). Kajian oleh Abd Aziz *et. al.* (2014) misalnya, telah memberi tumpuan kepada kesan pendedahan bahan kimia pertanian terhadap pesawah padi semasa melakukan aktiviti-aktiviti penanaman padi iaitu dengan melibatkan pemeriksaan darah pesawah padi. Namun kajian ini, akan menumpukan kepada aspek tingkah laku keselamatan dalam melaksanakan aktiviti-aktiviti penanaman padi bagi memastikan pesawah sentiasa mengambil berat soal keselamatan dan meningkatkan prestasi keselamatan di sawah.

Dalam industri penanaman padi, sikap proaktif atau inisiatif pesawah amat penting untuk mencegah kemalangan semasa melakukan kerja-kerja di sawah. Pihak pengurusan perlu memastikan penglibatan dan inisiatif pesawah ditahap yang baik untuk mereka meningkatkan prestasi keselamatan. Dalam kajian ini inisiatif keselamatan pesawah diukur menggunakan instrumen yang diperolehi daripada kajian terdahulu. Namun begitu, instrumen yang digunakan untuk mengukur inisiatif keselamatan adalah tidak konsisten. Pengkaji sebelum ini menggunakan beberapa instrumen bagi mengukur inisiatif keselamatan. Antaranya, menggunakan instrumen *safety citizenship behaviour* (Liping dan Yun, 2015) dan penyertaan keselamatan (Andriessen, 1978; Zacharatos, 2002; dan Salleh, 2010). Namun begitu, item pernyataan-pernyataan dalam instrumentasi iaitu soal selidik penyertaan keselamatan, *safety citizenship* dan inisiatif keselamatan adalah berbeza. Dengan kajian ini, pertindihan item dalam instrumentasi perlu diselaraskan. Ini kerana, mereka beranggapan

definisi inisiatif keselamatan (*inisiatives safety*) membawa maksud hampir sama dengan penyertaan keselamatan (*participate safety*) dan *safety citizenship*.

Jadual 1.7 di bawah menunjukkan perbezaan maksud di antara ketiga-tiga tingkah laku keselamatan. Perbezaan maksud ini perlu diperinci dan diselaraskan bagi mendapatkan definisi yang konsisten bagi inisiatif keselamatan dengan melakukan analisis faktor untuk mendapatkan dimensi atau faktor yang menerangkan maksud inisiatif keselamatan. Oleh itu, dalam kajian ini semua item- item dalam instrumentasi yang telah dihasilkan dalam kajian lepas akan dikumpulkan. Seterusnya, instrumentasi tersebut akan disemak semula untuk mengenalpasti dimensi-dimensi bagi inisiatif keselamatan dan perbincangan lanjutan akan dilakukan.

Jadual 1.7:
Definisi Penyertaan Keselamatan, Citizenship Behavior dan Inisiatif Keselamatan

Tingkah Laku Keselamatan	Definisi
Penyertaan Keselamatan	Tingkah laku secara langsung menyumbang kepada persekitaran kerja yang selamat seperti menyertai aktiviti dan program keselamatan (Griffin dan Neal, 2000; Clarke, 2006; Mullen <i>et. al.</i> , 2011); membantu rakan sekerja dengan keselamatan; cuba mempromosikan program keselamatan dan menyertai mesyuarat keselamatan (Neal <i>et. al.</i> , 2000; Clarke, 2006) membuat cadangan untuk perubahan; serta memegang nilai-nilai positif kepada organisasi (Organ, 1988; LePine dan Van Dyne, 2001).

Jadual 1.7 (sambungan)

Tingkah Laku Keselamatan	Definisi
<i>Safety Citizenship Behavior</i>	Menurut Organ (1988) adalah tingkah laku yang bersifat budi bicara yang bukan sebahagian keperluan formal pekerja, namun akan menggalakkan keberkesanan fungsi organisasi seperti i) membantu orang lain dengan tugas-tugas; ii) mempunyai sifat berhati-hati; iii) ketersediaan pekerja untuk bertolak ansur; iv) mencegah masalah yang berkaitan dengan kerja daripada berlaku; v) menunjukkan rasa tanggungjawab dan mengambil berat terhadap organisasi.
Inisiatif Keselamatan	Zacharatos (2002) menyatakan Inisiatif keselamatan menerangkan tingkah laku di mana pekerja tidak hanya bekerja dalam standard keselamatan tetapi melampaui pematuhan dan bertindak secara proaktif untuk meningkatkan tahap keselamatan dalam persekitaran mereka. Manakala menurut (Marchand <i>et. al.</i> , 1998 dan Neal dan Griffin, 2006) inisiatif keselamatan merujuk kepada pekerja yang secara peribadi didorong untuk bertingkah laku berorentasikan perubahan ke arah pembangunan masa depan dan persekitaran kerja yang selamat. Boerner dan Dutschke (2008) juga mendefinisikan tingkah laku berorentasikan inisiatif sebagai sejauh mana seseorang pekerja terlibat dalam bertingkah laku bagi menyokong proses perubahan yang berterusan dalam persekitaran kerja untuk meningkatkan hasil kerja

Di samping itu, Abd Aziz (2008) telah membangunkan instrumen komitmen keselamatan di kalangan pekerja-pekerja kereta api di Malaysia. Menurut Abd Aziz (2008), tiga dimensi dapat menerangkan mengenai komitmen keselamatan iaitu mengutamakan keselamatan, penglibatan keselamatan dan pematuhan keselamatan. Salleh (2010) telah menguji instrumen komitmen keselamatan yang telah dibangunkan oleh Abd Aziz (2008) dalam industri

Petrokimia dengan mengkaji hubungan komitmen keselamatan dengan tingkah laku selamat. Oleh itu dalam kajian ini pula, peranan komitmen keselamatan diuji untuk meningkatkan inisiatif keselamatan di samping amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan dalam kalangan pesawah perseorangan.

1.3 Persoalan Kajian

Terdapat keperluan untuk kajian tambahan mengenai keselamatan terutama dalam aspek tingkah laku dan bagaimana tingkah laku itu mungkin dipengaruhi oleh perbezaan individu dan faktor-faktor kontekstual di tempat kerja (Wallance, 2003). Kajian sebelum ini banyak mengkaji tingkah laku keselamatan dalam pelbagai industri, namun begitu kajian terhadap industri pertanian masih kurang. Menurut Walters (1998) risiko kepada kesihatan dan keselamatan dalam bidang pertanian juga besar. Kajian ini bertujuan untuk menjawab persoalan-persoalan berikut:

- i. Apakah dimensi yang menerangkan inisiatif keselamatan.
- ii. Adakah amalan pengurusan keselamatan mempunyai hubungan dengan inisiatif keselamatan?
- iii. Adakah komitmen keselamatan mempunyai hubungan dengan inisiatif keselamatan?
- iv. Adakah pengetahuan keselamatan mempunyai hubungan dengan inisiatif keselamatan?
- v. Adakah amalan pengurusan keselamatan mempunyai hubungan dengan komitmen keselamatan?

- vi. Adakah pengetahuan keselamatan mempunyai hubungan dengan komitmen keselamatan?
- vii. Apakah kesan komitmen keselamatan sebagai pengantara amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan?
- viii. Apakah kesan komitmen keselamatan sebagai pengantara pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan?

1.4 Objektif Kajian

Secara amnya, objektif kajian ini adalah untuk mengkaji kesan amalan pengurusan keselamatan (penglibatan pekerja dalam keselamatan; komunikasi dan maklum balas keselamatan; peraturan dan prosedur keselamatan serta norma keselamatan iaitu pengaruh moral dan sosial), pengetahuan keselamatan, komitmen keselamatan (mengutamakan keselamatan; penglibatan keselamatan dan pematuhan keselamatan) terhadap inisiatif keselamatan pekerja.

Khususnya, objektif kajian ini adalah :

- i. Untuk mengenalpasti dimensi inisiatif keselamatan.
- ii. Untuk mengkaji hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan.
- iii. Untuk mengkaji hubungan antara komitmen keselamatan dan inisiatif keselamatan.
- iv. Untuk mengkaji hubungan antara pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan.
- v. Untuk mengkaji hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan komitmen keselamatan.

- vi. Untuk mengkaji hubungan antara pengetahuan keselamatan dan komitmen keselamatan.
- vii. Untuk mengkaji kesan pengantara komitmen keselamatan kepada hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan.
- viii. Untuk mengkaji kesan pengantara komitmen keselamatan kepada hubungan antara pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan pekerja.

1.5 Kepentingan Kajian

Kebanyakan agensi atau organisasi berusaha keras untuk mencari cara-cara untuk mengurangkan kemalangan pekerjaan untuk kepentingan pekerja dan seterusnya dapat menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi. Beberapa daripada mereka mungkin telah berjaya melaksanakan program-program keselamatan tetapi mereka ingin meneruskan usaha untuk meningkatkan lagi keselamatan di tempat kerja. Kajian ini akan dapat membantu Jabatan Pertanian khususnya, agar dapat mempelajari lebih lagi tentang faktor-faktor manusia dan mengetahui bagaimana ia dapat membantu untuk mengurangkan kemalangan di tempat kerja. Ini penting kerana peningkatan inisiatif di samping komitmen pekerja terhadap keselamatan akan membolehkan organisasi atau agensi yang dipertanggungjawabkan dapat membantu meningkatkan prestasi keselamatan.

Kajian ini menyediakan model konseptual untuk melihat tingkah laku keselamatan (inisiatif keselamatan) dan instrumen yang digunakan bagi menguji perlakuan individu pekerja terhadap keselamatan dan kesihatan di kalangan

pesawah-pesawah padi. Di samping itu, kajian ini menyediakan pendekatan baru untuk meningkatkan tingkah laku keselamatan dengan memberi tumpuan kepada komitmen keselamatan dan inisiatif keselamatan pekerja untuk mengurangkan tingkah laku yang tidak selamat di tempat kerja.

Ia juga dapat membuktikan bahawa keselamatan adalah penting dan pada masa yang sama dapat diterjemahkan ke dalam tindakan dengan menunjukkan tingkah laku yang selamat. Ini kerana, berdasarkan kepercayaan bahawa amalan pengurusan keselamatan yang diamalkan dapat diukur melalui tahap komitmen keselamatan yang diberikan dan inisiatif keselamatan yang ditunjukkan oleh individu berkenaan. Maka dengan itu, keputusan ini akan digunakan untuk membangunkan program keselamatan yang berkesan untuk mengelakkan kemalangan dan seterusnya dapat mengurangkan kecederaan.

Alat pengukuran (*measurement tools*) inisiatif keselamatan akan diselaraskan dalam kajian ini, kerana kajian terdahulu telah menggunakan pelbagai variasi dan tidak konsisten. Kajian ini juga memberikan penerangan secara terperinci mengenai kaitan antara komitmen keselamatan dan inisiatif keselamatan. Di samping itu, pengaruh amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan juga dinilai, adakah ia memberi kesan terhadap komitmen keselamatan pekerja dan juga inisiatif keselamatan yang ditunjukkan oleh pekerja di tempat kerja.

1.6 Skop Kajian

Skop kajian ini meliputi semua pesawah padi yang berdaftar dengan Jabatan

Pertanian Semenanjung Malaysia termasuk agensi-agensi kerajaan lain yang terlibat secara langsung dengan aktiviti penanaman padi seperti MADA, KADA, Lembaga Penyatuan dan Pemulihan Tanah Persekutuan (FELCRA) Seberang Perak, Kawasan Pembangunan Pertanian Bersepadu (IADA) serta sawah-sawah padi di luar jelapang padi. Jadual 1.8 di bawah menunjukkan keluasan tanaman di bawah bimbingan Jabatan Pertanian. Tanaman padi mempunyai keluasan 493,995 ha iaitu kira-kira 62.45% daripada keseluruhan keluasan tanaman. Selain itu, 19% adalah tanaman buah-buahan, 8.89% adalah sayur-sayuran, 1.97% adalah tanaman kontan, 6.56% adalah tanaman kelapa, 0.33% adalah tanaman bunga-bunga dan 0.8% adalah tanaman herba dan rempah ratus.

Jadual 1.8 :
Keluasan Tanaman Di Bawah Bimbingan Jabatan Pertanian Bagi Tahun 2015.

Tanaman	Keluasan (hektar)
Padi	493,995
Buah-buahan	150,424
Sayur-sayuran	70,382
Tanaman kontan/tanaman ladang	15,561
Kelapa	52,127
Bunga-bunga	2,645
Herba	1,304
Rempah ratus	5,095

Sumber: Jabatan Pertanian, (2015)

Unit analisis kajian ialah pesawah padi. Pemilihan ini adalah berdasarkan penggunaan secara kerap peralatan untuk pertanian seperti jentera kecil atau besar; penggunaan racun kimia; racun serangga; serta baja yang boleh menyumbang kepada bahaya pekerjaan. Di samping itu, kerajaan Malaysia

telah memperuntukkan perbelanjaan yang besar bagi meningkatkan penghasilan tanaman padi dengan pemberian pelbagai subsidi dan insentif iaitu sebanyak RM2,191 juta pada tahun 2016 (MARDI, 2017).

Pemboleh ubah yang dikaji adalah amalan pengurusan keselamatan, komitmen keselamatan, pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan pesawah itu sendiri bagi mengenalpasti tahap keselamatan yang diamalkan.

1.6.1 Jabatan Pertanian sepintas lalu

Menurut sejarah, aktiviti pertanian di era sebelum penjajah lebih tertumpu kepada pertanian pindah dan sara diri. Tanaman utama yang diusahakan adalah padi, ubi kayu, kelapa, buah-buahan dan pelbagai tanaman makanan yang ditanam khususnya untuk kegunaan seisi rumah sahaja. Namun begitu di era pemerintahan Inggeris telah menyaksikan pelbagai tanaman telah dibawa masuk ke Tanah Melayu untuk diusahakan contohnya tanaman getah. Berikutan dengan perkembangan tersebut, Jabatan Pertanian telah ditubuhkan dalam tahun 1905 yang hanya menumpukan kepada penyelidikan tanaman, menyediakan pakar-pakar teknikal kepada pengusaha- pengusaha ladang dan perkhidmatan pengembangan kepada petani-petani kecil.

Selepas negara mencapai kemerdekaan pada tahun 1957, Jabatan Pertanian telah berkembang dengan pesat dan diperkukuhkan. Dengan tertubuhnya Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA) pada tahun 1965; Institut Penyelidikan dan Pembangunan Pertanian (MARDI) pada tahun 1970; Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP) pada tahun 1973, Jabatan Pertanian telah disusun semula dan menumpukan peranannya dalam memberikan khidmat

pengembangan terutama kepada petani-petani individu. Selain itu, Jabatan Pertanian juga berperanan sebagai pelaksana dan pebimbing untuk mewujudkan pengusaha pertanian yang progresif dalam meningkatkan produktiviti ladang dan pengeluaran pertanian negara. Berbekalkan visinya iaitu “ke arah industri pertanian yang berdaya saing, produk berkualiti dan selamat”, Jabatan Pertanian sentiasa memastikan hasil pengeluaran produk yang mesra alam serta berorientasikan eksport. Usaha ini juga dilengkapi dengan memberi perkhidmatan berkualiti dan berkesan kepada pengusaha pertanian atau petani melalui pengamalan teknologi terkini dan khidmat regulatori pertanian untuk meningkatkan daya pengeluaran.

Dalam arus permodenan ini, Jabatan Pertanian diberi tanggungjawab yang besar untuk mentransformasikan sektor pertanian dan dalam masa yang sama mengekalkan kualiti dan piawaian keselamatan yang diterima di peringkat antarabangsa. Terdapat kira-kira 155,000 petani kecil daripada 4,309 projek kelompok dengan kawasan seluas 203,000 hektar yang berdaftar dengan Jabatan Pertanian sehingga kini (Jabatan Pertanian, 2015). Pelbagai transformasi telah dilakukan untuk menambah pengeluaran termasuk mendaftarkan lebih 500 klon buah-buahan; pengeluaran yang berdaya maju dan komersil ke atas buah-buahan; sayur-sayuran dan pelbagai varieti tanaman makanan yang mempunyai kepentingan ekonomi; pengwujudan standard yang setaraf dengan standard antarabangsa bagi pengeluaran makanan yang berkualiti dan selamat dan mesra alam seperti Skim Amalan Pertanian Baik iaitu persijilan MyGAP (*Malaysian Good Agricultural Practice*), persijilan perladangan organik iaitu MyOrganik, Skim Perakuan Kualiti MS ISO

9001:2000, Skim Perakuan Fitosanitari, penguatkuasaan legislatif berkaitan dengan perlindungan pertanian negara seperti Akta Kuarantin Tumbuhan 1976, Akta Racun Makhluk Perosak 1974, Akta Perlindungan Varieti Tumbuhan 2004, dan juga pembangunan 1,326 Kumpulan Pengembangan Wanita luar Bandar (KPW) dengan 33,000 ahli yang terlibat dalam pemprosesan asas tani dan pengilangan perusahaan mikro.

Perubahan kumpulan sasaran telah dilakukan bagi meningkatkan sektor ini melalui slogan “**pertanian adalah satu perniagaan**”. Tumpuan bukan sahaja kepada petani- petani malahan menjadikan petani yang kecil sebagai usahawan yang berjaya melalui pengetahuan dan kemahiran dalam pemasaran (Tan Sri Dato’ Haji Muhiddin Yassin, 2005). Kini, lebih ramai petani melihat pertanian lebih daripada sekadar membekalkan makanan harian kepada keluarga malah berikhtiar menjalankan aktiviti- aktiviti untuk memperkasakan diri dan komuniti pertanian dengan penglibatan secara aktif dalam perusahaan pertanian sebagai satu perniagaan. Selaras dengan perkembangan ini, Jabatan turut menyediakan peluang untuk lebih ramai generasi petani baru menceburi bidang pertanian dan industri kecil yang berasaskan pemprosesan makanan atau pembuatan cenderamata yang menguntungkan. Para usahawan ini telah dibimbing oleh pegawai-pegawai pengembangan Jabatan Pertanian yang mempunyai kepakaran yang khusus dalam pelbagai bidang seperti ternakan lebah madu, kelulut, perladangan organik dan teknologi pengendalian pasca tuai dan sebagainya. Ini dapat membantu menyemai disiplin, motivasi dan keyakinan di kalangan petani yang terlibat.

Dalam usaha Malaysia untuk menjadikan negara pengeksport makanan agar berdaya saing selaras dengan pembentukan Kawasan Perdagangan Bebas ASEAN (AFTA) dan Organisasi Perdagangan Dunia (WTO) telah memacu proses globalisasi dan membawa cabaran-cabaran baru. Kualiti dan keselamatan makanan menjadi isu penting bagi pengguna tempatan dan juga kumpulan pengguna dari negara pengimport. Oleh itu, kualiti pengeluaran dan juga keperluan keselamatan telah dipraktikkan dengan amalan perladangan yang mesra alam sekitar dan pertanian mampan perlu dilaksanakan. Jabatan Pertanian telah melaksanakan Amalan Pertanian Baik (APB) iaitu persijilan MyGAP (*Malaysian Good Agricultural Practices*) dan persijilan perladangan organik iaitu MyOrganik di mana ladang-ladang yang diusahakan oleh petani atau usahawan pertanian yang telah menjalankan APB akan diberi persijilan. Petani dan pengusaha pertanian akan dipantau dari segi keselamatan dan kesihatan malahan juga sisa baki racun dan sumber baja yang digunakan. Inisiatif oleh Jabatan Pertanian bermula dari tahun 1940an telah membuka banyak kawasan- kawasan pertanian baru untuk tujuan pengeluaran makanan. Usaha ini membawa kepada penggunaan traktor-traktor besar untuk pembukaan kawasan dan kerja-kerja pembajakan. Selain itu penggunaan mesin-mesin menuai padi, mesin aplikasi bahan kimia dan baja di ladang, traktor kawalan automasi dan lain-lain lagi telah diperkenalkan untuk memudahkan kerja-kerja di ladang. Jabatan Pertanian juga sedang meningkatkan program pembangunannya dalam pemprosesan makanan, khususnya yang melibatkan perusahaan kecil. Aktiviti ini sudah semestinya akan terdedah kepada bahaya pekerjaan.

Hasrat Malaysia menjadi sebuah negara maju yang berpendapatan tinggi memerlukan kerjasama daripada semua sektor ekonomi termasuk industri agromakanan yang turut menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara melalui jaminan bekalan makanan yang mencukupi dan selamat dimakan; menjadikan industri agromakanan sebagai industri yang berdaya saing dan mampan; dan meningkatkan tahap pendapatan usahawan tani. Oleh itu, Dasar Agromakanan 2011 - 2020 telah dilancarkan bagi mencapai hasrat tersebut dan Jabatan Pertanian juga tertakluk kepada dasar tersebut. Hala tuju strategik dasar ini adalah seperti berikut:

- i. Menjamin bekalan makanan negara.
- ii. Meningkatkan sumbangan industri agromakanan.
- iii. Melengkapkan rantaian nilai.
- iv. Memperkasakan modal insan.
- v. Memantapkan aktiviti R & D, inovasi dan penggunaan teknologi.
- vi. Mewujudkan persekitaran perniagaan yang diterajui sektor swasta
- vii. Memperkukuhkan sistem penyampaian perkhidmatan.

1.6.2 Tanaman Padi

Penanaman padi diusahakan di Malaysia sejak berkurun lamanya iaitu dari zaman sebelum merdeka lagi. Penanaman padi masih giat diusahakan secara aktif dan turut mengalami revolusi dari bercucuk tanam secara tradisional tanpa menggunakan mesin atau traktor kepada penggunaan jentera dalam aktiviti membajak tanah, meracun, membaja sehinggalah kerja-kerja menuai dilakukan. Pelbagai teknologi baru turut diperkenalkan bagi tujuan meningkatkan pendapatan petani. Bagi menyebarkan teknologi-teknologi

tersebut, pegawai pembimbing yang terdiri daripada agen-agen pengembangan yang sekarang dikenali sebagai Agen Pengembangan Tanaman (APT) di bawah Jabatan Pertanian telah dipertanggungjawabkan untuk memastikan teknologi ini sampai kepada golongan sasar iaitu pesawah. Rekod-rekod pendaftaran pesawah sentiasa dipantau oleh Jabatan Pertanian dan Pertubuhan Peladang Kawasan. Rekod pendaftaran pesawah ini penting untuk penyaluran skim-skim insentif oleh pihak kerajaan kepada pesawah yang mengusahakan tanaman padi.

Menurut Laporan Perangkaan Padi Malaysia oleh Jabatan Pertanian (2015) dengan merujuk Jadual 1.9 di bawah, sebanyak 2,694,117 metrik tan padi telah dikeluarkan pada tahun 2015. Pengeluaran bagi Semenanjung Malaysia adalah sebanyak 2,316,090 metrik tan iaitu kira-kira 86%. Terdapat peningkatan pengeluaran padi dari tahun 2011 hingga 2015 iaitu di antara 0.16% hingga 1.81%.

Jadual 1.9 :
Maklumat Pengeluaran Tanaman Padi (2011-2015)

Perkara	2011	2012	2013	2014	2015
Pengeluar Padi (Tan/Metrik)					
Malaysia	2,578,519	2,599,382	2,603,654	2,645,119	2,694,117
Sem. Malaysia	2,203,597	2,230,937	2,233,835	2,268,306	2,316,090
Jelapang Padi	1,859,357	1,856,476	1,847,208	1,904,468	1,947,107
Sabah	132,253	126,761	116,079	120,231	120,995
Sarawak	242,669	241,684	253,740	256,582	257,032

Sumber: Jabatan Pertanian, Booklet Statistik Tanaman, Jabatan Pertanian, 2015

Jadual 1.10 di bawah pula menunjukkan maklumat pengeluaran beras Negara. Sebanyak 1,735,905 metrik tan beras telah dihasilkan bagi menyumbang sebanyak 71.6% tahap sara diri (SSL) negara. Namun begitu, pengeluaran beras negara masih tidak mencukupi untuk memenuhi keperluan penduduk Malaysia dan terpaksa diimport bagi memenuhi ketidakcukupan tersebut.

Menurut Jabatan Pertanian (2013), Malaysia masih mengimport beras dari negara Vietnam (53%), Thailand (32%), Pakistan (13%), India (1.1%), Myanmar (0.2%) dan lain-lain (1.3%).

Jadual 1.10 :
Maklumat Pengeluaran Beras (2011-2015)

Perkara	2011	2012	2013	2014	2015
Pengeluaran Beras (Tan/Metrik)					
Malaysia	1,661,260	1,674,981	1,677,368	1,704,093	1,735,905
Sem. Malaysia	1,432,338	1,450,111	1,451,993	1,474,399	1,505,459
Jelapang Padi	1,208,582	1,206,710	1,200,686	1,237,904	1,265,620
Sabah	83,320	79,859	73,130	75,745	76,227
Sarawak	145,602	145,011	152,245	153,949	154,219

Sumber: Jabatan Pertanian, Booklet Statistik Tanaman, Jabatan Pertanian, 2015

Pelbagai peruntukan subsidi dan insentif telah diberikan oleh pihak kerajaan bagi meningkat hasil padi yang merupakan makanan ruji penduduk Malaysia. Jadual 1.11 adalah merujuk kepada peruntukan subsidi dan insentif yang perolehi oleh pesawah padi dari tahun 2012 hingga 2016. Pada tahun 2016, kerajaan telah memperuntukkan sebanyak RM2,191 juta bagi menampung subsidi dan insentif. Objektifnya adalah untuk meningkatkan pengeluaran beras negara; meningkatkan pendapatan pesawah; dan mengurangkan kos

pengeluaran padi, melalui pembekalan input-input pertanian seperti racun, baja dan kapur serta bayaran upah bajak sawah.

Jadual 1.11 :
Peruntukan Subsidi dan Insentif (2012-2016)

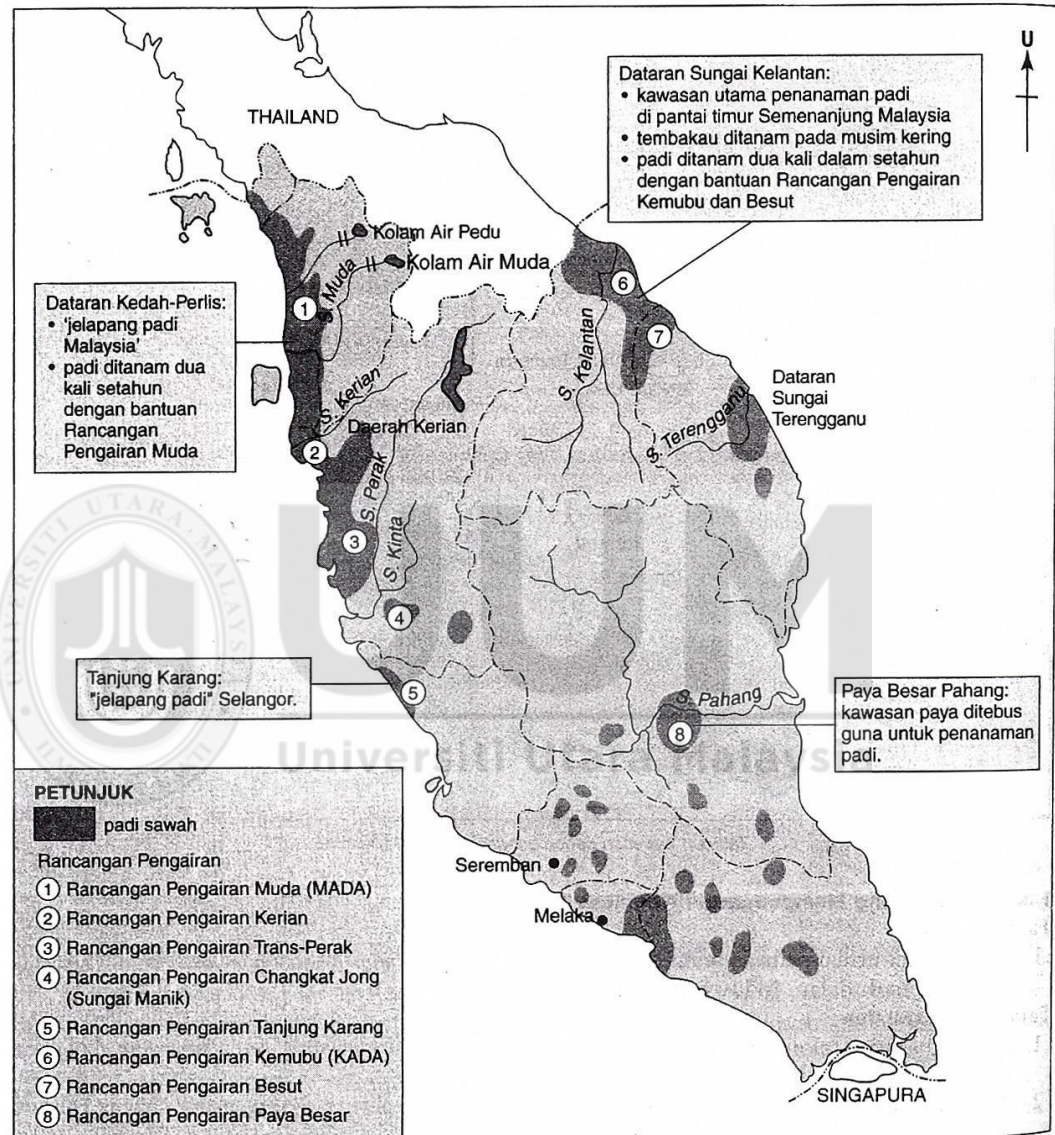
Perkara	2012	2013	2014	2015	2016
Subsidi/Insentif (RM Juta)					
Insentif Benih Padi Sah	85	85	85	85	85
Insentif Pengeluaran Padi	150	563	563	563	563
Dasar Jaminan Bekalan Makanan	413	-	-	-	-
Skim Subsidi Harga Padi	480	480	480	480	480
Insentif Peningkatan Hasil	80	80	80	20	-
Skim Baja Padi Kerajaan Persekutuan	409.06	465	465	465	465
Subsidi Harga Beras	488	528	528	528	520
Subsidi Baja & Racun	-	-	-	70	70
Penanam Padi Huma	-	-	-	-	-
JUMLAH	2,105	2,201	2,201	2,211	2,191

Sumber: Kementerian Pertanian & Industri Asas Tani, 2016

Skim Baja Padi Kerajaan Persekutuan (SBPKP) misalnya, telah diperkenalkan pada musim 2/1979 untuk memberi galakan dan menarik minat pesawah supaya kekal di sektor penanaman padi. Di samping itu, bertujuan untuk mengurangkan kos pengeluaran padi yang ditanggung oleh pesawah; memodenkan aktiviti tanaman padi; meningkatkan pengeluaran dan pendapatan pesawah serta sebagai insentif kepada pesawah agar dapat meningkatkan pengeluaran padi negara. Agensi-agensi pelaksana yang terlibat selain Jabatan Pertanian, termasuk Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP); Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA); Lembaga Kemajuan Pertanian

Kemubu (KADA); dan Pembangunan Pertanian Bersepadu (IADA).

Sementara itu, Rajah 1.1 di bawah pula, menunjukkan lokasi taburan aktiviti penanaman padi di bawah seliaan projek (Jabatan Pertanian, 2013).



Rajah 1.1 :

Peta Kawasan Penanaman Padi di Semenanjung

Sumber: Perangkaan Padi Malaysia, 2013

1.7 Definisi Terma

1.7.1 Inisiatif Keselamatan

Inisiatif keselamatan menerangkan tingkah laku yang menyokong keselamatan seperti menyertai program keselamatan (Zacharatos, 2002). Ia juga merupakan tindakan sukarela oleh pekerja dengan menunjukkan penglibatan peribadi yang tinggi dalam hal-hal yang berkaitan dengan keselamatan di tempat kerja (Kark *et. al.*, 2015).

1.7.2 Komitmen Keselamatan

Komitmen keselamatan ditakrifkan sebagai penglibatan dalam aktiviti keselamatan, ciri-ciri penerimaan yang kuat dan kepercayaan dalam matlamat keselamatan di tempat kerja (Cooper, 1998). Ia menggambarkan niat dalam mengubah sikap dan tingkah laku ke arah mencegah kemalangan di tempat kerja.

1.7.3 Amalan Pengurusan Keselamatan dan Norma Keselamatan

Amalan pengurusan keselamatan dan norma keselamatan adalah berkaitan dengan amalan yang sebenar, peranan dan fungsi berkaitan dengan keselamatan yang menyumbang kepada budaya keselamatan iaitu kepentingan kesihatan dan keselamatan (Mearns dan Whitaker, 2003; Clarke, 1999).

1.7.4 Pengetahuan Keselamatan

Pengetahuan keselamatan boleh didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang individu merasakan bahawa dia tahu mengenai amalan dan prosedur

keselamatan (Zacharatos, 2002). Ianya juga merupakan faktor penentu kejayaan prestasi keselamatan di tempat kerja (Champbell *et. al.*, 2003).

1.8 Organisasi Tesis

Tesis ini dibahagikan kepada lima bab. Bab Satu mengandungi latar belakang kajian, pernyataan masalah yang akan dikaji, persoalan kajian, objektif kajian, kepentingan kajian dan definisi terma. Bab Dua menyediakan ulasan karya kajian lepas dan teori- teori yang menjadi kepentingan utama dalam kajian ini. Ia juga membentangkan kerangka konseptual kajian yang menggambarkan hubungan antara pembolehubah bebas dan pembolehubah bersandar serta pengaruh pengantara terhadap hubungan kedua-dua pembolehubah tersebut. Bab Tiga, membentangkan metodologi yang digunakan dalam kajian ini, termasuk jenis penyelidikan, reka bentuk, penerangan populasi dan sampel, instrumentasi penyelidikan, prosedur pengumpulan dan analisis data. Hipotesis spesifik tentang hubungan ini juga dicadangkan dalam bab ini. Bab Empat menyediakan data, hasil pengujian hipotesis, analisis dan perbincangan. Akhir sekali Bab Lima menyimpulkan kajian dengan ringkasan penemuan, kesimpulan dan cadangan untuk penyelidikan masa hadapan.

BAB 2

ULASAN KARYA

2.1 Pengenalan

Tujuan bab ini adalah untuk mengkaji kajian-kajian lepas, iaitu berkaitan dengan pemboleh-pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian ini. Perkembangan teori tingkah laku dan pembangunan kerangka konseptual kajian turut dibincangkan termasuk model tingkah laku yang digunakan dan kerangka konseptual yang disokong oleh teori tersebut.

2.2 Inisiatif Keselamatan

Inisiatif keselamatan dalam kajian ini merujuk kepada tindakan proaktif pekerja untuk meningkatkan keselamatan persekitaran tempat kerja (Andriessen, 1978; Zacharatos *et. al.*, 2005; Liping dan Yun, 2015). Menurut Kark *et. al.* (2015), tindakan proaktif pekerja di tempat kerja dipengaruhi oleh nilai-nilai inisiatif pekerja dengan meningkatkan patuhan keselamatan dan menjadikannya sebagai budaya bekerja. Manakala, menurut Curcuruto *et. al.* (2015), tindakan proaktif merujuk satu tindakan untuk melindungi keselamatan orang lain, berusaha mengelakkan berlakunya kemalangan dan sentiasa berfikir untuk tingkatan keselamatan organisasi dan keselamatan umum. Inisiatif keselamatan juga berorientasikan perubahan dengan melakukan penambahbaikan sistem keselamatan dan persekitaran tempat kerja (Curcuruto & Griffin, 2018).

Secara umumnya dapat disimpulkan bahawa pekerja yang mempunyai inisiatif keselamatan mempunyai dua sasaran utama iaitu kepada rakan sekerja dan aktiviti kerja mereka serta sasaran kepada organisasi (Curcuruto dan Griffin, 2016). Pekerja yang berinisiatif terhadap keselamatan (proaktif) secara tidak langsung dapat menguatkan hubungan sosial dalam organisasi dan sesama rakan sekerja (Curcuruto & Griffin, 2018). Mereka akan saling mengambil berat tentang keselamatan dan bertanggungjawab atas semua pekerjaan yang diamanahkan kepada mereka dan seterusnya memberi manfaat kepada organisasi.

Peranan inisiatif keselamatan mempunyai persamaan dengan penyertaan keselamatan dan *safety citizenship behavior* (Simard dan Marchand, 1994; Neal dan Griffin, 1997). Namun, pekerja yang berinisiatif terhadap keselamatan dapat memberikan kesan dalam jangka panjang berbanding penyertaan keselamatan dan *safety citizenship behavior*. Menurut Curcuruto *et. al.* (2018), inisiatif keselamatan berperanan membuat tempat kerja lebih selamat daripada prosedur keselamatan yang ditetapkan. Pekerja yang berinisiatif terhadap keselamatan mungkin secara tidak langsung menyumbang kepada keselamatan peribadi pekerja dan juga dapat membantu membangunkan persekitaran tempat kerja yang selamat (Curcuruto *et. al.*, 2018). Mereka juga sentiasa memelihara hubungan keharmonian sesama rakan sekerja (Curcuruto & Griffin, 2006).

Menurut Binnewies dan Gromer (2012), inisiatif keselamatan adalah satu alternatif bagi penyelesaian masalah yang berkaitan dengan isu-isu keselamatan di tempat kerja. Selain itu, inisiatif keselamatan juga adalah

dimensi yang mengukur tingkah laku keselamatan individu (Liping dan Yun, 2015), menyokong pembelajaran (Jones *et. al.*, 2004) serta memberi motivasi kepada pekerja untuk melakukan sesuatu dengan cara yang selamat. Di samping itu, inisiatif keselamatan juga dapat meningkatkan keyakinan individu dalam melaksanakan tugas-tugas iaitu dengan memberi tumpuan kepada matlamat peningkatan keselamatan individu (Cox *et. al.*, 2004). Carnino (2012) telah membuktikan, individu yang mempunyai inisiatif yang tinggi cenderung untuk mengamalkan tingkah laku yang positif untuk mengatasi kesukaran atau masalah. Manakala Zohar (2008) telah menambah bahawa individu yang berinisiatif tinggi cenderung untuk melaksanakan tingkah laku selamat di tempat kerja.

Inisiatif keselamatan mempunyai beberapa kelebihan antaranya dapat menangani risiko yang tidak diketahui dan tidak dijangka (Curcuruto & Griffin, 2016). Ini kerana, tidak semua risiko atau kemalangan dapat diramalkan terlebih dahulu (Soo, 2015). Namun begitu, tindakan yang diambil untuk mengelak masalah sering kurang dilihat daripada tindakan yang diambil untuk menyelesaikan masalah (Mullen, 2005). Oleh itu, mereka yang berinisiatif keselamatan sering berusaha untuk membangunkan dan mengubah peraturan-peraturan keselamatan yang sedia ada dengan memajukan sistem baru bagi mengelakkan bahaya keselamatan (Kark *et. al.*, 2015), di samping berpotensi mendorong dan mengekalkan keselamatan dalam pelbagai cara (Curcuruto *et. al.*, 2018).

Hoonakker *et. al.* (2005), dalam kajiannya telah menggunakan dimensi inisiatif keselamatan seperti dasar keselamatan, jawatankuasa keselamatan, latihan keselamatan dan mesyuarat keselamatan untuk mengukur prestasi keselamatan di syarikat-syarikat pembinaan di Amerika Syarikat. Keputusan analisis mendapati inisiatif keselamatan dapat meningkatkan prestasi keselamatan. Sementara itu, kajian oleh Simard dan Marchard (1994) mendapati bahawa terdapat hubungan positif inisiatif keselamatan dengan penurunan kadar kehilangan masa kerja bila kemalangan (*lost-time work accident*).

Liping dan Yun, (2015) telah menggunakan tingkah laku inisiatif keselamatan sebagai pengantara inisiatif individu dan hasil pengurusan keselamatan dalam kajiannya. Beliau telah menggunakan instrumen tingkah laku *citizenship* bagi menguji tingkah laku inisiatif keselamatan yang diterimapakai daripada Hofmann *et. al.* (2003), kerana mereka beranggapan bahawa kedua-dua tingkah laku iaitu *safety citizenship* dan penyertaan keselamatan adalah bercirikan inisiatif keselamatan (Curcuruto *et. al.*, 2015). Hofmann *et. al.* (2003) telah mengutarakan enam sub-dimensi tindakan untuk membina tingkah laku keselamatan, i) membantu (rakan-rakan untuk memenuhi tanggungjawab keselamatan mereka); ii) pengawasan (melindungi rakan-rakan dari risiko dan bahaya); iii) memulakan perubahan (mengambil tindakan untuk meningkatkan keselamatan); iv) suara (menggalakkan aktiviti keselamatan); v) kuasa sivik (terlibat dalam aktiviti yang bukan mandatori organisasi seperti program dan mesyuarat keselamatan); dan vi) pendedahan maklumat (laporan mereka yang melanggar prosedur keselamatan).

Podsakoff *et. al.* (2000), telah menambah lagi satu dimensi untuk mengukur tingkah laku *citizenship* iaitu inisiatif individu. Inisiatif individu merujuk kepada komunikasi di antara rakan sekerja di tempat kerja untuk meningkatkan prestasi individu dan kumpulan (Moormann dan Blakely, 1995).

Frese dan Fay (2001) berhujah bahawa *Organizational Citizenship Behavior* (OCB) dan inisiatif mempunyai peranan yang sama dalam menyumbang idea ke arah keberkesanan keselamatan dalam pekerjaan. Namun begitu, kesan inisiatif adalah dalam jangka masa panjang dan memerlukan sokongan daripada pihak pengurusan jika dibandingkan dengan OCB. Menurut Van Dyne dan LaPine (1998), peranan OCB adalah lebih kepada memelihara hubungan dan membantu meningkatkan hubungan keharmonian antara individu pekerja, manakala inisiatif individu adalah berperanan lebih kepada membuat cadangan perubahan standard prosedur kerja.

Krause *et. al.* (1998), telah menggunakan inisiatif keselamatan sebagai pemboleh ubah bebas. Kajian ini dilaksanakan melalui kaedah kualitatif iaitu dengan membandingkan rekod-rekod keselamatan (bilangan kematian dan penyakit; kecederaan pekerjaan, bertukar tempat kerja; dan rawatan perubatan) di 73 syarikat di Amerika Syarikat, iaitu sebelum dan selepas inisiatif keselamatan diaplikasikan. Semua pekerja tersebut menerima latihan pencegahan keselamatan yang berisiko dengan penilaian organisasi, pemerhatian tingkah laku, maklum balas prestasi, analisis data, perancangan tindakan dan penglibatan pekerja. Penurunan yang ketara kejadian kemalangan dapat dilihat dengan peningkatan prestasi keselamatan iaitu 26% pada tahun

yang pertama kepada 69% pada tahun kelima.

Kajian oleh Andriessen (1978) ke atas pekerja pembinaan telah membezakan antara sikap berhati-hati (merujuk kepada pematuhan pekerja kepada undang-undang keselamatan di tempat kerja) dan inisiatif keselamatan (merujuk kepada tindakan pekerja untuk meningkatkan keselamatan persekitaran tempat kerja) dalam tingkah laku keselamatan di tempat kerja. Kedua-dua dimensi telah menunjukkan hubungan yang positif untuk meningkatkan tingkah laku keselamatan di tempat kerja. Seterusnya kajian yang sama dilakukan oleh Simard dan Marchard (1995) yang melibatkan 1061 kumpulan kerja dari 97 industri pembuatan. Namun dalam model ini inisiatif keselamatan telah dinamakan sebagai tingkah laku keselamatan kumpulan kerja, dengan menjadikan inisiatif keselamatan sebagai pemboleh ubah bersandar. Kajian ini mengkaji kecenderungan kumpulan kerja untuk mengambil inisiatif keselamatan.

Zacharatos *et. al.* (2005) dalam kajiannya melibatkan 196 orang pekerja di dua industri iaitu industri petroleum dan industri telekomunikasi, telah menggunakan inisiatif keselamatan sebagai salah satu elemen dalam mengukur orientasi keselamatan individu bagi menggambarkan keadaan sebenar keselamatan pekerjaan dalam organisasi tersebut dan prestasi keselamatan individu pekerja. Individu pekerja perlu berinisiatif sendiri, tanpa bergantung kepada arahan penyelia untuk mengenalpasti cara-cara melaksanakan kerja dengan lebih sempurna dan selamat (Boerner dan Dutschke, 2008). Boerner dan Dutschke (2008) juga berpendapat, ciri- ciri yang perlu ada pada individu

untuk bertindak laku terhadap inisiatif keselamatan harus mempunyai fokus, bersifat keterbukaan dan mahu mencari pengalaman baru.

Individu yang berinisiatif terhadap keselamatan, mempunyai gaya kepimpinan transformasi (Kark *et. al.*, 2015). Mereka ini dapat merangsang tingkah laku individu untuk menyokong perubahan berterusan bagi meningkatkan hasil kerja (Boerner dan Dutschke, 2008) dan budaya keselamatan (McFadden *et. al.*, 2009). Contohnya, sikap keperihatinan yang ditunjukkan mengenai keselamatan dapat menarik pekerja lain untuk cenderung mengambil inisiatif iaitu dengan menyertai aktiviti keselamatan di tempat kerja (Mullen *et. al.*, 2011). Mullen *et. al.* (2011) juga menyarankan agar kepimpinan transformasi keselamatan beralih tumpuan dari menguruskan keselamatan melalui penguatkuasaan undang-undang dan peraturan keselamatan kepada pembangunan inisiatif keselamatan di kalangan pekerja. Perkara ini diakui sendiri oleh Andriessen (1978), bahawa pekerja akan termotivasi untuk mengambil inisiatif keselamatan diri dalam melaksanakan kerja-kerja yang berkait rapat dengan norma- norma keselamatan yang diunjurkan oleh penyelia.

Dalam erti kata lain, persepsi pekerja dan penyelia atau pengurus kanan merupakan faktor penting yang mempengaruhi motivasi pekerja untuk berkelakuan terhadap keselamatan. McFadden *et. al.* (2009) telah mengenalpasti bahawa inisiatif keselamatan yang berjaya memerlukan sokongan daripada pengurusan tertinggi terutama untuk memastikan langkah-langkah keselamatan yang digunakan secara konsisten mengikut piawaian dan diaplikasikan diseluruh perusahaan. Perkara yang sama juga dinyatakan oleh

Simard dan Marchand (1994) bahawa penyelia barisan pertama yang mengamalkan gaya penyertaan berkesan bagi menggalakkan ahli-ahli pasukan kerja untuk mengambil bahagian dalam inisiatif keselamatan, di mana inisiatif keselamatan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan tanggungjawab untuk keselamatan.

Kark *et. al.* (2015) telah mendefinisikan inisiatif keselamatan sebagai tindakan sukarela oleh pekerja dengan menunjukkan penglibatan peribadi yang tinggi dalam aktiviti yang berkaitan dengan keselamatan di tempat kerja seperti menghadiri mesyuarat dan latihan. Di samping itu, individu yang berinisiatif keselamatan dapat menggalakkan keselamatan kepada orang lain (Morrison *et. al.*, 1997). Tingkah laku inisiatif keselamatan ini tidak menyumbang secara langsung kepada keselamatan di tempat kerja tetapi ianya dapat membantu untuk membangunkan persekitaran yang menyokong kepada keselamatan (Griffin dan Neal, 2000). Kenyataan ini disokong dengan hujah oleh Frese *et. al.* (1997), di mana inisiatif merupakan bentuk pengurusan baru bagi mengurangkan fungsi pengawasan oleh penyelia di samping meningkatkan keberkesanan atau prestasi keselamatan.

2.2.1 Definisi Inisiatif Keselamatan

Berdasarkan kajian lepas terdapat beberapa definisi dan istilah yang menerangkan inisiatif keselamatan yang diringkaskan seperti dalam Jadual 2.1 di bawah:

Jadual 2.1:
Definisi Inisiatif Keselamatan

Bil.	Nama Penulis	Definisi Inisiatif Keselamatan
1	Curcuruto et. al. (2018)	Inisiatif keselamatan menerangkan yang mana seseorang secara proaktif mengambil tanggungjawab untuk mencadangkan dan mempromosikan perubahan yang akan meningkatkan keselamatan.
2	Curcuruto & Griffin (2016)	Tingkah laku di mana pekerja tidak hanya bekerja dalam standard keselamatan tetapi melampaui pematuhan dan bertindak secara proaktif untuk meningkatkan tahap keselamatan dalam persekitaran mereka.
3	Kark et. al. (2015)	Tindakan sukarela oleh pekerja dengan menunjukkan penglibatan peribadi yang tinggi dalam hal-hal yang berkaitan dengan keselamatan di tempat kerja.
4	Neal & Griffin (2006); Marchand et. al. (1998)	Merujuk kepada pekerja yang secara peribadi didorong untuk bertingkah laku beroreantasikan perubahan ke arah pembangunan masa depan dan persekitaran kerja yang selamat.
5	Boerner dan Dutschke (2008)	Sejauh mana seseorang pekerja terlibat dalam bertingkah laku bagi menyokong proses perubahan yang berterusan dalam persekitaran kerja untuk meningkatkan hasil kerja.
6	Liping dan Yun (2015)	Individu secara seponatan telah bertingkah laku melebihi skop kerja formal, bertanggungjawab terhadap pekerjaan dan mempunyai kesan positif ke atas prestasi keselamatan organisasi.

2.2.2 Instrumen Inisiatif Keselamatan

Berdasarkan kajian lepas, instrumen yang sama digunakan untuk mengukur penyertaan keselamatan seperti *safety citizenship behavior* dan inisiatif keselamatan. Butiran instrumen yang dipaparkan untuk inisiatif keselamatan adalah seperti Jadual 2.2 di bawah:

Jadual 2.2 :
Item Instrumen Inisiatif Keselamatan Hasil Kajian Lepas

Bil	Penyelidik	Item instrumen inisiatif keselamatan
1	Hofmann <i>et. al.</i> (2003) Item instrumen <i>safety citizenship behavior</i> 27 item (skala likert) Turut digunakan oleh: Liping & Yun (2015) Untuk mengukur tingkah laku inisiatif keselamatan	• Menyertai Jawatankuasa Keselamatan secara sukarela. • Membantu mengajar pekerja baru mengenai prosedur keselamatan. • Membantu orang lain untuk memastikan mereka melakukan kerja mereka dengan selamat. • Melibatkan diri dalam aktiviti keselamatan untuk membantu pekerja saya agar lebih selamat. • Membantu pekerja lain belajar mengenai amalan kerja yang selamat. • Membantu pekerja lain dengan tanggungjawab berkaitan keselamatan. • Membuat cadangan yang berkaitan keselamatan terhadap aktiviti kerja. • Bercakap dan menggalakkan orang lain untuk terlibat dalam isu-isu keselamatan. • Menyatakan pendapat mengenai perkara-perkara keselamatan walaupun orang lain tidak bersetuju. • Meningkatkan kebimbangan keselamatan semasa sesi perancangan. • Melindungi rakan-rakan dari bahaya keselamatan. • Melangkah keluar daripada cara saya untuk melihat keselamatan pekerja-pekerja lain. • Mengambil tindakan untuk melindungi pekerja lain daripada keadaan bahaya. • Cuba untuk mengelakkan pekerja lain daripada mendapat kecederaan di tempat kerja.

Jadual 2.2 (sambungan)

Bil.	Penyelidik	Item instrumen inisiatif keselamatan
		• Mengambil tindakan untuk menghentikan tindakan yang tidak selamat untuk melindungi kesejateraan pekerja lain. • Menjelaskan kepada pekerja lain yang saya akan melaporkan jika terdapat keadaan yang tidak selamat. • Memberitahu pekerja lain agar mengikut prosedur kerja yang selamat. • Pemantauan kepada pekerja baru untuk memastikan mereka melakukan kerja dengan selamat. • Melaporkan pekerja yang melanggar prosedur keselamatan. • Memberitahu pekerja baru bahawa pelanggaran prosedur keselamatan tidak ada torelansi. • Menghadiri mesyuarat keselamatan. • Menghadiri mesyuarat mandatori beroreantasikan keselamatan. • Dimaklumkan mengenai perubahan dalam polisi dan prosedur kerja. • Cuba untuk memperbaiki prosedur kerja. • Cuba untuk mengubah cara kerja yang dilakukan menjadi lebih selamat. • Cuba untuk mengubah dasar-dasar prosedur untuk membuat mereka lebih selamat. • Membuat cadangan untuk memperbaiki misi keselamatan.
2	Turner & Parker (2000) Item instrumen penyertaan keselamatan 8 item (Skala Likert) Turut digunakan oleh: (Neal <i>et. al.</i> 2000; Zacharatos, 2002; Salleh, 2010) untuk mengukur tingkah laku inisiatif keselamatan	• Saya telah terlibat dalam pemantapan dan pengamalan polisi keselamatan. • Jika saya fikir ia akan membuat kerja-kerja dengan lebih selamat, saya akan memulakan langkah untuk memperbaiki prosedur kerja. • Jika saya melihat sesuatu yang tidak selamat, saya akan memikirkan jalan untuk menanganinya. • Secara sukarela menjalankan tugas-tugas atau aktiviti yang membantu untuk meningkatkan keselamatan. • Saya sering memberi cadangan bagaimana untuk meningkatkan keselamatan. • Saya selalu mencuba pendekatan baru untuk meningkatkan keselamatan di tempat kerja. • Saya selalu mencuba untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mengurangkan risiko keselamatan.

Jadual 2.2 (sambungan)

Bil.	Penyelidik	Item intrumen inisiatif keselamatan
		• Saya memantau perubahan yang berkaitan dengan keselamatan.
3	Zacharatos <i>et. al.</i> (2005) Item instrumen penyertaan keselamatan 4 item (Skala Likert) Turut digunakan oleh: Kark <i>et. al.</i> (2015) Untuk mengukur tingkah laku inisiatif keselamatan	• Saya secara sukarela menjalankan tugas-tugas atau aktiviti yang membantu untuk meningkatkan keselamatan di tempat kerja. • Saya membantu rakan-rakan sekerja saya apabila mereka bekerja di bawah keadaan berisiko atau berbahaya. • Saya terlibat dalam meningkatkan dasar dan amalan keselamatan. • Saya mempromosikan program keselamatan dalam organisasi.
4	Marchand <i>et. al.</i> (1998) Item instrumen inisiatif keselamatan 7 item (Skala Likert)	• Melaporkan situasi yang berbahaya kepada penyelia. • Mengutarakan dan mempersembahkan isu dalam mesyuarat keselamatan kumpulan kerja. • Enggan melakukan kerja yang berbahaya. • Melaporkan situasi yang berbahaya kepada wakil keselamatan. • Meminta maklumat mengenai risiko tugas tertentu dari penyelia, wakil keselamatan atau rakan setugas. • Mencadangkan peningkatan keselamatan dan tindakan. • Memberi tekanan kepada penyelia membuat tindakan susulan dan pembetulan.
5	Hoonakker <i>et. al.</i> (2005) Item instrumen inisiatif keselamatan Organisasi (mengkaji rekod keselamatan dan tuntutan pampasan) 4 item	• Di syarikat terdapat dasar mengenai keselamatan. • Terdapat Jawatankuasa Keselamatan dalam syarikat anda. • Terdapat program latihan keselamatan disediakan kepada pekerja baru. • Adakah terdapat jadual mesyuarat keselamatan secara tetap.

Jadual 2.2 (sambungan)

Bil.	Penyelidik	Item intrumen inisiatif keselamatan
6	McFadden <i>et. al.</i> (2009) Iteminstrumen Inisiatif keselamatan Organisasi (kaji selidik aktiviti yang direka bentuk untuk meningkatkan keselamatan penyakit) 7 item	• Input daripada semua pihak berkepentingan tentang kaedah pengurangan kesilapan (contoh: pakar-pakar perubatan, jururawat, pentadbiran, doktor, pemegang amanah, syarikat insuran dan pesakit). • Melaporkan kesilapan tanpa menyalahkan sesiapa. • Kumpulan perbincangan terbuka (membincangkan kesilapan secara terbuka atau sebaliknya). • Anjakan budaya (perubahan dalam pemikiran kesilapan). • Pendidikan dan latihan kepada pekerja. • Analisis statistik data kesilapan. • Sistem reka bentuk semula (penyusunan semula fungsi peralatan, teknologi, prosedur kerja dan lain-lain).
7	Boerner & Dutschke (2008) Item instrumen organisation citizenship behaviour (OCB) Individu (kajian di hospital) 4 item	• Saya cuba mengikuti perubahan dalam hospital. • Saya menghadiri dan mengambil bahagian secara aktif dalam mesyuarat berhubung dengan hospital. • Saya bersaing dengan pembangunan di hospital. • Saya sukarela mengambil alih tanggungjawab tambahan.

2.3 Komitmen Keselamatan

Komitmen keselamatan dapat ditakrifkan sebagai penglibatan individu dalam aktiviti keselamatan, ciri-ciri penerimaan yang kuat dan kepercayaan dalam matlamat keselamatan serta ketersediaan untuk mengerahkan usaha bagi meningkatkan keselamatan di tempat kerja (Cooper dan Philips, 1995; Cooper, 1998). Komitmen keselamatan adalah proses interaksi antara pekerja dan majikan untuk mencapai matlamat keselamatan organisasi dan pekerja itu

sendiri (Dahl dan Kongsvik, 2018). Pelbagai dimensi telah dikenal pasti untuk menerangkan maksud komitmen (Morrow, 1983), iaitu merujuk kepada tindakan yang konsisten (Becker, 1960), penglibatan pekerja (Brown, 1969), mengikat pekerja dan majikan (Allen dan Meyer, 1990). Manakala Buchanan (1974), dalam kajiannya mendapati untuk membina komitmen terhadap keselamatan, beliau telah menghuraikan tiga dimensi, iaitu pengenalan, penglibatan dan kesetiaan. Ini diikuti oleh Cook dan Wall (1980) yang disesuaikan dengan konsep penglibatan.

Weiner dan Gechman (1977), memperkenalkan pendekatan komitmen keselamatan di tempat kerja. Beliau menggunakan sekolah rendah perempuan sebagai sampel. Hasil kajian mendapati terdapat hubungan yang sederhana antara komitmen kerja dan pemboleh ubah sikap (penglibatan kerja dan kepuasan kerja).

Reichers (1985) menyatakan bahawa sikap dan komitmen individu di persekitaran tempat kerja tidak boleh sama sekali berdasarkan komitmen kepada organisasi. Komitmen pengurusan atau organisasi didefinisikan sebagai melibatkan diri dalam mengekalkan tindakan yang membantu orang lain mencapai matlamat (Cooper, 2006). Manakala komitmen individu pula ialah penglibatan individu pekerja terhadap aktiviti-aktiviti atau program yang disediakan oleh agensi-agensi yang bertanggungjawab terhadapnya (Vinodkumar dan Bhasi, 2010). Oleh itu, pengukuran komitmen organisasi tidak boleh menunjukkan dan meramalkan tingkah laku. (Becker dan Randall, 1995).

Baru-baru ini, kajian ke atas komitmen pekerja telah membincangkan konsep kepelbagaian komitmen. Pendekatan ini adalah lebih tepat dan komprehensif dalam mengukur tumpuan komitmen pekerja berbanding komitmen organisasi (Reichers, 1985; Becker, 1960) yang mencerminkan perbezaan dalam tingkah laku keselamatan (Allen dan Meyer, 1990). Konsep komitmen untuk bekerja di tempat kerja harus mencerminkan semua elemen dalam pekerjaannya (Weiner dan Gechman, 1977). Becker dan Randall (1995), dalam kajiannya membuat perbandingan pandangan pelbagai dimensi komitmen dan teori tindakan di kalangan pekerja restoran. Beliau, mendapati bahawa pendekatan komitmen adalah lebih mencukupi dalam meramalkan tingkah laku manusia tertentu. Satu kajian yang melibatkan jururawat hospital oleh Lok dan Crawford (1999) pula menunjukkan bahawa komitmen pekerja mempunyai hubungkait dengan kepuasan kerja.

Amalan –pengurusan keselamatan dan aktiviti keselamatan biasanya bermatlamatkan untuk meningkatkan komitmen keselamatan dari kedua-dua pihak iaitu pekerja dan agensi-agensi yang terlibat. Penentu utama komitmen keselamatan adalah sikap dan tingkah laku pekerja itu sendiri (Zohar, 1980). Diaz dan Cabrera (1997) telah membuat kesimpulan bahawa komitmen daripada penyelia adalah prasyarat untuk peningkatan keselamatan. Dedobbeleer dan Beland (1991), dalam kajian iklim keselamatan di kalangan pekerja-pekerja binaan, mendapati bahawa terdapat dua faktor penting yang perlu dimasukkan dalam kaji selidik keselamatan, iaitu komitmen penyelia dan amalan keselamatan. Clarke (1998, 1999) mendapati bahawa komitmen

penyelia untuk keselamatan dapat mempengaruhi persepsi pekerja kepada amalan keselamatan. Komitmen penyelia memainkan peranan sebagai elemen utama untuk meningkatkan sikap pekerja terhadap aktiviti keselamatan dan kesihatan (Cheyne *et. al.*, 1998). Menurut pendekatan kejuruteraan sosial, komitmen diistilahkan sebagai penggerak kepada enjin keselamatan di tempat kerja (Reason, 1990). Komitmen terhadap keselamatan juga merupakan elemen utama untuk prestasi budaya keselamatan dalam persekitaran tempat kerja (Cox dan Flin, 1998) dan melibatkan proses pembuatan keputusan peribadi (Cooper, 1998). Begitu juga, O'Toole (2002) dalam kajian ke atas syarikat-syarikat perlombongan dan pembinaan mendapati bahawa komitmen penyelia untuk keselamatan memberi kesan kepada persepsi pekerja terhadap keselamatan. Cooper (1998) menyatakan bahawa komitmen penyelia memainkan peranan yang penting dalam proses perubahan keselamatan dan keselamatan pengauditan, manakala Cox dan Flin (1998) mendapati komitmen daripada agensi atau penyelia dikaitkan dengan motivasi pekerja dan kadar kemalangan. Diaz dan Cabrera (1997) menyatakan bahawa beberapa kajian menunjukkan bahawa kadar kemalangan rendah apabila pihak agensi atau penyelia berkomited terhadap keselamatan, latihan keselamatan dan pemilihan prosedur kerja yang selamat.

Semua pekerja perlu memberi komitmen yang tinggi terhadap keselamatan dalam usaha untuk meningkatkan prestasi keselamatan di tempat kerja. Pelaksanaan aktiviti- aktiviti keselamatan dan kesihatan bergantung kepada sikap dan komitmen perkerja (Cascio dan Baughn, 2000). Oleh itu, organisasi perlulah mengkaji sikap dan tingkah laku pekerja terlebih dahulu untuk

mendapatkan komitmen dari mereka (Goetsch, 1999). Kemalangan atau bencana yang besar biasanya berlaku disebabkan oleh kurangnya komitmen terhadap keselamatan (Hopf, 1994). Barling dan Hutchinson (2000) dalam kajian tingkah laku keselamatan mendedahkan bahawa amalan keselamatan berdasarkan komitmen, dilihat agak ketara dan akan menjejaskan iklim keselamatan, secara langsung atau tidak langsung. Tanpa komitmen penuh kepada keselamatan oleh pekerja, semua program keselamatan tidak akan berjaya (Cascio dan Baughn, 2000). Pekerja yang mempunyai komitmen yang tinggi terhadap keselamatan akan meningkatkan prestasi keselamatan dan menjana ganjaran dari segi kualiti dan keuntungan (Cooper, 1998). Clarke (1998) mendapati terdapat persepsi yang berbeza mengenai amalan keselamatan di kalangan kumpulan-kumpulan pekerja, tetapi mereka berkongsi pemahaman mengenai kepentingan isu-isu keselamatan di tempat kerja. Ahli Jawatankuasa Keselamatan harus terdiri daripada semua peringkat yang bertanggungjawab terhadap individu tersebut. Ini kerana maklum balas atau pendapat daripada mereka adalah suatu maklumat berharga untuk sistem pengurusan keselamatan (O'Toole 1999). Oleh itu, peraturan-peraturan keselamatan yang sama perlu digunapakai oleh semua individu di bawah seliaan mereka bagi mencapai prestasi keselamatan di tempat kerja.

Prosedur keselamatan dan peraturan-peraturan adalah keutamaan dalam persekitaran industri kerja yang berisiko tinggi. (Reason, 1997; Cox dan Flin, 1998; Cheyne *et. al.*, 1998; 2000). Biasanya hanya kakitangan atau individu yang terlatih, berpengalaman, dan cekap dipilih untuk melaksanakan tugas dalam industri berkenaan. (Reason, 1997; Cheyne *et. al.*, 1998; 2002) dan di

samping itu, pekerja- pekerja ini harus mempunyai komitmen yang tinggi terhadap keselamatan di tempat kerja (Cheyne *et. al.*, 1998; Cooper, 1998). Oleh itu, pekerja-pekerja ini perlu mempunyai pengetahuan yang tinggi dan kemahiran untuk melaksanakan tugas dalam persekitaran kerja yang berisiko tinggi.

Konsep komitmen pekerja secara meluas digunakan dan telah menerima perhatian yang semakin meningkat dalam kajian keselamatan pekerjaan di tempat kerja (Abd Aziz *et. al.*, 2016). Kajian oleh Abd Aziz *et. al.* (2016) mendapati komitmen keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan prestasi keselamatan di tempat kerja. Komitmen pihak pengurusan dan komitmen pekerja terhadap keselamatan merupakan elemen penting dalam pengurusan keselamatan dan program pencegahan kemalangan (Dahl dan Kongsvik, 2018). Kajian oleh Abd Aziz (2008) dalam kalangan pekerja kereta api di Malaysia mendapati bahawa komitmen keselamatan pekerja terdapat dalam tiga dimensi iaitu mengutamakan keselamatan, penglibatan keselamatan dan pematuhan keselamatan. Walau bagaimanapun, penemuan daripada hanya satu kajian penyelidikan (iaitu, kereta api Malaysia) mungkin tidak muktamad untuk menunjukkan komitmen keselamatan pekerja dalam industri lain. Oleh itu, kajian ini dijalankan dalam kalangan pesawah perseorangan bagi melengkapkan hasil dapatan di kawasan aplikasi yang lebih luas.

2.4 Amalan Pengurusan Keselamatan

Amalan pengurusan keselamatan diertikan sebagai amalan yang sebenar,

mempunyai peranan dan fungsi berkaitan dengan keselamatan (Mearns dan Whitaker, 2003). Selain itu, amalan keselamatan bukan sekadar memperbaiki keadaan kerja malah ia juga dapat mempengaruhi pekerja bertindak dengan positif. Perkara ini menjadi mekanisma yang bersepadu di samping direka khusus untuk mengawal hazard yang dapat menjejaskan kesihatan dan keselamatan pekerja. Menurut Gao *et. al.* (2018) amalan pengurusan keselamatan menyumbang kepada budaya keselamatan iaitu kepercayaan dan nilai yang menekankan kepentingan kesihatan dan keselamatan. Budaya keselamatan yang baik mempunyai pekerja yang peka untuk melakukan perubahan yang tidak dijangka dan meminta pertolongan apabila mereka menghadapi bahaya yang tidak dikenalpasti (Ostrom *et. al.*, 1993). Turner (1991) telah mendefinisikan budaya keselamatan sebagai norma, kepercayaan, peranan, sikap dan amalan pengurusan keselamatan untuk meminimumkan pendedahan pekerja kepada bahaya di tempat kerja. Ini bermakna amalan pengurusan keselamatan bermatlamatkan untuk membudayakan keselamatan supaya pekerja sedar akan risiko di tempat kerja mereka (Vredenburg, 2002).

Kebanyakan kajian sebelum ini menjurus kepada amalan pengurusan keselamatan yang dilaksanakan oleh organisasi bagi meningkatkan keselamatan di tempat kerja (Vinodkumar dan Bhasi, 2011). Vredenburg (1998; 2002) telah menjalankan kajian mengenai hubungan amalan pengurusan keselamatan (komitmen pengurusan; komunikasi dan maklum balas; pemilihan; latihan dan penyertaan) di mana keputusan analisis menunjukkan hubungan positif yang signifikan terhadap persekitaran kerja yang selamat di

62 hospital di Amerika Syarikat. Cohen *et. al.* (1975) dan Smith *et. al.* (1975) juga mendapati penyelia terlibat secara langsung dalam aktiviti keselamatan; latihan untuk pekerja baru dan komunikasi harian dengan pekerja bagi mengurangkan kadar kemalangan. Menurut Shafai-Sharai (1971), pengurus atasan perlu memberi keutamaan dalam amalan kerja dan aktiviti-aktiviti keselamatan, di samping melakukan penyiasatan secara menyeluruh terhadap kemalangan yang berlaku serta menyediakan peralatan perlindungan peribadi dengan secukupnya. Cheyne *et. al.* (1998) menjelaskan bahawa penyelia merupakan orang tengah dalam menyedarkan tanggungjawab pekerja terhadap keselamatan. Mereka perlu terlibat sama dengan pekerja dalam program atau aktiviti keselamatan serta saling berkomunikasi tentang risiko di tempat kerja.

Hofmann *et. al.* (1995), pula mendapati tiga amalan pengurusan keselamatan yang ideal antaranya ialah: pertama, komitmen pengurusan terhadap keselamatan (contohnya, keutamaan keselamatan ke atas pengeluaran, kehadiran dalam mesyuarat keselamatan bersama pekerja; dan penerangan mengenai kontrak keselamatan pekerja); kedua, komunikasi mengenai isu-isu keselamatan sama ada secara rasmi atau tidak antara pihak pengurusan dan pekerja; dan ketiga, penglibatan pekerja termasuk mengagihkan kuasa dan tanggungjawab untuk keselamatan serta tunjukkan komitmen terhadap keselamatan kepada organisasi. Simard dan Marchand (1994) juga menyatakan penglibatan tenaga kerja dalam keselamatan terutama dalam membuat keputusan juga penting. Vinodkumar dan Bhasi (2011) telah melakukan kajian untuk melihat hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan pengaruh pensijilan sistem pengurusan untuk mengurangkan kemalangan di samping

tingkatkan produktiviti dan keselamatan pekerjaan. Krause *et. al.* (1989) menyatakan bahawa dalam usaha meningkatkan keselamatan, prestasi keselamatan perlu diukur sebelum kemalangan berlaku. Dimensi yang sama dengan kajian ini digunakan iaitu (komitmen pengurusan; latihan keselamatan; penglibatan pekerja; komunikasi dan maklum balas; peraturan dan prosedur keselamatan; dan dasar promosi keselamatan) serta membandingkan pengurusan keselamatan di kalangan organisasi yang mempunyai standard keselamatan dan kesihatan pekerja. Penghapusan amalan kerja yang tidak selamat secara proaktif di tempat kerja akan mengurangkan risiko kemalangan yang membolehkan organisasi meningkatkan prestasi keselamatan (Dumas, 1987).

Hasil kajian mendapati organisasi yang mempunyai standard keselamatan dan kesihatan pekerja menunjukkan hubungan yang lebih positif kepada amalan pengurusan keselamatan untuk mengurangkan kadar kemalangan. Elemen amalan pengurusan keselamatan merangkumi aspek latihan keselamatan, komunikasi keselamatan, peraturan dan prosedur keselamatan, penglibatan pekerja serta komitmen agensi- agensi yang bertanggungjawab terhadap peningkatan kesedaran keselamatan di tempat kerja. (Vinodkumar dan Bhasi, 2011). Oleh yang demikian, sejauh mana aspek-aspek tersebut dipraktikkan adalah bergantung kepada sikap pekerja yang terlibat. Selain itu, Neal dan Griffin (2006) turut mendapati kegagalan pekerja mengubah sikap serta mengamalkan pengurusan keselamatan sebagai budaya kerja telah mengakibatkan inisiatif terhadap keselamatan berkurangan. Sebaliknya, amalan keselamatan pekerjaan yang diamalkan secara konsisten dan berterusan

dilihat berupaya membentuk komitmen dalam diri pekerja berkenaan. Lantaran itu, ia turut menjadi asas dalam mencapai prestasi keselamatan yang unggul.

Namun begitu kajian ini menumpukan kepada pesawah yang bekerja sendiri. Dimensi untuk mengukur amalan pengurusan keselamatan yang digunakan oleh pengkaji sebelum ini untuk melihat prestasi keselamatan di organisasi kebanyakannya tidak sesuai digunakan. Misalnya, dimensi iaitu komitmen pengurusan, latihan keselamatan dan dasar keselamatan tidak mempunyai hubungan dengan pesawah yang berkerja sendiri kerana mereka tidak mempunyai majikan yang memantau terus aktiviti kerja mereka. Tiga elemen atau dimensi yang sesuai untuk mengukur amalan pengurusan keselamatan individu adalah penglibatan pekerja; komunikasi dan maklum balas dan; peraturan dan prosedur keselamatan.

Penglibatan pekerja adalah faktor penting dalam amalan pengurusan keselamatan dan diukur dengan penglibatan pekerja dalam jawatankuasa keselamatan, penglibatan dengan keputusan yang berkaitan dengan keselamatan, penglibatan dalam mengenalpasti masalah keselamatan dan berunding dengan pekerja tentang hal-hal keselamatan (Dedobbeleer dan Beland, 1991; Shannon *et. al.*, 1996; Cox dan Cheyne, 2000). Simard dan Marchand (1997) telah berhujah bahawa pekerja yang terlibat secara proaktif dalam keselamatan mereka sendiri menunjukkan kesan positif terhadap pengurangan kadar kemalangan di tempat kerja berbanding dengan hanya mematuhi peraturan-peraturan keselamatan. Flin *et. al.* (2000) dalam kajiannya mendapati bukan sahaja faktor organisasi yang mempengaruhi tingkah laku

keselamatan malahan faktor individu juga perlu diambil kira seperti penghargaan peribadi dan penglibatan individu pekerja dalam membuat keputusan yang berkaitan dengan keselamatan. Menurut Vinodkumar dan Bhasi (2011) penglibatan pekerja adalah teknik berorientasikan tingkah laku yang melibatkan individu atau kumpulan dalam aliran komunikasi menaik bagi mencapai satu keputusan terutama dalam membuat cadangan penambahbaikan yang memberi kesan langsung kepada pekerja. Penyelia juga akan meminta pendapat daripada pekerja sebelum membuat keputusan muktamad dengan mengambilkira pengalaman kerja dan bekerja bersama-sama sebagai satu pasukan (Cohen dan Cleveland, 1983). Wagner (1995) telah memperlihatkan bahawa apabila pekerja berkongsi tujuan dan matlamat yang sama dengan agensi yang dipertanggungjawabkan ke atasnya, ia juga akan lebih cenderung untuk berkerjasama antara satu sama lain untuk mencapai matlamat.

Komunikasi dan maklum balas yang konsisten dan kerap mengenai isu-isu keselamatan antara agensi yang terlibat, penyelia dan pekerja merupakan amalan pengurusan yang berkesan untuk meningkatkan keselamatan di tempat kerja (Vinodkumar dan Bhasi, 2011). Kajian oleh (Cheyne, 2000; Vredenburg, 2002 dan; Mearns dan Whitker, 2003) telah menggunakan dimensi komunikasi dan maklum balas dalam amalan pengurusan keselamatan. Keputusan menunjukkan terdapat hubungan yang positif dengan prestasi keselamatan. Maklum balas keselamatan walaupun insiden yang kecil dan tidak mendatangkan kecederaan perlu dicatatkan supaya kajian semula dapat dilakukan dalam mesyuarat keselamatan (Roughton, 1993). Laporan ini penting untuk mengenalpasti bahaya akan datang, supaya pekerja tidak

dipersalahkan apabila kemalangan berlaku (Roughton, 1993). Glendon dan Litherland (2001) menyatakan peraturan dan prosedur keselamatan yang didokumenkan serta dikuatkuasakan oleh penyelia dapat memperbaiki tingkah laku keselamatan pekerja. Manakala kajian oleh Cox dan Cheyne (2000); Mearns dan Whitaker (2003), telah mendapati peraturan dan prosedur keselamatan mempunyai hubungan yang signifikan dengan kadar kemalangan.

Promosi keselamatan perlulah disepadukan dengan pengurusan keselamatan yang lain seperti latihan keselamatan, komunikasi keselamatan, peraturan dan prosedur keselamatan, penglibatan pekerja, komitmen daripada agensi-agensi yang bertanggungjawab dapat menghasilkan tingkah laku keselamatan kerana ia lebih digunakan untuk meningkatkan kesedaran umum mengenai keselamatan di kalangan pekerja (Vinodkumar dan Bhasi, 2011). Zohar (1980) mencadangkan untuk menggalakkan keselamatan selain penguatkuasaan ialah dengan cara bimbingan dan kaunseling, memberi pujian dan pengiktirafan kepada individu yang menjalankan kerja dengan selamat. Selain itu, kempen-kempen keselamatan dan poster serta pertandingan keselamatan juga dilakukan untuk meningkatkan promosi dan penglibatan dalam program keselamatan.

2.5 Pengetahuan Keselamatan

Pengetahuan keselamatan menyumbang kepada amalan kerja yang selamat bagi mengurangkan bilangan dan kekerapan kemalangan berlaku di tempat kerja (Demirkesen dan Arditi, 2015). Menurut Demirkesen dan Arditi (2015), pengetahuan meliputi kepentingan perlindungan diri, penggunaan peralatan, prosedur keselamatan, tugas pekerjaan dan tanggungjawab. Pengetahuan

keselamatan juga merupakan faktor penentu prestasi keselamatan di tempat kerja (Griffin dan Neal, 2000; Neal *et. al.*, 2000; Champbell *et. al.*, 2003; Murphy, 2008 dan; Vinodkumar dan Bhasi, 2010). Ini dibuktikan oleh kajian oleh Al- Rujoub *et. al.* (2018) di mana 62.7% petani yang mempunyai pengetahuan keselamatan berupaya mengurangkan risiko kecederaan dengan menghadiri kursus latihan keselamatan.

Kursus latihan keselamatan dapat membantu mewujudkan budaya keselamatan di kalangan petani (Holte dan Follo, 2018). Begitu juga kajian oleh Pollock *et. al.* (2016) mendapati petani mempunyai pengetahuan dan pemahaman yang cukup mengenai keselamatan di tempat kerja. Namun begitu, kajian oleh Rijal *et. al.* (2018), mendapati 90% daripada penanam sayur di Nepal tidak mempunyai pengetahuan dalam pengendalian racun perosak kimia. Mereka bergantung kepada peruncit yang menjual racun kimia untuk mendapatkan pengetahuan teknikal tentang pemilihan, pengendalian dan penggunaan racun makhluk kimia (Rijal *et. al.*, 2018). Menurut Yassin *et. al.* (2015), aktiviti pertanian di negara-negara membangun terdedah kepada bahan kimia beracun kerana kurang pengetahuan teknikal mengenai tahap ketoksidan racun perosak dan langkah-langkah keselamatan yang perlu diambil untuk melindungi diri mereka daripada pendedahan racun makhluk perosak. Oleh itu secara umumnya, pengetahuan keselamatan boleh didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang individu merasakan bahawa dia tahu mengenai amalan dan prosedur keselamatan (Zacharatos, 2002).

Pengetahuan berperanan penting dalam meningkatkan tingkah laku dan amalan ke arah peningkatan prestasi keselamatan di tempat kerja (Klingbeil *et. al.*, 2015). Menurut Campbell *et. al.* (1999), hanya tiga penentu perbezaan individu dalam prestasi; iaitu pengetahuan, kemahiran dan motivasi. Pengetahuan keselamatan dan kemahiran mempunyai hubungan yang kuat dengan pematuhan di mana individu perlu memahami bagaimana dapat melaksanakan kerja dengan selamat dan mempunyai kemahiran untuk melakukannya melalui pematuhan prosedur keselamatan (Neal *et. al.*, 2000). Ini bermakna, pekerja harus disediakan dengan pengetahuan, kemahiran dan keupayaan untuk menjalankan tugas-tugas mereka dengan selamat supaya dapat meminimumkan risiko kemalangan di samping prosedur yang ada dapat digunakan dengan betul bagi mencegah kemalangan daripada berlaku (Fernandez-Muniz *et. al.*, 2007). Neal *et. al.* (2000) juga telah mendapati bahawa cara bekerja dengan selamat akan memberi kesan kepada prestasi keselamatan dengan mengubah pengetahuan dan motivasi pekerja terlebih dahulu.

Griffin dan Neal (2000) menggunakan pengetahuan keselamatan sebagai pengantara dalam model kajiannya untuk menentukan hubungan antara iklim keselamatan dan tingkah laku keselamatan. Kajian ini telah membuktikan bahawa pengetahuan keselamatan tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan penyertaan keselamatan sebaliknya mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkah laku keselamatan (pematuhan keselamatan dan penyertaan keselamatan). Ini kerana pengetahuan adalah penentu secara langsung kepada tingkah laku prestasi (Christian *et. al.*, 2009).

Burke *et. al.* (2002) dan Crowe *et. al.* (2003) telah menggunakan pengetahuan keselamatan sebagai pembolehubah bebas, dengan menggunakan data sejarah latihan dan penilaian penyelia di dua Jabatan Sisa Nuklear di Amerika Syarikat untuk melihat prestasi keselamatan. Penggunaan alat perlindungan diri digunakan sebagai pengukur dan akhirnya tahap kesihatan dan keselamatan dikira bagi setiap pekerja dengan menjumlahkan semua kursus latihan keselamatan yang telah diberikan.

Vinodkumar dan Bhasi (2010) telah mengkaji pengetahuan keselamatan dengan beberapa hipotesis, antaranya i) enam amalan pengurusan keselamatan iaitu (komitmen pengurusan; latihan keselamatan; penglibatan pekerja; komunikasi keselamatan; peraturan dan prosedur keselamatan; dan dasar promosi keselamatan) untuk meramal pengetahuan keselamatan; ii) pengetahuan keselamatan meramalkan pematuhan keselamatan dan penyertaan keselamatan; iii) pengetahuan keselamatan sebagai pengantara amalan pengurusan keselamatan dan pematuhan keselamatan; dan iv) pengetahuan keselamatan sebagai pengantara amalan pengurusan keselamatan dan penyertaan keselamatan. Beliau mendapati pengetahuan keselamatan mempunyai hubungan yang positif dengan amalan pengurusan keselamatan dan peningkatan prestasi. Namun begitu latihan keselamatan; komunikasi keselamatan dan maklum balas; serta peraturan dan prosedur keselamatan didapati dapat meramalkan pengetahuan keselamatan (Crowe *et. al.*, 2003; Vinodkumar dan Bhasi, 2010). Sementara itu, komitmen pengurusan; penglibatan pekerja dan dasar promosi keselamatan tidak mempunyai hubungan yang positif terhadap pengetahuan keselamatan, kerana ia boleh

menghasilkan keputusan secara lahiriah tanpa melibatkan pemindahan pengetahuan mengenai keselamatan pekerja. Selain itu, kajian ini juga mendapati pengetahuan keselamatan mempunyai hubungan yang positif dengan pematuhan keselamatan.

Individu yang berpengetahuan dianggap sebagai satu pelaburan yang besar dalam pembangunan modal insan terutama berkaitan pelaksanaan tugas dengan selamat (Becker, 1960). Selain itu, pengetahuan keselamatan adalah penting untuk mewujudkan persekitaran kerja yang selamat dan dapat meningkatkan kesedaran pekerja terhadap keselamatan. Menurut Nur Azlina *et. al.* (2015), terdapat beberapa faktor kemalangan di tempat kerja terjadi antaranya pekerja tidak menyedari wujudnya peraturan dan prosedur; ada di kalangan mereka sedar tetapi tidak memahami peraturan yang disediakan; salah menggunakan peraturan; mengabaikan peraturan dan latar belakang pendidikan yang kurang. Oleh itu, pengetahuan keselamatan perlu ditingkatkan melalui latihan keselamatan di mana ianya merangkumi pelbagai faktor seperti pengkhususan kerja, peraturan dan prosedur keselamatan dan kesihatan di tempat kerja, bahaya, kawalan kejuruteraan dan pentadbiran (Barling *et. al.*, 2003). Pekerja yang berpengetahuan juga akan dapat meningkatkan interaksi untuk pertukaran maklumat dan idea antara individu bagi membangunkan kemahiran dan dapat berkongsi sesama mereka (Nahapiet dan Ghoshal, 1998).

Latihan keselamatan adalah salah satu penyumbang kepada pengetahuan. Latihan keselamatan yang sistematik dan komprehensif harus diperkenalkan termasuk menyediakan mentor bagi membantu mereka supaya dapat bekerja

dalam keadaan selamat (Vredenburg, 2002). Menurut Yule dan Flin (2007) pengetahuan yang diperolehi melalui latihan dapat mengurangkan tingkah laku yang mengambil risiko ke atas kerja-kerja yang berbahaya dengan memahami risiko dan mempunyai gambaran yang lengkap tentang risiko yang mungkin timbul jika mereka tidak mengikut prosedur. Erti kata lain, pekerja boleh memperoleh pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan untuk melaksanakan tugas dengan lebih selamat adalah melalui latihan keselamatan iaitu dengan memberi tumpuan kepada pengkhususan kerja, peraturan dan prosedur keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja (Barling *et. al.*, 2003). Latihan akan meningkatkan kebolehan pekerja untuk melibatkan diri dalam penyelesaian masalah (Osterman, 1995), dan membuat pekerjaan mereka lebih selamat (Zohar, 1980). Di samping itu juga latihan keselamatan boleh juga dianggap sebagai platform untuk membincangkan mengenai isu-isu keselamatan dalam sesi latihan, terutama apabila seseorang menghadapi situasi kecemasan, galakan rakan sekerja yang lain untuk menyertai program dan latihan penilaian bahaya (Cohen *et. al.*, 1975; Smith *et. al.*, 1975; Zohar, 1980).

Salas *et. al.* (1999) telah menyebut bahawa latihan keselamatan dianggap sebagai satu elemen yang penting untuk penghasilan kualiti yang menyeluruh, peningkatan penyertaan dalam membuat keputusan yang lebih baik berkenaan keselamatan dan membolehkan individu memberi tumpuan bukan hanya pada pemulihan tetapi juga kepada langkah-langkah pencegahan yang memberi kesan jangka masa panjang. Vredenburg (2002) menyimpulkan bahawa latihan keselamatan akan menyediakan cara untuk membuat kemalangan lebih mudah diramalkan di mana pekerja selamat dapat mengenali bahaya

dan tindakan berbahaya serta memahami akibatnya. Oleh sebab itu, semua pekerja perlu berpengetahuan untuk mengenalpasti bahaya yang berkaitan dengan tempat kerja mereka (Vredenburg dan Cohen, 1995).

Terdapat banyak tafsiran mengenai pengetahuan yang diberikan oleh penyelidik terdahulu. Jadual 2.3 menunjukkan ringkasan beberapa definisi yang menerangkan maksud pengetahuan dengan lebih jelas. Hasil ringkasan definisi yang diberikan oleh penyelidik terdahulu dapat disimpulkan bahawa pengetahuan keselamatan merupakan satu bentuk maklumat yang relevan, sah, boleh disampaikan dan dikongsi bagi memahami amalan dan prosedur keselamatan melalui penglibatan individu pekerja dalam latihan keselamatan yang disediakan oleh organisasi atau agensi yang berkenaan.

Jadual 2.3 :
Ringkasan Definisi Pengetahuan Keselamatan

Bil	Nama Penulis	Definisi pengetahuan keselamatan
1	Hofmann <i>et. al.</i> (1995)	Memahami prosedur operasi yang selamat dan penglibatan dalam latihan keselamatan.
2	Stout <i>et. al.</i> (1997)	Pengetahuan adalah maklumat yang kontekstual, relevan dan boleh dilaksanakan.
3	Allee (1997)	Pengetahuan adalah pengalaman seseorang dapat dari masa ke semasa (ia boleh disampaikan dan dikongsi).
4	Griffin & Neal (2000)	Pengetahuan adalah maklumat yang sah dan telah dibangunkan melalui ujian pembuktian.
5	Zacharatos (2002)	Sejauh mana seseorang individu merasakan bahawa ia tahu mengenai amalan dan prosedur keselamatan.
6	Crowne <i>et. al.</i> (2003)	Pengetahuan adalah kepercayaan yang benar dan wajar.

2.6 Perkembangan Teori Tingkah Laku

Perkembangan teori untuk menyokong rangka kerja konseptual kajian ini adalah berdasarkan Teori Perubahan Tingkah Laku, yang boleh menerangkan sebab di sebalik perubahan dalam corak individu. Kebanyakan Teori Perubahan Tingkah Laku menyatakan bahawa alam sekitar, ciri-ciri peribadi dan tingkah laku adalah faktor utama dalam penentu tingkah laku. Kajian ini adalah hasil analisis beberapa Teori Perubahan Tingkah Laku, iaitu, Teori Keberkesanan Diri, Teori Pembelajaran, Teori Pembelajaran Sosial, Teori Tindakan Beralasan dan Teori Gelagat Terancang. Hanya satu teori akan dipilih untuk menyokong rangka kerja konseptual dalam kajian ini.

Teori Keberkesanan Diri menerangkan bahawa perubahan tingkah laku ditentukan oleh tanggapan individu terhadap keupayaan untuk melaksanakan tugas berdasarkan kejayaan sebelum ini dalam menjalankan tugas yang berkaitan, keadaan fisiologi dan pujukan dari sumber luar (Bandura, 1977). Dalam menggunakan konsep tingkah laku keselamatan, keberkesanan diri menyediakan platform yang kukuh bahawa keyakinan diri adalah perlu untuk perubahan tetapi ia tidak mempunyai banyak mekanisme bagaimana tingkah laku itu boleh dipengaruhi.

Teori Pembelajaran menerangkan tingkah laku adalah kompleks dan boleh difahamkan secara beransur-ansur oleh pengubahsuaian tingkah laku yang lebih mudah yang individu belajar melalui menduplikasi tingkah laku yang diperhatikan dan ganjaran adalah penting untuk memastikan tingkah laku dilakukan berulang-ulang (Skinner, 1953). Walaupun, Teori Pembelajaran

yang dilaksanakan memberi asas untuk menyokong mekanisme perubahan dalam tingkah laku keselamatan yang baik, di mana tingkah laku keselamatan boleh ditiru dan diperkukuh oleh sistem ganjaran tetapi ia tidak menyediakan mekanisme bagaimana tingkah laku dalaman boleh dipengaruhi. Menurut konsep *behaviorisme* ini, tingkah laku dalaman adalah sama penting dengan tingkah laku luaran.

Teori Pembelajaran Sosial menjelaskan bahawa perubahan tingkah laku ditentukan oleh unsur-unsur alam sekitar, peribadi dan tingkah laku. Perubahan dalam satu faktor memberi kesan kepada dua faktor. Teori ini mencadangkan bahawa persekitaran seseorang individu itu akan memberi kesan kepada perkembangan ciri-ciri peribadi dan juga kelakuan seseorang itu, di mana ia boleh mengubah persekitaran seseorang itu dan juga cara yang difikirkan atau dirasakan (Bandura, 1989). Dalam konsep tingkah laku keselamatan, persekitaran individu dapat dijelaskan melalui interaksi fizikal antara individu dan persekitaran tempat kerja, serta sistem di mana organisasi beroperasi. Sebagai contoh, persekitaran kerja yang selamat dan bersih memberi kesan kepada pemikiran bahawa kebersihan adalah penting untuk keselamatan dan menjaga kebersihan adalah satu kemestian, bukan pilihan. Oleh itu, teori ini adalah lebih terpakai untuk menyokong rangka kerja tingkah laku keselamatan konseptual kerana ia menerangkan interaksi antara faktor-faktor yang memberi kesan dalaman dan tingkah laku luaran. Walau bagaimanapun, teori ini tidak mempunyai penjelasan tentang bagaimana alam sekitar dapat memberi kesan kepada pemikiran yang membawa seseorang untuk menunjukkan corak tingkah laku yang selari dengan pemikiran dan kepercayaan seseorang itu.

Teori Tindakan Beralasan dan Teori Gelagat Terancang memperincikan penentu individu dalam membuat keputusan untuk menggubal satu tingkah laku tertentu dan dapat menggambarkan niat individu itu dalam menentukan tingkah laku dan perubahan tingkah laku (Ajzen dan Fishbein, 1980). Di samping itu, teori-teori ini menyediakan mekanisma bagaimana untuk mempengaruhi niat dan tingkah laku. Bagi Teori Tindakan Beralasan, sikap individu terhadap akibat daripada tingkah laku dan tekanan sosial daripada persekitaran akan memberi kesan terhadap niat. Begitu juga, Teori Gelagat Terancang telah melengkapkan teori ini dengan menggabungkan kawalan tingkah laku dilihat dalam model yang sama penting untuk menentukan niat dan tingkah laku. Oleh itu, kajian ini memilih Teori Gelagat Terancang kerana ia adalah yang paling bersesuaian untuk menyokong rangka kerja konseptual tingkah laku keselamatan. Perenggan yang berikut memberikan penjelasan terperinci mengenai teori dan justifikasi pemilihan dalam kajian ini.

Rangka kerja konseptual kajian ini disokong oleh Teori Gelagat Terancang yang telah dibangunkan oleh Ajzen and Fishbein sebagai lanjutan kepada Teori Tindakan Beralasan (Ajzen dan Fishbein, 1980). Mereka mencadangkan bahawa niat seseorang akan menentukan kemungkinan seseorang itu akhirnya melakukan tingkah laku. Teori ini telah diuji oleh Ajzen dan Madden pada tahun 1986 di mana dua eksperimen yang melibatkan 169 pelajar kolej yang mengikuti kelas pengenalan psikologi sosial (percubaan pertama) dan 90 pelajar yang mendaftar dalam pentadbiran perniagaan (percubaan kedua). Percubaan pertama adalah untuk meneliti niat pelajar kolej tersebut untuk menghadiri kelas manakala percubaan kedua untuk tentukan matlamat tingkah

laku pelajar, mendapat "A" dalam pelajarannya. Keputusan telah dinilai melalui analisis regresi hierarki dan hasil dapatan itu menunjukkan bahawa Teori Gelagat Terancang meramalkan niat dan mencapai matlamat dengan lebih tepat daripada teori yang lebih awal iaitu Teori Tindakan Beralasan (Ajzen dan Madden, 1986).

Konsep asas Teori Gelagat Terancang berasaskan membina asas tentang niat untuk melakukan tingkah laku yang dipengaruhi oleh sikap terhadap tingkah laku dan norma subjektif. Sikap adalah langkah penilaian tingkah laku dan ia boleh menjadi baik atau buruk bergantung kepada maklumat yang penting atau kepercayaan yang menghubungkan tingkah laku untuk hasil seperti kos dan kecederaan yang berlaku akibat daripada melakukan tingkah laku. Di samping itu, niat itu juga dipengaruhi oleh norma yang merupakan kepercayaan tekanan sosial yang dilihat datang dari rakan sekerja, bos, ibu bapa, dan lain-lain, di mana menjangkakan tingkah laku yang hendak dilakukan atau tidak boleh dilakukan oleh orang itu. Namun begitu, kejayaan sikap dan norma sebagai latar belakang untuk meramalkan tingkah laku dan, isu-isu asas yang berkaitan dengan syarat-syarat sempadan telah dikenal pasti (Ajzen dan Madden, 1986). Ajzen dan Madden (1986), juga telah berhujah bahawa semasa peralihan antara niat dan melakukan tingkah laku sebenar, tiga keadaan yang mesti dipenuhi. Pertama, niat mestilah khusus hanya kepada tingkah laku yang berkenaan; kedua, niat tersebut adalah tidak berubah dalam masa peralihan dan akhirnya tempoh selang masa antara niat dan tingkah laku. Ia telah mendapati bahawa ketepatan ramalan yang berubah secara songsang dengan jarak waktu antara pengukuran niat dan pemerhatian tingkah laku (Ajzen dan Madden, 1986).

Oleh itu, penentuan tambahan untuk menangani isu yang berkaitan dengan kawalan tingkah laku telah diperkenalkan dalam Teori Gelagat Terancang seperti yang dijelaskan dengan lebih terperinci dalam perenggan yang berikut.

Ajzen dan Madden (1986) membincangkan tingkah laku yang bergantung semata-mata kepada sikap dan norma adalah mencukupi apabila seseorang itu mempunyai kawalan penuh terhadap tingkah lakunya. Walau bagaimanapun, ini tidak semestinya benar kerana banyak faktor boleh mengganggu kawalan ke atas tingkah laku yang dikehendaki. Satu faktor kerangka kerja kajian ini dibangunkan berdasarkan Teori Gelagat Terancang (*Teory Planned Behavior*). Teori ini boleh menjelaskan tentang tingkah laku seseorang individu yang dipengaruhi oleh elemen- elemen sikap (*attitude*), norma (*subjective norm*), kawalan tingkah laku ditanggap (*perceived of control*) dan niat (*Intention*). Sikap merupakan penilaian individu dalaman seperti kecekapan dan ketersediaan sumber boleh menghalang kawalan seseorang tingkah lakunya. Oleh itu, adalah perlu untuk mengakses tahap kawalan ini untuk memastikan ramalan tepat sesuatu tingkah laku. Atas sebab ini, Teori Gelagat Terancang telah dibina dengan memasukkan unsur kawalan tingkah laku yang ditanggap bersama-sama dengan sikap dan norma untuk memastikan ramalan tepat mengenai tingkah laku (Ajzen dan Madden, 1986).

2.7 Pembangunan Kerangka Konseptual Kajian

Kerangka kerja kajian ini dibangunkan berdasarkan Teori Gelagat Terancang (*Teory Planned Behavior*). Teori ini boleh menjelaskan tentang tingkah laku seseorang individu yang dipengaruhi oleh elemen-elemen sikap (*attitude*),

subjektif norm (*subjective norm*), kawalan tingkah laku ditanggap (*perceived of control*) dan niat (*Intention*). Sikap merupakan penilaian individu terhadap kesan pelaksanaan sesuatu tingkah laku (Ajzen dan Fishbein, 2005). Subjektif norm pula adalah satu tekanan sosial di mana individu dapat melaksanakan atau tidak untuk melakukan tingkah laku tersebut (Ajzen dan Fishbein, 2005). Contohnya, jika persepsi individu positif terhadap tingkah laku tersebut, maka ia akan mendorong secara positif untuk melaksanakan tingkah laku tersebut. Menurut Ajzen (2001) kawalan tingkah laku adalah keupayaan seseorang untuk bertingkah laku sama ada mudah atau sukar bergantung kepada faktor luaran dan dalaman. Manakala niat pula bertindak sebagai petunjuk dan motivasi yang mendorong seseorang itu untuk bertingkah laku (Ajzen, 1991; Ajzen dan Fishbein, 2005). Rajah 2.1 menerangkan Teori Gelagat Terancang oleh Ajzen dan Madden (1986).

Berasaskan Model Teori Gelagat Terancang tersebut, kerangka konseptual kajian ini adalah seperti di Rajah 2.2. Pemboleh ubah bersandar dalam kajian ini adalah inisiatif keselamatan dan merupakan fokus utama yang dilabelkan sebagai tingkah laku (*action*). Boerner dan Dutschake (2008) mendapati individu lebih berinisiatif terhadap keselamatan apabila mempunyai komitmen yang tinggi dengan merasakan tugas dan tanggungjawab perlu diberi keutamaan di samping penglibatan secara aktif dalam program keselamatan. Pengkaji sebelum ini iaitu Andriessen (1978) dan Salleh (2010) telah meletakkan inisiatif keselamatan sebagai pemboleh ubah bersandar di samping pematuhan keselamatan.

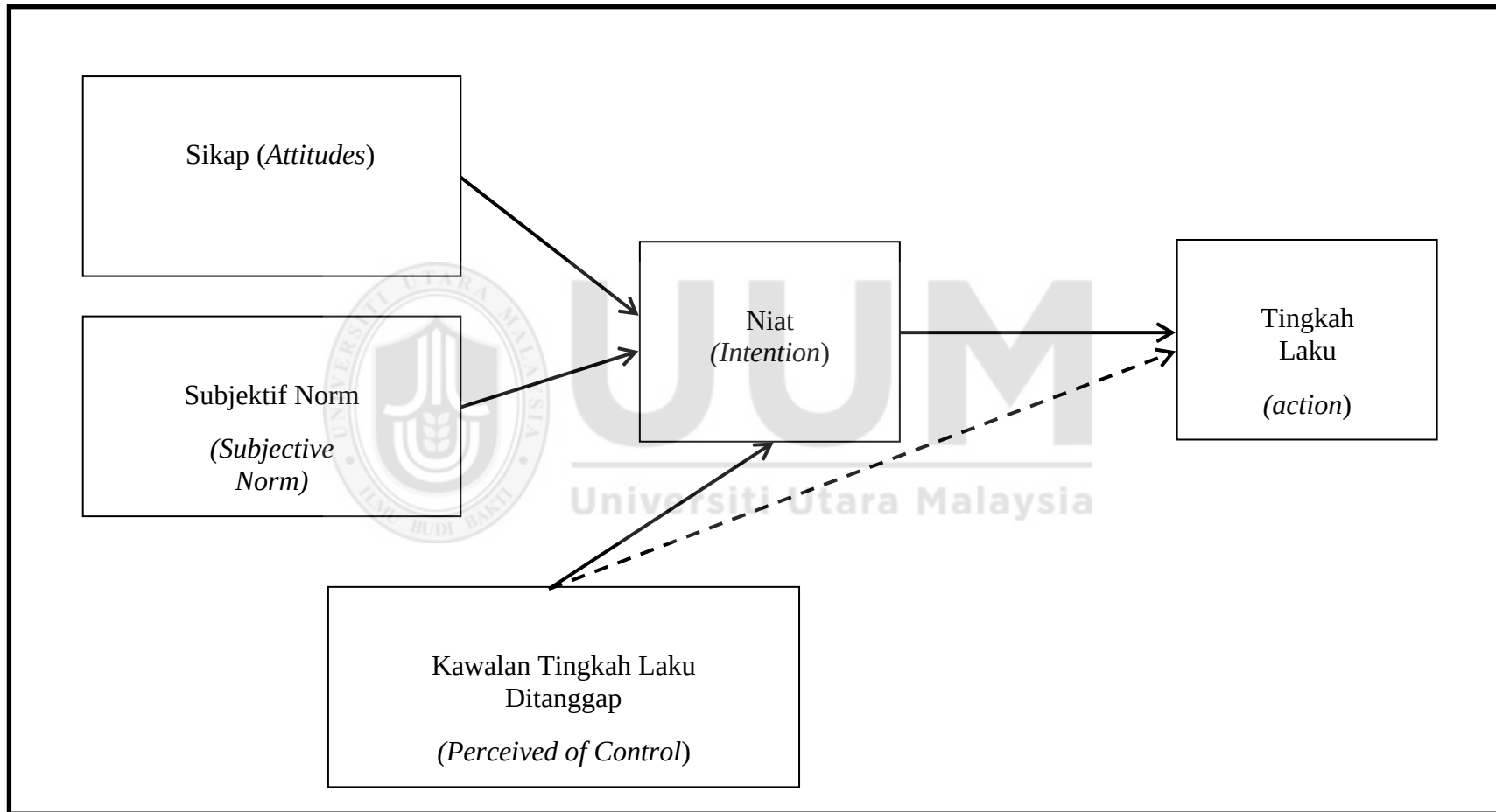
Komitmen keselamatan mewakili niat dan merupakan pengantara (*mediator*) dalam rangka kerja konseptual kajian ini, iaitu dengan mengandaikan akan meningkatkan identiti individu agar selaras dengan nilai-nilai budaya dan seterusnya dapat menghasilkan corak standard tingkah laku (Hopf, 1994). Komitmen keselamatan dapat diterangkan oleh tiga dimensi iaitu keutamaan kepada keselamatan, penglibatan keselamatan dan pematuhan keselamatan (Abd Aziz, 2008). Niat adalah petunjuk kepada ketersediaan seseorang itu untuk melaksanakan sesuatu tingkah laku (Ajzen dan Fishbein, 2005). Fishbein dan Ajzen (1975) telah menjelaskan hubungan antara niat dan tingkah laku terkesan melalui tiga syarat iaitu:

- i. Keupayaan untuk mengukur niat dan kriteria tingkah laku berdasarkan tahap kejelasan iaitu kualiti menjadi lebih spesifik.
- ii. Jangka masa kestabilan niat dengan prestasi tingkah laku.
- iii. Keupayaan individu merealisasikan niat di bawah kawalannya.

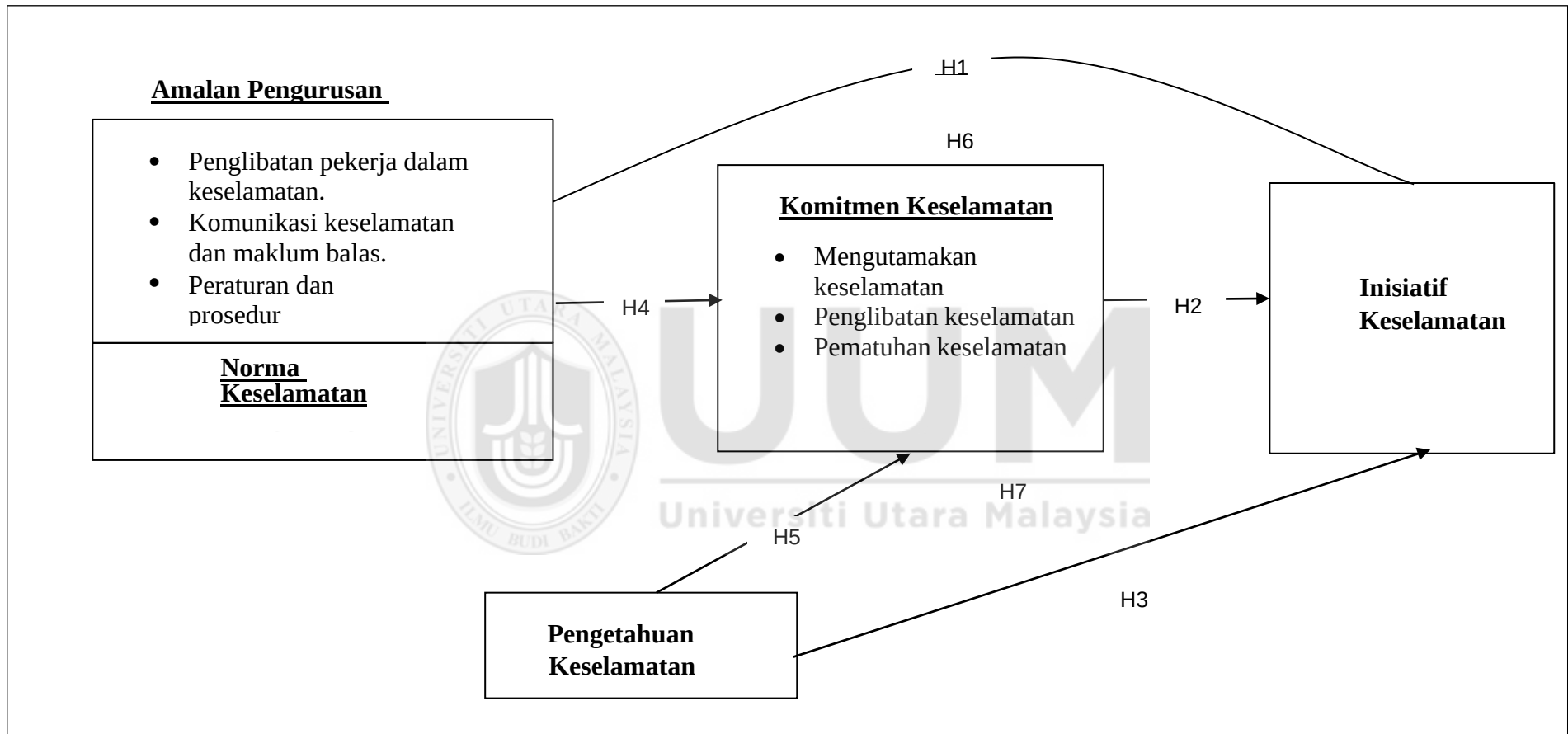
Oleh itu, untuk bertingkah laku seseorang itu perlukan niat yang jelas, yakin dengan hasratnya serta boleh mengawal tingkah lakunya. Komitmen keselamatan merupakan interaksi antara percakapan dengan perbuatan atau tingkah laku (Abd Aziz, 2008; Salleh, 2010). Mowday *et. al.* (1979) menyatakan komitmen pekerja adalah hubungan timbalbalik antara sikap dan tingkah laku. Abd Aziz (2008) telah menggunakan komitmen keselamatan sebagai bidang utama kajian beliau yang melibatkan pekerja-pekerja keretapi di Malaysia. Manakala Salleh (2010) juga telah meletakkan komitmen keselamatan sebagai pemboleh ubah pengantara.

Amalan pengurusan keselamatan mewakili sikap dan subjektif norm. Menurut Hale dan Glendo (1987) amalan keselamatan mempunyai kaitan secara khusus dengan niat dan tindakan. Kajian oleh Rundmo dan Hale (2003) terhadap pengurus mendapati niat untuk melakukan tingkah laku selamat sangat dipengaruhi oleh sikap mereka terhadap keselamatan. Dalam kerangka kerja konseptual ini amalan pengurusan keselamatan dan norma keselamatan adalah pemboleh ubah bebas. Amalan pengurusan keselamatan diwakili oleh tiga dimensi daripada enam dimensi yang digunakan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) dalam kajiannya iaitu penglibatan pekerja dalam keselamatan; komunikasi dan maklum balas keselamatan; peraturan dan prosedur keselamatan yang disesuaikan untuk individu. Manakala norma keselamatan adalah pengaruh moral dan sosial (Abd Aziz *et. al.*, 2014). Namun begitu, sebelum ini amalan pengurusan keselamatan telah diaplikasi sebagai pemboleh ubah bersandar oleh kajian lepas (Neal *et. al.*, 2000; Vinodkumar dan Bhasi, 2010).

Pengetahuan keselamatan (mewakili kawalan tingkah laku ditanggap) merupakan penyerderhana (*moderator*) dengan mengambil kira faktor-faktor yang menjadi penentu kepada prestasi keselamatan selain motivasi dan kemahiran (Champbell *et. al.*, 2003). Menurut Ajzen (1988), untuk mendapatkan ramalan yang tepat, niat (*intention*) dan kawalan tingkah laku yang ditanggap (*perceived of control*) mestilah serasi dan sesuai dengan tingkah laku. Maksud tersebut diperjelaskan lagi oleh Ajzen dan Driver (1992) di mana kejayaan tingkah laku bergantung kepada niat, motivasi (komitmen), peluang dan sumber (masa, kewangan dan pengetahuan).



Rajah 2.1 :
Model Teori Gelagat Terancang (Theory Planned Behavior) oleh Ajzen & Madden (1986)



Rajah 2.2
Kerangka Konseptual dan Pembangunan Hipotesis Kajian, Disokong Oleh Teori Gelagat Terancang

BAB 3

METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan metodologi kajian merangkumi tujuh topik. Topik pertama membincangkan pembangunan hipotesis kajian, topik kedua menyentuh reka bentuk kajian, topik ketiga mengenai populasi dan persampelan, topik keempat melibatkan instrumen dan pengoperasian pemboleh ubah, topik kelima berkaitan kajian rintis dan pengukuran kebolehpercayaan, topik keenam berkenaan analisis item dan korelasi antara item soal selidik dan akhir sekali, menerangkan proses-proses yang terlibat dalam pengumpulan data dan teknik penganalisan data. Pada masa sama, perbincangan topik-topik ini melibatkan huraian secara empirikal dan sistematik dengan lebih terperinci terhadap perkara-perkara yang wajar diberikan fokus dan penekanan ke arah meningkatkan kualiti dan dapatan kajian.

3.2 Pembangunan Hipotesis

Sekaran (2003) mendefinisikan hipotesis sebagai pernyataan yang boleh diuji iaitu merujuk kepada hubungan logik antara satu atau lebih, pemboleh ubah melibatkan pemboleh ubah bebas dengan pemboleh ubah bersandar. Dalam pada itu, pemboleh ubah mediator pula merujuk kepada sesuatu perkara yang diramal dapat mempengaruhi hubungan antara pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar dalam kerangka teoretikal dan hipotesis kajian.

Oleh itu, sebanyak tujuh hipotesis telah dibangunkan bagi mengkaji hubungan tersebut.

3.2.1 Mengenalpasti Dimensi Inisiatif Keselamatan.

Berdasarkan kajian lepas, instrumen yang digunakan untuk mengukur inisiatif keselamatan adalah tidak konsisten. Definisi yang menerangkan inisiatif keselamatan juga belum dikupas secara mendalam. Pengkaji sebelum ini menggunakan beberapa instrumen bagi mengukur inisiatif keselamatan. Antaranya, menggunakan instrumen *safety citizenship behaviour* (Liping dan Yun, 2015) dan penyertaan keselamatan (Andriessen, 1978; Zacharatos, 2002; dan Salleh, 2010). Namun begitu, item pernyataan-pernyataan dalam instrumentasi iaitu soal selidik penyertaan keselamatan, *safety citizenship* dan inisiatif keselamatan adalah berbeza.

Analisis faktor perlu dilakukan untuk mendapatkan dimensi atau faktor yang menerangkan maksud inisiatif keselamatan. Dalam kajian ini, item-item dalam instrumen yang digunakan oleh pengkaji terdahulu untuk mengukur inisiatif keselamatan, akan dikumpul dan disemak oleh pakar-pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan supaya penambahbaikan dapat dilakukan agar lebih praktikal. Permulaan, sebanyak 46 item telah dapat disenaraikan dan item-item tersebut akan diteliti agar ianya tidak bertindih maksudnya. Kemudian analisis faktor akan dilakukan bagi menentukan dimensi inisiatif keselamatan.

3.2.2 Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

Amalan pengurusan keselamatan dan tingkah laku keselamatan mempunyai perkaitan antara satu sama lain (Vinodkumar & Bhasi, 2010). Ini bermakna semakin tinggi amalan pengurusan keselamatan semakin kuat atau bertambah tingkah laku keselamatan. Tambahan pula, Neal dan Griffin (2002) menyatakan peningkatan amalan pengurusan keselamatan merupakan salah satu perkara yang menjadi asas kepada pembentukan tingkah laku keselamatan dalam diri seseorang individu.

Kajian terdahulu turut membincangkan persamaan antara tingkah laku keselamatan dan prestasi keselamatan (Huang *et al.*, 2017). Kajian lepas menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara amalan pengurusan keselamatan dengan tingkah laku keselamatan seperti kajian yang dijalankan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) dan Vredenburg (2002). Begitu juga dengan kajian yang dijalankan oleh Geldart *et al.* (2010) mengenai amalan pengurusan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Beliau mendapati bahawa tingkah laku selamat mempunyai hubungan positif yang signifikan antara amalan pengurusan dengan kadar kecederaan yang rendah.

Amalan pengurusan keselamatan juga dapat meningkatkan prestasi inisiatif individu terhadap keselamatan (Moormann dan Blakely, 1995). Manakala Andriessen (1978) telah menerangkan bahawa inisiatif keselamatan individu merujuk kepada amalan pekerja untuk meningkatkan keselamatan persekitaran tempat kerja mereka. Hujah ini disokong oleh kajian yang dilakukan oleh Simard dan Marchand (1997) di mana pekerja yang berinisiatif terhadap

keselamatan akan dapat mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja berbanding dengan hanya mengamalkan peraturan dan prosedur yang ditetapkan oleh majikan. Maka hipotesis pertama (H1) kajian dibentuk seperti berikut:

H1 : Amalan pengurusan keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan inisiatif keselamatan.

3.2.3 Komitmen Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

Kajian berkaitan komitmen keselamatan dengan inisiatif keselamatan amat terbatas. Kajian oleh Salleh (2010) mendapati pemboleh ubah komitmen keselamatan mempunyai hubungan yang positif dengan inisiatif keselamatan. Komitmen keselamatan mempunyai mekanisme tertentu bagi mencapai perubahan tingkah laku keselamatan. Mekanisme tersebut akan menjadi pendorong untuk mematuhi peraturan dan bersedia terhadap aktiviti keselamatan (Hofmann, 1999).

Boerner dan Dutschake (2008), pula menyatakan bahawa individu yang mempunyai komitmen keselamatan yang tinggi akan mengambil inisiatif untuk melibatkan diri secara aktif dalam kerja-kerja mereka, dan lebih bermotivasi apabila diberi kuasa dan kepercayaan oleh majikan. Kajian oleh Simard dan Marchard (1995) juga mendapati bahawa komitmen keselamatan mempunyai hubungan yang positif dengan tingkah laku keselamatan (inisiatif keselamatan dan pematuhan keselamatan).

Oleh itu, hipotesis kedua (H2) dibentuk melalui pemboleh ubah komitmen keselamatan dan inisiatif keselamatan seperti berikut:

H2 : Komitmen keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan inisiatif keselamatan.

3.2.4 Pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan.

Pengetahuan keselamatan terhasil daripada pemahaman tentang maklumat keselamatan yang dibekalkan oleh majikan yang dikongsi dalam kalangan pekerja. Perkongsian idea keselamatan dapat membantu meningkatkan pemahaman pekerja terhadap aspek-aspek keselamatan yang relevan (Vredenburg, 2002). Justeru, para pekerja dapat membina dan menggunakan maklumat dan pengetahuan keselamatan yang dibekalkan oleh majikan untuk berinisiatif terhadap keselamatan (Fay dan Frese, 2001).

Selain itu, pengetahuan keselamatan memainkan peranan yang penting kepada pekerja dalam mengurangkan kesilapan, kecederaan dan kemalangan pekerjaan yang akan berlaku (Binnewies *et. al.*, 2007). Kebanyakan pengetahuan keselamatan diperoleh menerusi perbincangan dalam kalangan pekerja. Ada kalanya seseorang pekerja mendapat pengetahuan melalui dialog, bercerita dan refleksi pembelajaran situasional untuk meningkatkan inisiatif keselamatan (Zhou dan George, 2001). Justeru berdasarkan perbincangan yang telah diuraikan, maka hubungan antara pengetahuan keselamatan dengan inisiatif keselamatan akan diuji menerusi pernyataan hipotesis ketiga (H3) seperti

berikut:

H3 : Pengetahuan keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan inisiatif keselamatan.

3.2.5 Amalan Pengurusan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan.

Menurut Abd Aziz (2008) komitmen keselamatan mencakupi elemen-elemen seperti mengutamakan keselamatan, penglibatan keselamatan dan pematuhan keselamatan. Ketiga-tiga elemen tersebut merupakan amalan pengurusan keselamatan untuk meningkatkan prestasi keselamatan di tempat kerja (Vinodkumar & Bhasi, 2010).

Sikap dan norma dalam *Teory Planned Behavior* (TPB) mewakili amalan pengurusan keselamatan. Menurut Ajzen dan Fishbein (1980), sikap dan norma mempunyai hubungan langsung terhadap tingkah laku seseorang itu. Perkara yang sama juga dinyatakan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010), di mana amalan pengurusan keselamatan dapat mempengaruhi sikap dan komitmen pekerja terhadap keselamatan.

Oleh itu, berdasarkan huraian di atas hipotesis keempat (H4) dibentuk bagi mencerpai hubungan antara pemboleh ubah amalan pengurusan keselamatan dengan komitmen keselamatan seperti berikut:

H4 : Amalan pengurusan keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan komitmen keselamatan

3.2.6 Pengetahuan keselamatan dan Komitmen Keselamatan

Kajian oleh Hopf (1994) mendapati, pengetahuan dan komitmen yang rendah terhadap keselamatan menyumbang kepada kemalangan atau bencana di tempat kerja. Kenyataan ini disokong oleh Neal *et. al.* (2000) dan Christian *et. al.* (2009). Mereka berpendapat bahawa pengetahuan terhadap keselamatan dapat memberi kesan yang positif kepada prestasi keselamatan dan motivasi pekerja agar komitmen terhadap keselamatan dapat dipertingkatkan.

Menurut Griffin dan Neal (2000), individu akan menunjukkan komitmen yang tinggi apabila mereka faham mengenai kepentingan keselamatan dengan mematuhi langkah-langkah keselamatan dan sertai aktiviti atau program keselamatan yang disediakan oleh agensi-agensi yang berkaitan atau majikan. Christian *et. al.* (2009) telah membuktikan bahawa pengetahuan adalah penentu secara langsung kepada komitmen individu terhadap keselamatan. Namun begitu, Vinodkumar dan Bhasi (2010) dalam kajiannya pula mendapati komitmen individu tidak mempunyai hubungan yang positif dengan pengetahuan keselamatan. Oleh itu, untuk mengesahkan percanggahan tersebut hipotesis kelima (H5) berikut telah dibentuk iaitu:

H5 : Pengetahuan keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan komitmen keselamatan.

3.2.7 Komitmen Keselamatan Sebagai Pengantara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

Salleh (2010) mendapati komitmen keselamatan mempunyai kesan positif sebagai pengantara antara pemboleh ubah kecekapan, motivasi, kepekaan dan inisiatif keselamatan dalam kalangan pekerja. Beliau juga mencadangkan perhatian yang serius perlu diberikan terhadap komitmen keselamatan dalam kalangan pekerja bagi meningkatkan keselamatan di tempat kerja.

Kajian oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) mendapati amalan pengurusan keselamatan dapat meningkatkan tingkah laku keselamatan. Inisiatif keselamatan pekerja boleh ditingkatkan melalui komunikasi di antara rakan sekerja (Moormann dan Blakely, 1995). Walaupun, terdapat persepsi yang berbeza di kalangan pekerja berkaitan amalan pengurusan keselamatan, tetapi mereka berkongsi pemahaman mengenai kepentingan amalan keselamatan di tempat kerja (Clarke, 1998). Menurut Krause *et. al.* (1989), komitmen yang tinggi terhadap keselamatan merupakan petunjuk kepada peningkatan prestasi. Manakala kajian oleh Simard dan Marchand (1994), mendapati inisiatif keselamatan dapat mengurangkan kemalangan dengan meningkatkan komitmen individu sehingga boleh mengatasi kesukaran atau masalah dalam melaksanakan tugas.

Berdasarkan huraian di atas hipotesis keenam (H6) dibentuk:

H6 : Komitmen keselamatan memberi kesan terhadap hubungan amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan.

3.2.8 Komitmen Keselamatan Sebagai Pengantara Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

Inisiatif keselamatan boleh digunakan untuk meramalkan prestasi keselamatan (Simard dan Marchard, 1995). Manakala menurut (Champbell *et. al.*, 2003), komitmen keselamatan dan pengetahuan terhadap keselamatan merupakan faktor penentu prestasi keselamatan di tempat kerja. Kajian Griffin dan Neal (2000) mendapati pengetahuan keselamatan tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan penyertaan keselamatan sebaliknya mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkah laku keselamatan (pematuhan keselamatan dan penyertaan keselamatan).

Manakala, Salleh (2010) pula mendapati komitmen keselamatan menunjukkan hubungan yang positif dengan tingkah laku keselamatan (pematuhan keselamatan dan inisiatif keselamatan). Walaubagaimanapun, inisiatif keselamatan merupakan petunjuk awal individu untuk mendapatkan pengetahuan tentang keselamatan dengan penglibatan peribadi yang tinggi dalam menghadiri sesi latihan (Kark *et. al.*, 2015).

Oleh itu, hipotesis ketujuh (H7) di bentuk :

H7 : Komitmen keselamatan memberi kesan terhadap hubungan pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan.

3.3 Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk kajian menyediakan hala tuju yang lebih spesifik tentang prosedur kajian atau strategi penyelidikan yang bakal dijalankan (Creswell, 2014). Tujuan utama reka bentuk kajian adalah untuk memberikan jawapan yang jelas kepada persoalan kajian berdasarkan bukti-bukti yang diperoleh (David De Vaus, 2002).

Selain itu, reka bentuk kajian juga merupakan prosedur kajian melibatkan langkah- langkah pembentukan hipotesis yang umum hingga kepada kaedah yang lebih terperinci seperti pengumpulan dan analisis data (Creswell, 2014). Lazimnya, terdapat dua jenis pendekatan kajian yang digunakan oleh kebanyakan penyelidik terdahulu iaitu pendekatan kuantitatif dan kualitatif (Kothari, 2004).

Kajian ini akan menggunakan pendekatan secara kuantitatif. Kaedah ini membolehkan banyak maklumat dapat dikumpulkan pada satu-satu masa, kos yang rendah dan ianya mudah dikendalikan (Creswell, 1997). Selain itu, pendekatan ini digunakan disebabkan penyelidik berhasrat meninjau situasi sebenar pelaksanaan keselamatan di sawah di samping mendapatkan data yang empirikal dan lebih baik.

Kajian ini dilaksanakan secara keratan rentas (*cross-sectional survey*) menggunakan instrumen soal selidik yang dijawab oleh responden. Perkara ini dilakukan bertujuan mengumpul data dan mengenal pasti hubungan antara pemboleh-pemboleh ubah kajian. Tambahan pula, kaedah keratan rentas dilihat

sesuai untuk digunakan pada satu masa tertentu di samping maklumat deskriptif yang diperoleh adalah sangat memuaskan (Sackman, 1991).

3.4 Populasi dan Persampelan

Bahagian ini akan membincangkan mengenai populasi kajian yang akan dilakukan, rangka persampelan dan penentuan saiz sampel. Menurut Sekaran (2000) populasi merupakan satu kumpulan atau set data yang memperihalkan tentang fenomena yang ingin dikaji. Persampelan menurut Sekaran (2000) adalah bilangan responden sasaran bagi menjalankan kajian dengan memilih bahagian yang sesuai dan cukup dari populasi tersebut.

3.4.1 Populasi

Kajian ini dirancang untuk dilaksanakan di Semenanjung Malaysia yang mempunyai kawasan yang luas dengan populasi yang banyak. Berikutan itu, kaedah pensampelan perlu dilakukan bagi mendapatkan saiz sampel yang mempunyai ciri umum bagi mewakili populasi tersebut. Populasi yang terlibat dalam kajian ini membabitkan pesawah padi yang berdaftar dengan Jabatan Pertanian di Semenanjung Malaysia bagi mendapatkan subsidi yang disediakan oleh kerajaan iaitu meliputi semua negeri di Semenanjung Malaysia.

Berdasarkan maklumat yang diperoleh daripada Jabatan Pertanian Malaysia (2015) bilangan pesawah yang berdaftar untuk mendapatkan subsidi kerajaan adalah seramai 125, 090 orang. Justeru, populasi bagi kajian ini adalah sebanyak 125,090 seperti dalam Jadual 3.1 di bawah. Oleh yang demikian, bagi tujuan pensampelan kajian, bilangan populasi tersebut adalah mengikut

bilangan pesawah negeri di Semenanjung Malaysia.

Jadual 3.1 :

Bilangan Pesawah Berdaftar Dengan Jabatan Pertanian Mengikut Negeri Bagi Tahun 2015.

Negeri	Bilangan Pesawah
Johor	740
Kedah	31,820
Kelantan	30,610
Melaka	290
Negeri Sembilan	150
Pahang	3,700
Perak	18,780
Perlis	7,440
Pulau Pinang	4,480
Selangor	17,580
Terengganu	9,500

Sumber: Jabatan Pertanian, 2015

3.4.2 Penentuan Saiz Sampel

Terdapat pelbagai pandangan mengenai kaedah yang sesuai untuk menentukan bilangan sampel bagi kajian tinjauan antaranya menggunakan formula (Krejcie & Morgan, 1970).

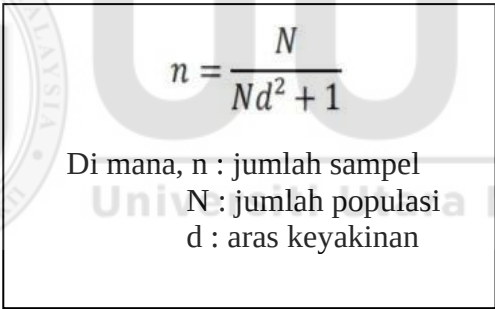
Menurut Krejcie dan Morgan (1970) berdasarkan bilangan pesawah seramai 125,090 orang maka saiz sampel minimum yang diperlukan adalah seramai 384 orang. Penentuan saiz pensampelan tersebut dilakukan berdasarkan Jadual penentuan saiz pensampelan seperti yang diperlihatkan dalam Jadual 3.2.

Jadual 3.2 :
Sampel Saiz Untuk Populasi Pensampelan

Saiz Populasi	Saiz Sampel
10,000	370
15,000	375
20,000	377
30,000	379
40,000	380
50,000	381
75,000	382
1000,000	384

Sumber: Sekaran dan Bougie (2013)

Namun begitu, dalam kajian ini penyelidik memilih menggunakan kaedah penentuan saiz sampel menggunakan Formula *Slovin* yang diperoleh daripada Sevilla *et. al.* (1997).



The diagram shows the Formula Slovin equation:
$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$
 Below the equation, the variables are defined: Di mana, n : jumlah sampel
N : jumlah populasi
d : aras keyakinan

Rajah 3.1 : Formula Slovin

Berdasar Formula tersebut, jumlah sampel yang diperlukan adalah sebanyak 400 sampel bagi mewakili populasi seramai 125090 orang pesawah dengan mengambil kira paras keertian sama dengan 0.05. Perkiraan penentuan sampel adalah seperti di bawah.

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{125090}{125090 \times 0.05^2 + 1} \\
 &= \frac{125090}{313.725} \\
 &= 398.72 = 400
 \end{aligned}$$

3.4.3 Kerangka Pensampelan

Kerangka pensampelan (*sampling frame*) dianggap sebagai ciri parameter populasi yang lebih luas dan kebiasaannya terdiri daripada senarai penduduk (Cohen, 2007; Kothari, 2004). Di samping itu, elemen-elemen ini boleh menjadi elemen yang bersifat individu atau organisasi (Creswell, 2014). Menurut Mohd Sheffie (1991), pensampelan merupakan satu proses di mana sebilangan kecil daripada keseluruhan populasi dipilih dan dikaji untuk membolehkan kita membuat generalisasi mengenai populasi tersebut. Syed Arabi (1992) pula menyatakan bahawa pensampelan merupakan satu usaha yang dijalankan oleh pengkaji untuk memperolehi maklumat daripada sampel yang dapat mewakili keseluruhan populasi.

Dalam teori pensampelan, terdapat dua jenis reka bentuk pensampelan iaitu berkebarangkalian dan tidak berkebarangkalian. Pensampelan berkebarangkalian bermaksud elemen di dalam populasi mempunyai peluang untuk terpilih sebagai sampel dan manakala pensampelan tidak berkebarangkalian elemen di dalam populasi tidak mengetahui peluang atau paratentuan peluang untuk terpilih sebagai subjek sampel (Sekaran, 2000;

Zikmund, 2003).

Kaedah pensampelan yang digunakan bagi kajian ini ialah kaedah pensampelan berkebarangkalian, iaitu menggunakan teknik pensampelan rawak berstrata tidak berkadar (*disproportionate stratified random*). Kaedah ini digunakan kerana pesawah sukar ditemui kerana pekerjaan mereka tertakluk kepada masa mereka sendiri.

Dalam kajian ini, pesawah-pesawah padi bertindak sebagai responden kajian. Walau bagaimanapun, senarai pesawah berserta nama dan pengenalan mereka tidak diperoleh. Sebagai alternatif, rangka pensampelan bagi kajian ini menyenaraikan kawasan-kawasan penanaman padi di seluruh semenanjung Malaysia yang diperoleh daripada Bahagian Pembangunan Industri Tanaman (BPIT), Jabatan Pertanian Malaysia di Wisma Tani. Hal ini dilakukan kerana BPIT mempunyai senarai terbaru dan maklumat berkaitan penanaman-penanaman padi di Malaysia.

Kajian ini memfokuskan kepada kawasan penanaman padi yang utama yang meliputi semua negeri di Semenanjung Malaysia. Justifikasi pemilihan negeri tersebut adalah berdasarkan:

- a) Kawasan tersebut terdapat kawasan penanaman padi utama seperti MADA, KADA, IADA KETARA, IADA dan FELCRA.
- b) Sistem pengurusan sawah padi yang berbeza-beza mengikut kawasan.

Bilangan keseluruhan pesawah di Semenanjung Malaysia sebanyak 125,090

orang dan saiz sampel telah ditentukan dengan Formula *Solvin* adalah sebanyak 400 sampel. Selepas mendapatkan jumlah keseluruhan bilangan sampel dari setiap negeri tersebut, penyelidik menggunakan kaedah pensampelan berstrata untuk memilih bilangan sampel secara sistematik (Chua, 2006). Pembahagian pensampelan setiap negeri yang dilakukan berasaskan kaedah pensampelan berstrata iaitu dengan mendapatkan peratus populasi bagi setiap negeri seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.3 di bawah.

Jadual 3.3 :
Penentuan Bilangan Sampel Menggunakan Pensampelan Berstrata

Negeri	Kerangka Pensampelan		Pensampelan Berstrata	
	Bilangan Populasi (orang)	Peratus (%)	Bilangan Sampel (orang)	Peratus (%)
Johor	740	0.6	2	0.6
Kedah	31820	25.4	102	25.4
Kelantan	30610	24.5	98	24.5
Melaka	290	0.2	1	0.2
Negeri Sembilan	150	0.1	1	0.1
Pahang	3700	3.0	12	3.0
Perak	18780	15.0	60	15.0
Perlis	7440	6.0	24	6.0
Pulau Pinang	4480	3.6	14	3.6
Selangor	17580	14.0	56	14.0
Terengganu	9500	7.6	30	7.6
Jumlah	125090	100	400	100

Jadual 3.3 menjelaskan bahawa setiap kumpulan strata peratusan bagi Negeri Johor 0.6 peratus, Negeri Kedah 25.4 peratus, Negeri Kelantan 24.5 peratus, Negeri Melaka 0.2 peratus, Negeri Sembilan 0.1 peratus, Negeri Pahang 3.0 peratus, Negeri Perak 15.0 peratus, Negeri Perlis 6.0 peratus, Negeri Pulau Pinang 3.6 peratus, Negeri Selangor 14.0 peratus dan Negeri Terengganu 7.6 peratus. Hasilnya, bilangan sampel yang dipilih adalah 400 sampel secara rawak iaitu 2 sampel daripada Negeri Johor, 102 sampel daripada Negeri Kedah, 98 sampel daripada Negeri Kelantan, 1 sampel daripada Negeri Melaka, 1 sampel daripada Negeri Sembilan, 12 sampel daripada Negeri Pahang, 60 sampel daripada Negeri Perak, 24 sampel daripada Negeri Perlis, 14 sampel daripada Negeri Pulau Pinang, 56 sampel daripada Negeri Selangor dan 30 sampel daripada Negeri Terengganu.

3.5 Instrumen dan Pengoperasian Pemboleh Ubah

Bahagian ini membincangkan sumber instrumen, kaedah penterjemahan, penetapan instrumen kajian, penyelarasan instrumen inisiatif keselamatan, kesahan kandungan dan pengoperasian pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian ini.

3.5.1 Instrumen

Kajian ini menggunakan empat pemboleh ubah utama iaitu dua pemboleh ubah bebas (amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan), satu pemboleh ubah mediator (komitmen keselamatan) dan satu pemboleh ubah bersandar (inisiatif keselamatan).

Langkah pertama dalam membentuk instrumen kajian ialah menyediakan soal

selidik. Penggunaan soal selidik yang ditadbir sendiri dapat menjimatkan masa dan kos (Sekaran, 2014; Zikmund, 2012). Berikutan dengan itu, penyelidik telah memilih penggunaan soal selidik sebagai instrumen kajian. Soal selidik yang digunakan terdiri daripada pernyataan-pernyataan yang telah disesuaikan dengan objektif kajian.

Soal selidik dalam kajian ini terbahagi kepada lima bahagian iaitu bahagian A, B, C, D dan E. Bahagian A bertujuan mengumpul data demografi responden. Bahagian B merupakan pernyataan yang digunakan untuk mencerap komitmen keselamatan. Bahagian C adalah berkaitan komitmen keselamatan. Bahagian D pula mengandungi pernyataan bagi mencerap aspek amalan pengurusan keselamatan dan bahagian E merupakan pernyataan tentang pengetahuan keselamatan.

Jadual 3.4 di bawah adalah ringkasan instrumen asal soal selidik yang diperoleh daripada pengkaji terdahulu untuk digunakan dalam kajian ini. Soal selidik kajian digunakan ini adalah format soalan tertutup yang memberikan rangka rujukan yang seragam bagi responden untuk memutuskan jawapan mereka (Weisberg dan Bowen, 1977).

Jadual 3.4 :
Ringkasan Bilangan Item Asal dan Sumber

Instrumen	Sumber	Bilangan Item
Inisiatif Keselamatan	Hofman <i>et. al.</i> (2003)	27
	Tunner dan Parker (2000)	8
	Marchand <i>et. al.</i> (1998)	7
	Boerner dan Dutschke (2008)	4
Komitmen Keselamatan	Abd Aziz FS (2008)	21
Amalan Pengurusan Keselamatan (penglibatan pekerja; komunikasi dan maklum balas; peraturan dan prosedur keselamatan)	Neal <i>et. al.</i> (2000)	15
	Abd Aziz <i>et.al.</i> (2014)	20
Pengetahuan Keselamatan	Neal <i>et. al.</i> (2000)	6

3.5.2 Kaedah Penterjemahan Instrumen

Instrumen asal dalam kajian ini diambil daripada kajian lepas yang disediakan dalam Bahasa Inggeris. Maka, kaedah *back translation method* digunakan. Kaedah ini biasa digunakan untuk memeriksa ketepatan penterjemahan bagi mewujudkan kesetaraan makna dan mengesan ralat dalam proses penterjemahan (Douglas dan Craig, 2007). Yu, Lee dan Woo (2004), juga berpendapat yang sama di mana item-item yang diperolehi daripada bahasa lain perlu melalui proses penterjemahan sebagai usaha untuk mengurangkan varians yang mungkin timbul akibat perbezaan budaya dan linguistik. Melalui kaedah *back to back translation*, instrumen tersebut diterjemahkan ke Bahasa Melayu dan diterjemah semula ke dalam Bahasa Inggeris. Proses ini dibantu oleh dua orang pakar Bahasa Inggeris dan Bahasa Melayu daripada Institut

Pendidikan Kampus Melaka. Setelah proses ini selesai instrumen di dalam dwi bahasa tersebut dihantar ke bahagian penterjemahan Mahkamah Tinggi Melaka pada 23 hb Disember 2015 untuk disahkan.

3.5.3 Penetapan Instrumen Kajian

Instrumen yang mengukur amalan pengurusan keselamatan, pengetahuan keselamatan dan komitmen keselamatan telah diuji untuk kebolehpercayaan serta telah digunakan dalam kajian empirikal sebelum ini oleh penyelidik lain di lapangan yang sama. Oleh itu, bilangan item yang sama juga digunakan untuk komitmen keselamatan, amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan. Manakala, instrumen untuk inisiatif keselamatan diperoleh daripada beberapa orang pengkaji sebelum ini. Item- item tersebut dikumpul, disemak dan perlu melalui proses kesahan pakar agar tiada pertindihan item kerana pengkaji terdahulu telah menggunakan item instrumen yang pelbagai versi dan tidak konsisten. Ini kerana pengkaji sebelum ini telah menggunakan item instrumen penyertaan keselamatan dan *safety citizenship behavior* untuk mengukur inisiatif keselamatan. Oleh itu, instrumen bagi mengukur inisiatif keselamatan dalam kajian ini perlu diselaraskan dan ditambahbaik.

3.5.4 Penyelarasan Instrumen Inisiatif Keselamatan

Tujuan utama kajian ini adalah untuk mengkaji inisiatif keselamatan dalam kalangan pesawah padi di Malaysia. Kajian ini lebih tertumpu untuk mengukur responden individu terutama inisiatif mereka terhadap keselamatan yang mencerminkan sikap dan tingkah laku ke arah keselamatan di tempat kerja.

Item-item inisiatif keselamatan telah dikumpulkan melalui kajian terperinci dan mendalam daripada pengkaji- pengkaji sebelum ini. Pengkaji-pengkaji tersebut telah menggunakan item-item dalam instrumen ini untuk responden melibatkan organisasi dan bukannya untuk pekerja yang bekerja sendiri. Oleh itu, item-item tersebut telah dipilih dan disenaraikan di mana 46 item telah dihasilkan pada peringkat awal (rujuk Lampiran A).

Keseluruhan 46 item tersebut telah melalui dua proses bagi mengenalpasti item-item yang bersesuaian untuk kajian ini. Proses pertama, keseluruhan item yang dikumpul perlu disemak oleh pakar-pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan agar item-item tersebut tidak bertindih dan sama maksudnya. Hasilnya, mendapati sebanyak 32 item telah disenarai pendek agar bersesuaian dengan responden (Jadual 3.5). Proses kedua, 32 item berkenaan telah dihantar kepada pakar-pakar dan ahli akademik dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan untuk mendapatkan pandangan dan komen daripada mereka. Senarai nama pakar dan ahli akademik adalah seperti di Jadual 3.6. Penerangan lanjut perlu merujuk kepada sub topik 3.5.5.

Jadual 3.5 :

Senarai Pendek Item Inisiatif Keselamatan

Senarai Pendek Item Instrumen Inisiatif Keselamatan	
1 Menyertai jawatankuasa keselamatan secara sukarela.	17 Cuba untuk memperbaiki prosedur kerja.
2 Membantu mengajar pekerja baru mengenai prosedur keselamatan.	18 Cuba untuk mengubah cara kerja yang dilakukan menjadi lebih selamat.
3 Membantu orang lain memastikan mereka melakukan kerja mereka dengan selamat.	19 Jika saya fikir akan membuat kerja-kerja dengan lebih selamat, saya akan memulakan langkah-langkah untuk memperbaiki prosedur kerja.
4 Melibatkan diri dalam aktiviti keselamatan untuk membantu pekerja saya lebih selamat.	20 Jika saya melihat sesuatu yang tidak selamat, saya akan memikirkan jalan untuk menanganinya.
5 Membantu pekerja dengan tanggungjawab keselamatan.	21 Saya secara sukarela menjalankan tugas-tugas atau aktiviti yang membantu untuk meningkatkan keselamatan di tempat kerja.
6 Membuat cadangan berkaitan dengan keselamatan terhadap aktiviti kerja.	22 Saya sering memberi cadangan bagaimana untuk meningkatkan keselamatan
7 Bercakap dan menggalakkan orang lain untuk terlibat dalam isu-isu keselamatan.	23 Saya selalu mencuba pendekatan baru untuk meningkatkan keselamatan di tempat kerja
8 Menyatakan pendapat perkara keselamatan walaupun orang lain tidak bersetuju.	24 Saya selalu mencuba untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mengurangkan risiko keselamatan
9 Melindungi rakan-rakan dari bahaya keselamatan.	25 Melaporkan situasi yang berbahaya kepada penyelia
10 Melangkah keluar daripada cara saya untuk melihat keselamatan pekerja lain.	26 Mengutarakan dan membincangkan isu-isu keselamatan dalam mesyuarat kumpulan kerja
11 Mengambil tindakan untuk melindungi pekerja lain daripada keadaan bahaya.	27 Enggan melakukan kerja yang berbahaya
12 Cuba untuk mengelakkan pekerja lain mendapat kecederaan di tempat kerja.	28 Meminta maklumat mengenai risiko tugas tertentu dari penyelia, wakil keselamatan dan rakan setugas
13 Mengambil tindakan untuk menghentikan tindakan yang tidak selamat untuk melindungi kesejahteraan pekerja lain	29 Mencadangkan peningkatan keselamatan atau tindakan pembetulan kepada penyelia.
14 Menjelaskan kepada pekerja lain yang saya akan melaporkan jika terdapat keadaan yang tidak selamat.	30 Memberi tekanan kepada penyelia membuat tindakan susulan dan pembetulan.
15 Memberitahu pekerja lain agar mengikut prosedur kerja yang selamat.	31 Saya menghadiri dan mengambil bahagian secara aktif dalam mesyuarat berhubung tempat kerja saya.
16 Dimaklumkan mengenai perubahan dalam polisi dan prosedur kerja.	32 Saya sukarela untuk mengambil alih tanggungjawab tambahan.

3.5.5 Pengesahan Pendapat Pakar (Kesahan kandungan)

Menurut Folz (1996), soal selidik perlu memenuhi kriteria seperti kejelasan, kesederhanaan, dan mempunyai daya penarik. Soalan jelas dan logik dengan pilihan jawapan sesuai, tepat dan konsisten. Aliran soalan perlu logik, supaya responden akan dapat melihat dengan mudah hubungan antara soalan-soalan yang ditanya dengan objektif yang dinyatakan oleh penyelidik (Casley dan Kumar, 1988). Oleh itu, soal selidik yang telah dikumpulkan telah dihantar untuk disemak oleh lima orang pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan, supaya pemilihan bahasa, gaya bahasa, terminologi dan perkataan bersesuaian dengan keadaan responden iaitu pesawah-pesawah padi. Maklumat pakar-pakar yang terlibat adalah dalam Jadual 3.6 di bawah.

Daripada senarai pakar di Jadual 3.6, hanya empat orang pakar sahaja yang memberikan maklum balas bagi tujuan penambahbaikan soal selidik. Jadual 3.7 adalah komen pakar terhadap soal selidik kajian. Penetapan skala darjah persetujuan 10 adalah bertujuan untuk memudahkan pakar membuat penilaian mereka terhadap item instrumen tersebut.. Lampiran B adalah contoh komen dan skala darjah persetujuan daripada pakar satu (1) yang berkemahiran dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Berdasarkan maklum balas tersebut, pakar-pakar keselamatan dan kesihatan pekerjaan berkenaan telah memberi cadangan penambahbaikan, antaranya kesalahan yang dikenalpasti dan boleh dirumuskan seperti berikut:

- i. Terdapat pertindihan item yang menerangkan maksud yang sama.
- ii. Pemilihan bahasa atau terminologi dan perkataan perlulah bersesuaian dengan demografi responden kajian iaitu pesawah.
- iii. Perlu berhati-hati dengan soalan yang negatif dan jika boleh semua item soal selidik adalah positif sebab responden mungkin rendah tahap akademiknya.
- iv. Terdapat ayat dan perkataan yang mengelirukan responden.
- v. Soal selidik perlukan ayat nyata.



Jadual 3.6 :
Senarai Nama Pakar Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.

Bil	Nama pakar	Jawatan	Kepakaran dan Pengalaman	Organisasi	Catatan
1	Dr. Ahmad Shahrul Nizam Bin Isha.	Pensyarah kanan	• Pegawai Tadbir Diplomatik di Kementerian Kesihatan Malaysia. • Tenaga akademik & penyelidik di UPM dan UTP.	Universiti Teknologi Petronas Malaysia	Email dan pos surat rasmi berserta soal selidik
2	Dr. Azir Bin Salleh	Pakar keselamatan, kesihatan dan persekitaran	• Bekerja di Industrial Oil & Gas (BASF) – Petronas selama 15 tahun. • Tenaga akademik dan penyelidik di UIA. • Pakar rujuk untuk program-program dalam Industri Oil & Gas. • Tenaga pelajar Institut Teknologi Petronas.	Institut Teknologi Petronas	Email dan pos surat rasmi berserta soal selidik
3	Dr. Mohd Rafee Bin Baharudin	Pensyarah kanan	• Pengalaman kerja di Kementerian Kesihatan. • Tenaga pengajar dan penyelidik UPM.	Universiti Putra Malaysia	Email dan pos surat rasmi berserta soal selidik
4	En. Zainorin Bin Ali	Pengurus Keselamatan dan kesihatan	• Pengalaman luas dalam industri elektrik.	Tenaga Nasional Berhad	Email dan pos surat rasmi berserta soal selidik
5	En. Harun Bakar	Pengurus cawangan pencegahan bencana kerja.	• Pengalaman luas dalam pekerjaan di bahagian pencegahan bencana kerja.	Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO)	Email dan pos surat rasmi berserta soal selidik

Jadual 3.7 :

Komen Pakar Terhadap Soal Selidik Kajian.

Bil	Nama pakar	Komen dan skala darjah persetujuan	Tindakan bagi penambahbaikan soal selidik	Catatan
1.	Dr. Ahmad Shahrul Nizam Bin Isha	Pemilihan bahasa atau terminologi dan perkataan perlulah bersesuaian dengan keadaan responden kajian iaitu pesawah.	Ayat dan gaya bahasa telah disemak semula dan dibuat penambahbaikan.	Maklum balas diterima
		Perlu berhati-hati dengan soalan negatif dan jika boleh semua item soal selidik adalah positif sebab responden mungkin rendah tahap akademiknya. Darjah persetujuan adalah 7 dalam skala 1 hingga 10	Menukar ayat soal selidik yang negatif kepada ayat positif	
2.	Dr. Azir Bin Salleh	Terdapat ayat dan perkataan yang mengelirukan responden.	Struktur ayat telah di ubah menjadi lebih ringkas dan mudah difahami oleh responden.	Maklum balas diterima
		Soalselidik perlukan ayat penyata Darjah persetujuan adalah 8 dalam skala 1 hingga 10	Ayat pertanyaan telah ditukar menjadi ayat penyata.	
3.	En. Zainorin Bin Ali	Terdapat pertindihan item yang menerangkan maksud yang sama. Darjah persetujuan adalah 8 dalam skala 1 hingga 10	Ayat-ayat yang bertindih telah dikenalpasti dan dibuang.	Maklum balas diterima
4.	Dr. Mohd Rafee Bin Baharudin	-	Hasil penelitian di dapati pendekatan dan kefahaman pakar bercanggah dengan pendekatan kajian yang dilaksanakan.	Maklum balas tidak diterima
5.	En. Harun Bin Bakar	--	-	Tiada menerima maklumbalas

Berdasarkan komen pakar seperti dalam Jadual 3.7 di atas, semua item yang digunakan untuk kajian ini telah dikemaskini dan dibuat penambahbaikan tanpa menjejaskan maksud untuk memantapkan lagi dari segi persembahan dan pemahaman kepada responden. Keseluruhan 32 item iaitu dalam Jadual 3.5 telah disemak dan dilakukan penambahbaikan dengan mengambil kira komen dan cadangan daripada pakar dan ahli akademik dalam bidang keselamatan pekerjaan iaitu seperti dalam Jadual 3.7. sehingga item tersebut dapat dikurangkan menjadi 17 item.

Semua 17 item ini kemudiannya digabungkan bersama bagi membentuk instrumen yang akan digunakan untuk mengukur inisiatif keselamatan. Jadual 3.8 di bawah adalah 17 item instrumen yang telah disahkan kandungannya agar bersesuaian dengan responden, untuk mengukur inisiatif keselamatan yang akan digunakan dalam kajian ini.

3.5.6 Pengoperasian Pemboleh Ubah

Pengoperasian pemboleh ubah ialah pembangunan prosedur penyelidikan tertentu yang akan menyebabkan pemerhatian empiris mewakili konsep dalam dunia sebenar (Babbie, 2007). Lebih mudah, ia menyatakan bagaimana pemboleh ubah tersebut akan diukur. Empat pemboleh ubah diukur dalam kajian ini, iaitu: Inisiatif keselamatan (pemboleh ubah bersandar), komitmen keselamatan (pengantara), pengetahuan keselamatan (penyerderhana), dan amalan pengurusan keselamatan dan norma keselamatan (pemboleh ubah bebas). Takrif operasi pemboleh ubah dan instrumen adalah seperti berikut:

3.5.6.1 Inisiatif Keselamatan

Instrumentasi untuk mengukur inisiatif keselamatan untuk kajian ini adalah seperti dalam Jadual 3.8. Item-item tersebut telah melalui proses kesahan kandungan daripada pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Jadual 3.8 :
Instrumentasi Inisiatif Keselamatan

Bil	Item inisiatif Keselamatan
1	Membantu mengajar pekerja lain secara sukarela mengenai prosedur keselamatan dan tanggungjawab terhadap keselamatan bagi meningkatkan keselamatan di tempat kerja.
2	Berbincang secara sukarela bersama pekerja lain berkaitan aktiviti keselamatan.
3	Memberi cadangan dalam mesyuarat kepada pekerja-pekerja lain dan kepada pihak yang bertanggungjawab untuk memperbaiki keselamatan di tempat kerja.
4	Sentiasa menasihati dan menggalakkan pekerja lain supaya peka tentang isu-isu keselamatan.
5	Sentiasa menyokong dengan memberi pendapat berkenaan kepentingan keselamatan di tempat kerja.
6	Menyuarakan kepada pihak yang berkenaan supaya mengambil berat tentang risiko keselamatan pekerjaan di tempat kerja.
7	Bertanggungjawab melindungi pekerja lain dari risiko pekerjaan yang menyumbang kepada bahaya.
8	Mengambil inisiatif untuk melihat keselamatan pekerja lain.
9	Mengambil tindakan untuk menghentikan keadaan yang tidak selamat untuk melindungi kesejahteraan pekerja lain.
10	Bertindak untuk melaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab jika terdapat keadaan yang tidak selamat di tempat kerja.
11	Memberitahu pekerja lain agar mengikut prosedur kerja yang selamat.
12	Pihak yang bertanggungjawab akan sentiasa memaklumkan kepada pekerja jika terdapat perubahan dalam mengendalikan jentera dan peralatan di tempat kerja.
13	Mengambil bahagian dalam mesyuarat Jawatankuasa Keselamatan secara sukarela.
14	Meminta maklumat mengenai risiko tugas tertentu dari pihak-pihak berkenaan atau wakil-wakil keselamatan sebagai panduan.
15	Enggan melakukan kerja-kerja yang berbahaya
16	Saya sentiasa berfikir dan mencari alternatif untuk membuat kerja-kerja di tempat kerja dengan cara lebih selamat.
17	Saya selalu berinisiatif untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mengurangkan risiko keselamatan di tempat kerja.

Semua item ini diukur menggunakan lima skala Likert dan telah dikodkan pada skala 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju).

3.5.6.2 Komitmen Keselamatan

Instrumen asal untuk mengukur komitmen keselamatan diperoleh daripada Abd Aziz (2008). Terdapat tiga dimensi yang menerangkan mengenai komitmen keselamatan iaitu keutamaan kepada keselamatan, penglibatan keselamatan dan pematuhan keselamatan. Jadual 3.9 di bawah menunjukkan perbandingan antara instrumentasi asal dengan instrumentasi yang telah melalui proses penyemakan dan kesahan daripada pakar-pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Melalui komen dan cadangan daripada pakar, 21 item tersebut telah disemak dan diperbetulkan, terutama soalan-soalan yang berbentuk negatif perlu ditukar kepada bentuk positif. Tujuannya, supaya responden iaitu pesawah dapat memahami soal selidik berkenaan kerana ada di kalangan mereka yang kurang tahap akademiknya. Susunan ayat dan gaya bahasa juga disyorkan diubah agar bersesuaian dengan keadaan pesawah berkenaan. Namun begitu, bilangan item masih dikekalkan iaitu sebanyak 21 item dan digunakan dalam kajian ini. Semua item ini diukur menggunakan lima skala Likert dan telah dikodkan pada skala 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju).

Jadual 3.9 :***Instrumentasi Komitmen Keselamatan***

Instrumen Asal	Item Instrumentasi Yang Telah Di Semak dan Disahkan
1 Saya tidak bimbang terhadap kewujudan sesuatu yang membahayakan dan berisiko di tempat kerja saya.	1 Saya sentiasa bimbang tentang risiko dan bahaya semasa bekerja di sawah.
2 Saya amat prihatin terhadap peraturan-peraturan keselamatan di tempat kerja saya.	2 Saya sentiasa mengikut peraturan keselamatan semasa bekerja di sawah.
3 Kemalangan yang hampir berlaku adalah tidak penting untuk direkodkan.	3 Kemalangan yang berlaku di sawah direkodkan dan dilaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab.
4 Saya bersedia untuk berusaha lebih dari apa yang diharapkan demi untuk menjadi pekerja yang cekap.	4 Saya sentiasa berusaha menjadi pesawah yang cekap.
5 Saya akan pastikan segala risiko dipertimbangkan sebelum saya memulakan kerja.	5 Saya akan pastikan segala risiko dipertimbangkan sebelum saya memulakan kerja di sawah.
6 Adalah penting untuk bekerja dalam suasana yang selamat.	6 Adalah penting untuk bekerja dalam suasana yang selamat.
7 Saya tidak pernah memberi kerjasama kepada penyelia atau pengurus mengenai isu-isu berkaitan keselamatan di tempat kerja.	7 Saya akan memberikan kerjasama kepada Pegawai Pertanian berkenaan isu-isu berkaitan keselamatan di sawah.
8 Saya bersedia untuk berusaha dengan bersungguh-sungguh bagi mencapai matlamat keselamatan pekerjaan.	8 Saya akan berusaha bersungguh-sungguh memastikan tahap keselamatan terjamin semasa bekerja di sawah
9 Saya akan mematuhi peraturan-peraturan keselamatan untuk memastikan tempat kerja sentiasa berada dalam keadaan selamat	9 Saya akan memastikan sawah saya bebas daripada keadaan yang tidak selamat yang boleh memberi kecederaan dan kemalangan
10 Semua pekerja sepatutnya melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti-aktiviti keselamatan di tempat kerja.	10 Semua pesawah sepatutnya melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti-aktiviti keselamatan.
11 Saya berpendapat bahawa usaha untuk memahami segala peraturan keselamatan di tempat kerja adalah membuang masa.	11 Saya berusaha untuk memahami peraturan keselamatan dan menganggap ianya penting bagi memastikan keselamatan semasa bekerja di sawah.

Jadual 3.9 (Sambungan)

Instrumen Asal	Item Instrumentasi Yang Telah Di Semak dan Disahkan
12 Saya merasa amat bertuah jika terpilih untuk menjadi ahli dalam jawatankuasa keselamatan di tempat kerja.	12 Saya telah menjadi ahli Jawatankuasa Keselamatan di kelompok sawah saya.
13 Prosedur keselamatan dan peraturan-peraturannya melambangkan teknik bekerja yang paling selamat.	13 Saya percaya prosedur dan peraturan keselamatan melambangkan teknik bekerja yang paling selamat.
14 Adalah menjadi tugas dan tanggungjawab setiap pekerja untuk membantu dan menggalakkan rakan sekerja mematuhi segala peraturan keselamatan di tempat kerja.	14 Adalah menjadi tugas dan tanggungjawab saya untuk membantu dan menggalakkan pesawah lain mematuhi segala peraturan keselamatan semasa bekerja di sawah.
15 Saya sentiasa pastikan bahawa alat-alat keselamatan berfungsi dengan baik sebelum saya memulakan tugas.	15 Saya sentiasa pastikan bahawa semua peralatan kerja yang digunakan di sawah berfungsi dengan baik sebelum saya memulakan kerja di sawah.
16 Saya bersedia untuk bekerja lebih bagi meningkatkan tahap pencapaian keselamatan di tempat kerja.	16 Saya bersedia untuk bekerja lebih bagi meningkatkan tahap pencapaian keselamatan di sawah.
17 Saya tidak merasa bersalah apabila saya mengambil jalan pintas semasa menyiapkan kerja saya.	17 Saya berasa bersalah apabila saya mengambil jalan pintas semasa menyiapkan kerja saya di sawah.
18 Saya berminat untuk terlibat dalam perbincangan mengenai keselamatan di tempat kerja saya.	18 Saya berminat untuk terlibat dalam perbincangan mengenai keselamatan di sawah.
19 Saya bersedia untuk melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti keselamatan organisasi.	19 Saya bersedia untuk melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti keselamatan yang dianjurkan oleh Jabatan Pertanian.
20 Saya sangat berminat untuk melibatkan diri dalam sesi kaji semula segala peraturan dan prosedur keselamatan dalam pekerjaan.	20 Saya sangat berminat untuk terlibat sama dalam mengkaji semula peraturan dan prosedur keselamatan di sawah.
21 Saya berminat untuk melibatkan diri dalam perancangan berkaitan matlamat keselamatan di tempat kerja.	21 Saya berminat untuk melibatkan diri dalam perancangan untuk meningkatkan keselamatan di sawah.

3.5.6.3 Amalan Pengurusan Keselamatan

Instrumen amalan pengurusan keselamatan diperoleh daripada Neal *et. al.* (2000). Instrumen yang sama juga digunakan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) dalam kajiannya dengan menggunakan enam dimensi sebagai instrumen iaitu komitmen pengurusan; latihan keselamatan; penglibatan pekerja dalam keselamatan; komunikasi dan maklum balas keselamatan; peraturan dan prosedur keselamatan dan; dasar promosi keselamatan. Namun begitu, daripada enam dimensi tersebut cuma tiga dimensi sahaja yang sesuai untuk kajian ini iaitu yang melibatkan individu iaitu penglibatan pekerja dalam keselamatan sebanyak lima item, komunikasi dan maklum balas keselamatan sebanyak lima item, serta peraturan dan prosedur keselamatan sebanyak lima item (Neal *et. al.*, 2000). Jadual 3.10 menunjukkan perbandingan antara instrumentasi asal dengan instrumentasi yang telah melalui proses penyemakan dan kesahan daripada pakar-pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Melalui komen dan cadangan daripada pakar, 15 item tersebut telah disemak dengan sedikit ubahsuai dari segi penyusunan ayat dan gaya bahasa untuk disesuaikan dengan responden iaitu pesawah, agar mereka dapat memahami soal selidik tersebut.

Jadual 3.10 :
Instrumentasi Amalan Pengurusan Keselamatan

Instrumen Asal	Item Instrumentasi Yang Telah Di Semak dan Disahkan
1 Pengurusan sentiasa mengalu-alukan pendapat daripada pekerja sebelum membuat keputusan muktamad mengenai perkara-perkara yang berkaitan dengan keselamatan.	1 Pegawai Pertanian sentiasa mengalu-alukan pendapat daripada pesawah untuk perkara yang berkaitan dengan keselamatan.
2 Syarikat saya mempunyai jawatankuasa keselamatan yang terdiri daripada wakil-wakil pengurusan dan pekerja.	2 Kelompok sawah di bawah bimbingan Jabatan Pertanian mempunyai Jawatankuasa Keselamatan yang terdiri daripada wakil agensi kerajaan dan pesawah.
3 Pengurusan menggalakkan penglibatan pekerja dalam hal-hal yang berkaitan keselamatan.	3 Pegawai Pertanian menggalakkan penglibatan pesawah dalam hal-hal yang berkaitan keselamatan.
4 Pengurus berunding dengan pekerja secara teratur tentang isu keselamatan dan kesihatan di tempat kerja.	4 Pegawai Pertanian berunding dengan pesawah secara kerap tentang isu keselamatan dan kesihatan di sawah.
5 Pekerja tidak ikhlas mengambil bahagian dalam mengenalpasti masalah keselamatan.	5 Saya akan mengambil bahagian dalam mengenalpasti masalah keselamatan.
6 Syarikat saya tidak mempunyai sistem pelaporan bahaya di mana pekerja boleh menyampaikan maklumat bahaya sebelum kejadian berlaku.	6 Jabatan Pertanian tidak mempunyai sistem pelaporan bahaya di mana pesawah boleh menyampaikan maklumat bahaya sebelum kejadian teruk berlaku.
7 Pengurusan mengendalikan dasar pintu terbuka mengenai isu-isu keselamatan	7 Terdapat perbincangan dua hala antara agensi-agensi yang terlibat dengan pesawah mengenai isu-isu keselamatan.
8 Terdapat peluang yang mencukupi untuk berbincang dan menangani isu-isu keselamatan dalam mesyuarat.	8 Terdapat peluang yang mencukupi untuk berbincang dan menangani isu-isu keselamatan dalam mesyuarat.
9 Sasaran dan maklumat prestasi keselamatan dalam organisasi saya tidak jelas untuk pekerja.	9 Sasaran dan maklumat prestasi keselamatan pesawah tidak jelas.
10 Ada komunikasi terbuka mengenai isu-isu keselamatan di tempat kerja.	10 Terdapat komunikasi terbuka mengenai isu-isu keselamatan di sawah.

Jadual 3.10 (Sambungan)

Instrumen Asal		Item Instrumentasi Yang Telah Di Semak dan Disahkan	
11	Peraturan dan prosedur keselamatan sejajar dengan syarikat saya adalah mencukupi untuk mengelakkan kejadian berlaku.	11	Peraturan dan prosedur keselamatan untuk pesawah adalah mencukupi untuk mengelakkan kejadian tidak diingini berlaku.
12	Kemudahan di Jabatan keselamatan tidak mencukupi untuk memenuhi keperluan organisasi saya.	12	Kemudahan peralatan keselamatan disediakan secukupnya untuk memenuhi keperluan pesawah
13	Penyelia dan pengurus saya sentiasa cuba untuk menguatkuasakan prosedur kerja yang selamat.	13	Pegawai Pertanian sentiasa cuba menguatkuasakan prosedur kerja yang selamat.
14	Pemeriksaan keselamatan dijalankan secara teratur.	14	Pemeriksaan keselamatan dijalankan secara berkala sebelum melakukan kerja di sawah.
15	Prosedur keselamatan dan amalan dalam organisasi adalah berguna dan berkesan.	15	Pada pendapat saya, prosedur dan amalan keselamatan adalah berguna dan berkesan.

Manakala, instrumen untuk norma keselamatan adalah diadaptasi daripada kajian yang dilakukan oleh Abd Aziz *et. al.* (2014). Sebanyak 20 item telah dipilih untuk disesuaikan dengan kajian yang dilakukan. Jadual 3.11 di bawah adalah perbandingan antara item instrumentasi asal dengan item instrumentasi yang telah melalui kesahan pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Item-item dari instrumentasi asal telah dibuat penambahbaikan dengan mengambil kira komen dan cadangan yang diberi oleh pakar-pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan. Terutama, ayat-ayat yang mengelirukan responden contohnya, item nombor **18 “garis panduan penggunaan racun perosak yang ada tidak dapat memajukan sektor pertanian”**. Struktur ayat ini perlu diubah menjadi lebih ringkas dan mudah agar difahami oleh pesawah. Manakala, ayat-ayat yang berbentuk persoalan tidak sesuai digunakan dalam soal selidik ini. Ayat-ayat tersebut perlu diubah kepada ayat-ayat penyata iaitu dari item nombor satu (1) hingga nombor tujuh belas (17).

Jadual 3.11 :
Instrumentasi Norma Keselamatan

Instrumen Asal		Item Instrumentasi Yang Telah Di Semak dan Disahkan	
1	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan kesihatan fizikal penduduk setempat.	1	Saya berpuas hati dengan kesihatan fizikal penduduk setempat
2	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan kualiti alam persekitaran.	2	Saya berpuas hati dengan kualiti alam persekitaran.
3	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan sumber semulajadi (saliran air, tanah, udara) di kawasan anda.	3	Saya berpuas hati dengan sumber semulajadi (saliran air, tanah, udara) di sawah.
4	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan perkhidmatan yang diberikan oleh penduduk setempat.	4	Saya berpuas hati dengan perkhidmatan yang diberikan oleh penduduk setempat.
5	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan perkhidmatan yang diberikan oleh pihak-pihak yang terlibat (Jabatan Pertanian /MADA /LPP /IADP/KADA dan lain-lain.	5	Saya berpuas hati dengan perkhidmatan yang diberikan oleh pihak-pihak yang terlibat (Jabatan Pertanian /MADA /LPP /IADP/KADA dan lain-lain.
6	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan keberkesanan penggunaan racun.	6	Saya berpuas hati dengan keberkesanan penggunaan racun.
7	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan kegiatan penggunaan racun perosak di kawasan tanaman padi.	7	Saya berpuas hati dengan kegiatan penggunaan racun perosak di kawasan tanaman padi.
8	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan penggunaan racun perosak oleh petani lain di kawasan tanaman padi anda	8	Saya berpuas hati dengan penggunaan racun perosak oleh pesawah lain di sawah-sawah padi mereka.
9	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan keseluruhan penggunaan racun perosak di kawasan tanaman padi anda.	9	Saya berpuas hati dengan keseluruhan penggunaan racun perosak di kawasan tanaman padi.
10	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda mementingkan keselamatan diri sendiri.	10	Saya amat mementingkan keselamatan diri sendiri.

Jadual 3.11 (Sambungan)

Instrumen Asal		Item Instrumentasi Yang Telah Di Semak dan Disahkan	
11	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda mementingkan keselamatan haiwan.	11	Saya amat mementingkan keselamatan haiwan peliharaan.
12	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda mementingkan keselamatan alam persekitaran.	12	Saya amat mementingkan keselamatan alam persekitaran.
13	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda mementingkan keselamatan pekerja (sekiranya mengupah orang lain).	13	Saya amat mementingkan keselamatan pekerja (sekiranya mengupah orang lain).
14	Adakah anda memakai alat perlindungan keselamatan semasa membancuh atau menggunakan racun perosak.	14	Saya memakai alat perlindungan keselamatan semasa membancuh dan mengguna-kan racun perosak atau racun rumpai.
15	Adakah Pegawai pertanian/ pihak berwajib datang melawat dan membuat tinjauan ke sawah.	15	Pegawai pertanian dan Pegawai Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) sering datang melawat dan membuat tinjauan ke sawah.
16	Adakah anda tahu cara-cara penggunaan racun serangga dan rumpai.	16	Saya tahu cara-cara penggunaan racun serangga dan rumpai dengan cara yang betul.
17	Adakah anda memahami proses-proses semasa menyembur racun.	17	Saya memahami proses-proses semasa menyembur racun.
18	Garis panduan penggunaan racun perosak yang ada tidak dapat memajukan sektor pertanian.	18	Garis panduan penggunaan racun perosak yang ada, adalah penting untuk memastikan keselamatan pesawah.
19	Saya sanggup melanggar garis panduan kerana sistem penguatkuasaan adalah sangat lemah.	19	Saya tidak sanggup melanggar garis panduan pemakaian racun walaupun sistem penguatkuasaan adalah sangat lemah.
20	Penerangan penggunaan racun dengan selamat sentiasa diberi oleh Jabatan Pertanian.	20	Penerangan penggunaan racun dengan selamat sentiasa diberi oleh Jabatan Pertanian.

3.5.6.4 Pengetahuan Keselamatan

Pengetahuan keselamatan diukur dengan enam item yang diperoleh daripada Neal *et. al.* (2000). Vinodkumar dan Bhasi (2010) juga menggunakan instrumen yang sama dalam kajian yang dilakukannya. Senarai item instrumentasi pengetahuan keselamatan adalah seperti dalam Jadual 3.12. Senarai tersebut mengandungi item instrumentasi kajian asal dan juga instrumentasi bagi kajian ini.

Setelah melalui kesahan daripada pakar-pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan, item instrumentasi asal tidak banyak perlu diubah untuk disesuaikan dengan responden dan keadaan persekitarannya. Namun begitu, item nombor enam telah ditukar kepada ayat positif supaya responden tidak keliru dengan soal selidik berkenaan. Semua item ini diukur dengan menggunakan lima skala Likert dan telah dikodkan pada skala 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju).

Jadual 3.12 :
Instrumentasi Pengetahuan Keselamatan

Instrumen Asal		Item Instrumentasi Yang Telah Di Semak dan Disahkan	
1	Saya tahu bagaimana untuk melaksanakan tugas saya dengan cara yang selamat.	1	Saya tahu bagaimana untuk melaksanakan tugas saya dengan cara yang selamat.
2	Saya tahu bagaimana untuk menggunakan peralatan keselamatan dan piawaian prosedur kerja.	2	Saya tahu bagaimana untuk menggunakan peralatan keselamatan dan piawaian prosedur kerja.
3	Saya tahu bagaimana untuk mengekalkan atau meningkatkan kesihatan dan keselamatan di tempat kerja.	3	Saya tahu bagaimana untuk mengekalkan atau meningkatkan kesihatan dan keselamatan di tempat kerja.
4	Saya tahu bagaimana untuk mengurangkan risiko keselamatan dan kejadian di tempat kerja.	4	Saya tahu bagaimana untuk mengurangkan risiko keselamatan dan kejadian di tempat kerja.
5	Saya tahu apakah bahaya yang berkaitan dengan pekerjaan saya dan langkah berjaga-jaga yang perlu diambil ketika melakukan kerja saya.	5	Saya tahu apakah bahaya yang berkaitan dengan pekerjaan saya dan langkah berjaga-jaga yang perlu diambil ketika melakukan kerja saya.
6	Saya tidak tahu apa yang perlu dilakukan dan kepada siapa perlu dilaporkan jika mendapati bahaya yang berpotensi di tempat kerja saya.	6	Saya tahu apa yang perlu dilakukan dan kepada siapa perlu dilaporkan jika mendapati bahaya yang berpotensi di tempat kerja saya.

Instrumen yang telah disahkan dan akan digunakan dalam kajian ini adalah seperti di Lampiran C. Item-item tersebut adalah inisiatif keselamatan sebanyak 17 item, komitmen keselamatan sebanyak 21 item; amalan pengurusan keselamatan sebanyak 35 item dan pengetahuan keselamatan sebanyak enam item. Jumlah keseluruhan item dalam instrumen yang digunakan bagi kajian ini adalah sebanyak 79 item seperti dalam Jadual 3.13 di bawah:

Jadual 3.13 :
Jumlah Item-Item Dalam Pembolehubah Kajian

Pembolehubah	Bahagian item
Inisiatif Keselamatan	17
Komitmen Keselamatan	21
Amalan Pengurusan Keselamatan & Norma Keselamatan	35
Pengetahuan Keselamatan	6
JUMLAH ITEM	79

3.6 Kajian Rintis dan Pengukuran Kebolehpercayaan

Menurut Nunnally (1978) instrumen yang digunakan perlulah dipastikan ianya sah atau tidak. Ini dapat dipastikan dengan melakukan kajian rintis iaitu sebelum soal selidik diedarkan. Kajian rintis perlu dijalankan bertujuan untuk memastikan soal selidik berkenaan difahami, boleh dipercayai dan boleh digunakan untuk mengumpul data responden. Sebanyak 70 borang soal selidik telah diedarkan kepada responden dengan bimbingan pengkaji. Ini kerana responden kajian adalah terdiri daripada pesawah yang kebanyakannya tahap akademiknya rendah.

Responden terdiri daripada 67 orang lelaki dan tiga orang perempuan di kalangan pesawah padi di Negeri Melaka. Bilangan umur tertinggi responden adalah lebih 50 tahun (30 orang) dan enam orang daripada mereka memegang diploma/ijazah. Majoriti daripada mereka iaitu seramai 54 orang bekerja secara tetap dan selebihnya adalah separuh masa. Dari segi pengalaman kerja seramai tujuh responden mempunyai kurang daripada lima tahun pengalaman kerja manakala yang paling ramai mempunyai pengalaman kerja dari enam hingga sepuluh tahun.

Pengukuran kebolehpercayaan menyediakan maklumat mengenai konsistentasi pembolehubah yang digunakan dalam alat pengukuran (Hair *et al*, 2010; Pallant, 2007). Ia juga dapat menggambarkan sejauh mana instrumen yang digunakan dapat mengukur dengan tepat dan digunakan berulang kali untuk mengukur item-item yang digunakan (Churchill, 1979). Oleh itu, pengkaji perlu menjalankan satu kajian analisis kebolehpercayaan fasa ujian rintis terlebih dahulu sebelum kajian sebenar dijalankan.

3.6.1 Analisis Kebolehpercayaan

Kebolehpercayaan instrumen bagi kajian ini telah dinilai menggunakan kaedah ketekalan dalaman dengan berpandukan kepada nilai pekali korelasi (*cronbach alpha*), yang digunakan secara meluas (Bryman dan Cramer, 1990) dan paling popular (Cavana *et. al.*, 2001). Berdasarkan nilai pekali korelasi iaitu “*reliability coefficient*” dapat menyatakan bagaimana item-item tersebut berhubungan secara positif antara satu sama lain.

Jadual 3.14 :
Keputusan Ujian Kebolehpercayaan Antara Item (Bahagian B, C, D dan E)

Dimensi	Bilangan Item	Label	Pekali Korelasi
Inisiatif Keselamatan	17	B1 hingga B17	.865
Komitmen Keselamatan	21	C1 hingga C21	.928
Amalan Pengurusan Keselamatan	35	D1 hingga D35	.914
Pengetahuan	6	E1 hingga E6	.762

Ketekalan dalaman instrumen telah di analisis menggunakan Pakej Statistik Sains Sosial (SPSS) versi 20.0 dengan menentukan nilai pekali korelasi. Menurut Hair *et. al.* (2010), nilai kebolehpercayaan pekali korelasi yang boleh diterima adalah 0.7 atau lebih. Jadual 3.14 di atas menunjukkan keputusan analisis kebolehpercayaan antara item iaitu bahagian B,C, D, dan E, di mana nilai-nilai pekali korelasi adalah melebihi 0.6. Semua nilai pekali korelasi berada di atas 0.7 iaitu nilai ideal untuk ketekalan dalaman yang baik (DeVellis, 2003). Ini menunjukkan ketekalan dalaman antara item di setiap bahagian adalah baik.

Tahap kebolehpercayaan keseluruhan item tersebut turut dinilai. Hasil ujian kebolehpercayaan bagi setiap bahagian soal selidik dijelaskan seperti dalam Jadual 3.15 di bawah. Nilai pekali korelasi untuk setiap alat pengukuran adalah melebihi 0.8 dan diterima kecuali bahagian E (pengetahuan keselamatan) iaitu 0.48.

Namun begitu, menurut Hair *et. al.* (2010) nilai pekali korelasi yang kurang 0.3 perlu dikeluarkan sebelum analisis kebolehpercayaan. Oleh itu, semua item-item dalam instrumen pengetahuan dikekalkan dalam kajian ini. Nilai kebolehpercayaan keseluruhan bagi 79 item adalah 0.905.

Jadual 3.15 :
Nilai Pekali Korelasi Untuk Ujian Kebolehpercayaan Bagi Setiap Bahagian Soal Selidik

Bahagian Soal Selidik	Instrumentasi	Nilai Pekali Korelasi
B	Inisiatif Keselamatan (17 item)	0.824
C	Komitmen Keselamatan (21 item)	0.915
D	Amalan Pengurusan Keselamatan (35 items)	0.905
E	Pengurusan Keselamatan (6 item)	0.480
Kebolehpercayaan Keseluruhan (79 item)		0.905

3.7 Analisis Item dan Korelasi Antara Item Soal Selidik

Tujuan analisis item ini dilakukan untuk menunjukkan korelasi antara setiap item dalam instrumen yang digunakan dan jumlah skor. Dalam analisis ini, penemuan untuk semua seksyen dilakukan tetapi perbincangan ini memberi tumpuan kepada item-item dalam instrumen inisiatif keselamatan, kerana ianya berkait rapat dengan objektif kajian ini. Berpandukan nilai korelasi *item-total*, dapat memberi petunjuk untuk mengekalkan atau tidak item-item tersebut dalam skala berkenaan. Menurut Pallant (2005), skala yang baik mempunyai nilai korelasi *item-total* lebih dari 0.3. Namun begitu, menurut Loewenthal (1996) nilai korelasi *item-total* lebih daripada 0.15 boleh diterima untuk dikekalkan.

Jadual 3.16 di bawah menunjukkan nilai korelasi item bagi 17 item dalam

instrumen inisiatif keselamatan. Kesimpulannya, semua item dalam instrumen inisiatif keselamatan dikekalkan kerana nilai korelasi *item-total* sama atau lebih 0.15.

Jadual 3.16 :
Keputusan Analisis Item Untuk Inisiatif Keselamatan

Item	Skala Min jika Item dihapuskan	Skala Varian jika item dihapuskan	Korelasi Item- Total yang diperbetulkan	Cronbach Alpha jika Item Dihapuskan
1	63.79	33.209	0.565	0.870
2	63.76	33.361	0.574	0.870
3	63.81	32.617	0.612	0.868
4	63.73	33.123	0.613	0.868
5	63.70	33.969	0.494	0.873
6	63.78	32.855	0.606	0.868
7	63.85	32.964	0.540	0.871
8	63.82	32.780	0.586	0.869
9	63.82	33.498	0.515	0.872
10	63.74	33.310	0.573	0.870
11	63.72	33.628	0.345	0.871
12	63.81	33.741	0.488	0.873
13	64.01	33.156	0.469	0.874
14	63.89	33.195	0.550	0.870
15	64.00	35.978	0.497	0.872
16	63.64	33.343	0.570	0.870
17	63.68	33.031	0.150	0.894
Keseluruhan Cronbach alpha 0.878				

Jadual 3.17 di bawah, menunjukkan nilai korelasi *item-total* bagi instrumen komitmen keselamatan. Kesemua 21 item dikekalkan kerana nilai korelasi *item-total* adalah di antara 0.395 hingga 0.653. Item-item bagi komitmen keselamatan juga telah diuji oleh Abd. Aziz (2008) dalam kajian di mana nilai korelasi *item-total* adalah di antara 0.19 hingga 0.62. Manakala, Salleh (2010) mendapati nilai korelasi *item-total* bagi item- item komitmen keselamatan di antara 0.22 hingga 0.64.

Jadual 3.17 :
Keputusan Analisis Item Untuk Komitmen Keselamatan

Item	Skala Min jika Item dihapuskan	Skala Varian jika item dihapuskan	Korelasi <i>Item- Total</i> yang diperbetulkan	<i>Cronbach Alpha</i> jika Item Dihapuskan
1	80.97	51.714	0.409	0.904
2	80.93	51.126	0.606	0.899
3	81.23	51.020	0.433	0.904
4	80.84	51.014	0.576	0.900
5	80.93	50.656	0.644	0.898
6	80.77	51.417	0.576	0.900
7	80.90	50.905	0.578	0.900
8	80.92	50.744	0.653	0.898
9	80.90	51.017	0.560	0.900
10	80.89	50.563	0.616	0.899
11	81.01	51.396	0.506	0.901
12	81.52	50.677	0.395	0.907
13	81.01	51.470	0.552	0.900
14	81.08	50.567	0.582	0.899
15	80.90	52.156	0.497	0.902
16	80.98	51.482	0.550	0.900
17	81.17	51.011	0.450	0.903
18	81.00	51.574	0.566	0.900
19	80.96	51.590	0.537	0.901
20	81.13	51.300	0.544	0.901
21	81.01	51.697	0.560	0.900
Keseluruhan <i>Cronbach alpha</i> 0.905				

Manakala, Jadual 3.18 dan Jadual 3.19 menunjukkan nilai korelasi *item-total* bagi instrumen amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan. Merujuk Jadual 3.18 item-item dalam instrumen amalan pengurusan keselamatan mempunyai nilai korelasi *item-total* di antara 0.198 dan 0.638 manakala di Jadual 3.19, nilai korelasi *item-total* bagi pengetahuan keselamatan adalah di antara 0.182 hingga 0.708. Oleh itu, didapati semua nilai korelasi antara item adalah melebihi 0.15 dan dikekalkan (Loewenthal, 1996).

Jadual 3.18 :***Keputusan Analisis Item Untuk Amalan Pengurusan Keselamatan***

Item	Skala Min jika Item dihapuskan	Skala Varian jika item dihapuskan	Korelasi Item- Total yang diperbetulkan	Cronbach Alpha jika Item Dihapuskan
1	132.02	147.333	0.561	0.912
2	132.22	146.409	0.556	0.912
3	132.02	147.981	0.571	0.912
4	132.03	147.076	0.565	0.912
5	132.14	147.653	0.481	0.913
6	132.56	151.890	0.206	0.918
7	132.22	146.966	0.588	0.912
8	132.20	146.699	0.607	0.912
9	132.58	151.145	0.198	0.919
10	132.13	148.005	0.518	0.913
11	132.17	146.201	0.638	0.911
12	132.28	145.515	0.529	0.913
13	132.11	146.459	0.600	0.912
14	132.18	144.873	0.622	0.911
15	131.94	152.752	0.301	0.915
16	132.14	147.475	0.564	0.912
17	132.18	145.836	0.569	0.912
18	132.30	146.734	0.441	0.914
19	132.23	146.587	0.515	0.913
20	132.04	148.564	0.471	0.913
21	132.21	146.264	0.529	0.913
22	132.17	148.309	0.472	0.913
23	132.23	147.433	0.498	0.913
24	132.15	149.201	0.428	0.914
25	131.86	152.015	0.287	0.916
26	131.97	151.477	0.322	0.915
27	131.88	150.169	0.444	0.914
28	131.92	150.657	0.374	0.915
29	131.89	148.859	0.517	0.913
30	132.23	146.016	0.561	0.912
31	131.96	151.393	0.379	0.915
32	132.03	150.022	0.393	0.914
33	131.96	151.533	0.318	0.915
34	132.08	149.876	0.373	0.915
35	132.13	146.807	0.497	0.913
<i>Keseluruhan Cronbach alpha 0. 916</i>				

Jadual 3.19 :
Keputusan Analisis Item Untuk Pengetahuan Keselamatan

Item	Skala Min jika Item dihapuskan	Skala Varian jika item dihapuskan	Korelasi Item- Total yang diperbetulkan	Cronbach Alpha jika Item Dihapuskan
1	20.17	4.010	0.569	0.750
2	20.21	3.841	0.712	0.721
3	20.20	3.802	0.698	0.722
4	20.23	3.668	0.708	0.716
5	20.15	3.900	0.643	0.734
6	20.39	4.206	0.182	0.880
Keseluruhan Cronbach alpha 0.788				

3.8 Prosedur Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data merupakan prosedur penting dalam sesebuah kajian ilmiah. Pengumpulan data tidak tepat boleh memberikan kesan terhadap dapatan kajian sekali gus menghasilkan keputusan kajian yang tidak sah. Teknik pengumpulan data kajian bergantung kepada kaedah penyelidikan yang dipilih oleh penyelidik. Penyelidikan kuantitatif bergantung kepada teknik pensampelan kebarangkalian dan penggunaan instrumen seperti soal selidik (Sulaiman, 2005).

Selain itu, prosedur pengumpulan data juga merupakan elemen penting bagi memastikan data yang diperoleh dapat dianalisis dengan mudah dan cepat. Untuk tujuan tersebut, perkara penting yang wajar dilakukan sebelum mengumpul data adalah dengan memohon kebenaran menjalankan kajian daripada agensi-agensi seperti MADA, KADA, KETARA, IADA dan Jabatan Pertanian terlebih dahulu bagi tujuan pengedaran soal selidik di projek yang

terlibat.

Proses pengumpulan data bermula apabila penyelidik menjelaskan butir-butir kajian tersebut kepada Pegawai Pertanian, yang terlibat secara terus dengan pesawah di bawah bimbingan Jabatan Pertanian. Mereka memberi kerjasama untuk mengumpul sebilangan petani secara rawak untuk diedarkan soal selidik bagi dijawab oleh responden dengan di bimbing sendiri oleh penyelidik (*guided questionnaire*). Pada peringkat pemulaan, penjelasan yang mendalam tentang kepentingan penyelidikan akan dibentangkan kepada responden supaya mereka jelas dengan soal selidik yang dilakukan (Wei, 2006). Responden juga akan dijelaskan dengan terperinci untuk mengisi borang soal selidik berdasarkan aktiviti-aktiviti kerja seharian sebenar mereka di sawah dan bukannya berdasarkan pendapat dan pengaruh rakan-rakan yang lain. Penyelidik akan membaca setiap item-item dalam instrumen tersebut bagi mengurangkan kerumitan, kekaburan dan konsistensi semasa mengisi borang tersebut.

Sebanyak sepuluh Negeri (Melaka, Pulau Pinang, Selangor, Johor, Kedah/Perlis, Perak, Kelantan, Terengganu, Pahang dan Negeri Sembilan) yang mempunyai tanaman padi iaitu mengikut rekod Jabatan Pertanian telah dikenalpasti untuk diedarkan borang soal selidik. Penetapan saiz sampel adalah berdasarkan persampelan rawak berstrata secara berkadaran. Bilangan pengedaran borang tertakluk kepada sasaran yang telah ditetapkan bagi setiap negeri iaitu seperti dalam Jadual 3.3 di muka surat 82. Sebanyak 400 responden diperlukan bagi menggambarkan populasi sebenar kajian ini. Penyelidik telah menghubungi sendiri Pegawai Pertanian di setiap Negeri untuk mendapatkan

persetujuan dan mengatur pertemuan dengan pesawah dalam program-program tertentu yang dianjurkan oleh mereka. Pendekatan kaedah ini sangat sesuai bagi mendapatkan responden kerana mereka tidak tetap di tempat kerja mereka. Responden diminta untuk menyerahkan soal selidik yang lengkap diisi setelah tamat program kepada penyelidik.

3.9 Teknik Analisis Data

Pakej Perisian Sains Sosial (SPSS) Versi 20.0 telah digunakan untuk analisis data. Proses pertama adalah menjalankan ujian rintis dan menentukan kebolehpercayaan item yang digunakan dalam soal selidik. Menurut Sekaran (2000), koefisien alpha yang melebihi 0.6 boleh diterima. Analisis faktor telah dilakukan bagi menentukan struktur pemboleh ubah dan meringkaskan dimensi (Hair *et. al.*, 1998). Di samping itu, menurut Costello dan Osborne (2005) analisis faktor digunakan untuk pelbagai aplikasi termasuk membangunkan instrumentasi. Ini amat bertepatan dengan objektif utama kajian ini iaitu membangunkan instrumentasi dan mengenalpasti dimensi inisiatif keselamatan.

Analisis faktor dilakukan menggunakan kaedah komponen utama dengan putaran Varimax, tujuannya memberikan pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antara pemboleh ubah dengan memudahkan penerangan mengenai pemboleh ubah tersebut (Afifi, Clark dan May, 2004). Kelebihan utama menggunakan analisa komponen utama adalah mengurangkan dimensi masalah tanpa kehilangan banyak maklumat. Analisis komponen utama mengubah langkah asal menjadi satu set kombinasi linear yang lebih kecil dengan semua varians yang digunakan.

Analisis regresi liner digunakan untuk menguji hipotesis satu hingga hipotesis lima dalam kajian ini. Manakala, analisis regresi pelbagai digunakan untuk mengukur hipotesis enam dan hipotesis tujuh. Analisis regresi pelbagai (*multiple regression*) menunjukkan kekuatan hubungan antara pemboleh ubah. Ia juga mengukur berapa banyak varians dalam pemboleh ubah bersandar dijelaskan oleh pemboleh ubah bebas. Sebelum mengesahkan hubungan ini, kajian ini juga cuba mengesan andaian asas analisis regresi, seperti normaliti, homogeniti, multikekolineran dan, lineariti. Di samping itu, pengagihan kekerapan pemboleh ubah telah diperiksa dan dibentangkan dalam bentuk Jadual.

Pengujian kesan pengantara, kaedah yang dibangunkan oleh Barron dan Kenny (1986) telah digunakan. Prosedur ini menggunakan tiga persamaan regresi untuk membentuk hubungan pengantaraan antara pemboleh ubah ramalan dan pemboleh ubah hasil. Model hubungan pengantaraan ditunjukkan seperti di Rajah 3.2 di bawah. Merujuk Rajah 3.2, Barron dan Kenny (1986) telah membincangkan empat langkah dalam mewujudkan pengantara (mediasi).

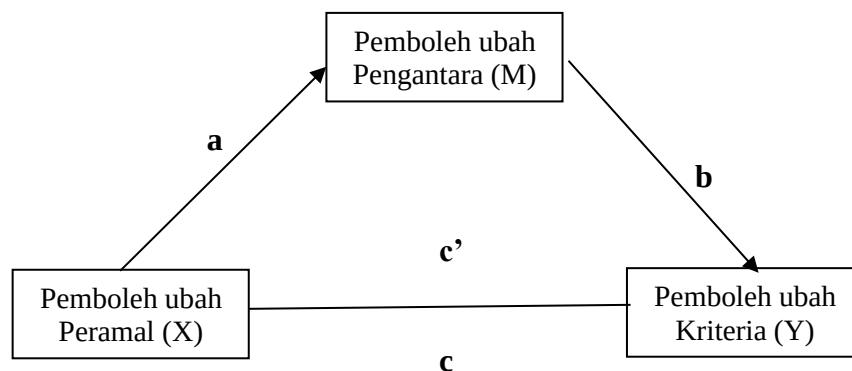
Langkah pertama: Tunjukkan bahawa pemboleh ubah awal dikaitkan dengan hasilnya. Gunakan Y sebagai pemboleh ubah kriteria dalam persamaan regresi dan X sebagai pemboleh ubah peramal (anggaran dan uji ujian c). Langkah ini menetapkan bahawa terdapat kesan yang mungkin dipengaruhi.

Langkah kedua: Tunjukkan bahawa pemboleh ubah permulaan dikaitkan dengan pengantara. Gunakan M sebagai pemboleh ubah kriteria dalam

persamaan regresi dan X sebagai peramal (anggaran dan laluan ujian a). Langkah ini pada dasarnya mengenalpasti pengantara seolah-olah ia adalah pemboleh ubah hasil.

Langkah ketiga: Tunjukkan bahawa pengantara mempengaruhi pemboleh ubah hasil. Gunakan Y sebagai pemboleh ubah kriteria dalam persamaan regresi manakala X dan M sebagai peramal (anggaran dan laluan ujian b). Korelasi perantara dan hasilnya tidak mencukupi kerana pengantara dan hasilnya mungkin berkorelasi kerana kedua-dua pemboleh ubah disebabkan oleh pemboleh ubah awal X. Oleh itu pemboleh ubah awal X mesti dikawal untuk mewujudkan kesan pengantara (mediator) pada hasilnya.

Langkah keempat: Untuk menegaskan bahawa M sepenuhnya mengantara hubungan X-Y, kesan X pada Y mengawal untuk M (jalan c') adalah sifar.



Rajah 3.2
Model pengantaraan oleh Barron and Kenny (1986)

3.10 Kesimpulan

Bab ini, telah menghuraikan kaedah kajian yang dilakukan oleh penyelidik yang membabitkan aspek-aspek metodologi dan instrumen kajian bagi memastikan objektif kajian tercapai secara menyeluruh. Persoalan-persoalan kajian juga dapat dijawab melalui analisis deskriptif iaitu melalui pengedaran borang soal selidik kepada responden. Teknik-teknik analisis data juga telah dikemukakan bagi memastikan hasil kajian yang diperoleh dalam bab empat benar-benar dapat mencapai objektif dan matlamat kajian.

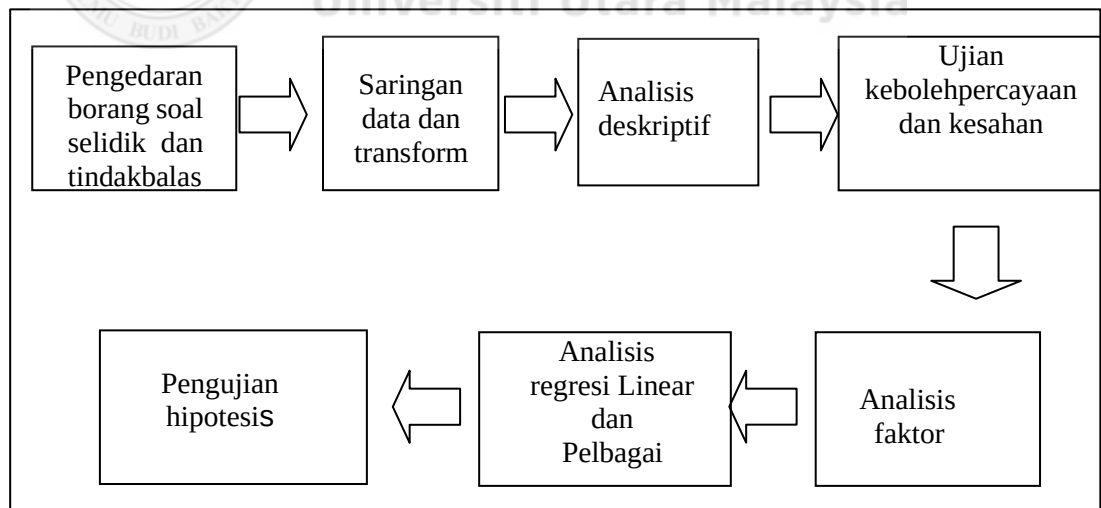


BAB 4

KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

4.1 Pengenalan

Perbincangan dalam bab ini tertumpu pada analisis data dan pengujian pernyataan hipotesis. Analisis data dilakukan melalui Pakej Perisian Statistik (SPSS) Versi 20.0. Bab ini bermula dengan persembahan data melalui analisis perihalan, diikuti dengan pengujian dan kebolehpercayaan kesahan instrumen. Seterusnya penghuraian data menerusi analisis deskriptif, analisis faktor, analisis regresi linear, analisis regresi pelbagai (*multiple regression*) dan keputusan ujian hipotesis. Rajah 4.1 menunjukkan gambarajah aliran proses analisis data.



Rajah 4.1

Gambarajah Aliran Proses Untuk Analisis Data

4.2. Perihalan Data

Data primer untuk penyelidikan ini dikumpul melalui kajian lapangan di kalangan pesawah padi di bawah bimbingan Jabatan Pertanian Semenanjung Malaysia. Pengutipan data adalah melalui borang soal selidik yang telah disediakan sepenuhnya dalam versi Bahasa Melayu mengikut kefahaman dan keselesaan responden untuk mereka menjawab soalan tersebut. Sebelum mengedarkan borang soal selidik, penetapan reka bentuk persampelan telah dilakukan supaya memudahkan perancangan bilangan sampel diambil. Kaedah persampelan iaitu persampelan rawak berstrata tidak berkadar atau seimbang yang dipecahkan secara *geografikal* (negeri) telah digunakan untuk memilih saiz sampel responden individu. Kaedah ini lebih dipercayai bagi memastikan sampel tersebut dapat mewakili semua populasi dan heterogonous (Cavana *et. al.*, 2001; Sekaran, 2003).

Pelbagai teknik telah diatitkan untuk mendapatkan responden dan mengedarkan borang soal selidik tersebut. Penerangan mengenai reka bentuk persampelan, pemilihan responden dan juga pemahaman soalan yang perlu dijawab telah diberi secara terperinci sebelum borang soal selidik diedarkan untuk diisi. Sesi temujanji telah dibuat terlebih dahulu bagi mengumpulkan responden terutama di majlis-majlis yang melibatkan responden dengan Jabatan Pertanian. Teknik ini adalah pendekatan yang paling berkesan untuk mendapatkan kadar tindak balas yang tinggi daripada saiz sampel yang besar dengan kos dan masa yang minima (Oppenheim, 2000; Sekaran, 2000).

Pengutipan data telah dijalankan antara 14 Disember 2016 hingga 9 Mei 2017 di seluruh negeri di Semenanjung Malaysia, di mana sejumlah 382 borang soal selidik telah ditadbir sendiri oleh pengkaji. Penyelidik juga telah membawa lebih borang soal selidik bagi mendapat penyertaan yang lebih banyak daripada responden untuk menjawab soal selidik berkenaan. Pelbagai cara lain turut juga digunakan untuk mengumpulkan data melalui pengedaran borang soal selidik. Antaranya, ialah melalui program-program yang dianjurkan oleh Jabatan Pertanian seperti penyerahan bantuan input-input dan subsidi padi oleh Pertubuhan Peladang Kawasan (PPK) serta melalui perbincangan formal bersama pegawai-pegawai yang berurusan secara langsung dengan pesawah di kawasan sawah padi. Agensi-agensi seperti MADA, KADA, IADA, PPK dan juga Jabatan Pertanian telah memberi kebenaran dan kerjasama untuk menjalankan kajian ini. Namun begitu, mereka telah memberi kerjasama yang terbaik, malahan penglibatan pesawah menjawab soal selidik adalah di luar jangkaan. Ringkasan pengedaran borang soal selidik dan maklum balas seperti dalam Jadual 4.1 di bawah.

Jadual 4.1 adalah ringkasan pengedaran borang soal selidik dan bilangan penerimaan semula borang soal selidik yang telah siap diisi. Data menunjukkan sejumlah 745 iaitu 186% borang soal selidik berjaya dikumpulkan dalam tempoh lima bulan dari tarikh mula ianya diedarkan. Sebanyak 800 set soal selidik telah di edar kepada responden yang terlibat. Jumlah ini melibatkan *oversampling* sebanyak 50 peratus daripada jumlah sampel asal (400 sampel). *Oversampling* dilakukan oleh penyelidik bertujuan untuk mengatasi masalah kadar maklum balas yang rendah (Nulty, 2008). Saiz sampel ini adalah lebih

daripada mencukupi untuk tujuan analisis selanjutnya kerana menurut Roscoe (1975) saiz sampel yang melebihi 30 adalah memadai bagi semua kajian.

Jadual 4.1 :

Ringkasan Pengedaran Borang Soal Selidik dan Maklum Balas.

Keterangan	N	Terima (n)
Saiz sampel yang diperlukan	400	745 (186%)
Versi Bahasa Melayu		
Kemajuan pengedaran borang soal selidik:		
Melaka	1	30
Pulau Pinang	14	99
Selangor	56	148
Johor	2	34
Kedah/Perlis	126	267
Perak	60	102
Kelantan	98	25
Terengganu	30	15
Pahang	12	17
Negeri Sembilan	1	8

4.3. Perihalan Data Demografik

Jadual 4.2 dan Jadual 4.3 memaparkan data demografik responden meliputi jantina, bangsa, taraf perkahwinan, umur dan pencapaian akademik, manakala maklumat pekerjaan terdiri daripada status pekerjaan dan pengalaman kerja di sawah.

Merujuk kepada Jadual 4.2 di bawah, kaum lelaki memonopoli bilangan responden iaitu seramai 677 orang berbanding kaum wanita iaitu seramai 68 orang daripada jumlah keseluruhan seramai 745 orang responden. Kira-kira 87.2% responden telah berkahwin, dan bakinya adalah bujang, janda atau duda. Walau bagaimanapun tiada data sebenar yang diberikan oleh Jabatan Pertanian

dan Pertubuhan Peladang Kawasan yang mengambil bahagian mengenai umur dan jantina responden semasa pengagihan borang soal selidik berkenaan.

Jadual 4.2 :
Jantina dan Status Perkahwinan Responden (n=745)

Status Responden (n)	Bil.	%	Lelaki		Perempuan	
			Bil. (n)	% (n)	Bil. (n)	% (n)
Bujang	68	9.1	59	7.9	9	1.2
Berkahwin	650	87.2	598	80.3	52	7.0
Janda	7	0.9	0	0	7	0.9
Duda	20	2.7	20	2.7	0	0
Jumlah	745	100.0	677	(90.9 %)	68	(9.1%)

Dalam Jadual 4.3 pula, menunjukkan etnik Melayu adalah kumpulan dominan (89.7%) diikuti oleh Cina (8.3%), India (1.2%) dan 0.8% responden tergolong dalam lain-lain etnik. Dalam kategori umur, majoriti daripada responden adalah golongan veteran iaitu 50 tahun ke atas (45%), manakala mereka dalam kumpulan umur yang lain adalah 41-49 tahun (24%), berumur 34-41 tahun (18.5%), berumur 26-33 tahun (8.1%), berumur 18-25 tahun (4.2%). Data ini dapat menjelaskan bahawa terdapat peningkatan bilangan responden berdasarkan peringkat umur. Dengan mengandaikan pekerjaan sebagai pesawah merupakan pekerjaan yang kurang diminati oleh golongan muda. Kebanyakan mereka adalah berkerja secara tetap (70.3%), manakala yang selebihnya adalah secara separuh masa (29.7%).

Jadual 4.3 :
Profil Demografi Responden (n=745)

Parameter		Kekerapan	Peratus
Bangsa	Melayu	668	89.7
	Cina	62	8.3
	India	9	1.2
	Lain-lain	6	0.8
Umur	18-25 tahun	31	4.2
	26-33	60	8.1
	34-41	138	18.5
	42-49	179	24.0
	50 dan ke atas	337	45.0
Pencapaian Akademik	Sijil Sekolah Rendah	176	23.6
	SRP / SPM / STPM	473	63.5
	Diploma atau setaraf dengannya	77	10.3
	Ijazah atau setaraf dengannya	18	2.4
	Ijazah Sarjana atau lebih tinggi	1	1.0
Status pekerjaan	Tetap	524	70.3
	Separuh masa	221	29.7
Pengalaman kerja	0-5 tahun	74	9.9
	6-10 tahun	124	16.6
	11-15 tahun	127	17.0
	16-20 tahun	105	14.1
	20 tahun atau lebih	315	42.3

Merujuk kepada Jadual 4.3 di atas juga, mendapati sebilangan besar responden (63.5%) telah menamatkan sekolah menengah dengan memperolehi SRP, SPM dan STPM. Ini adalah satu faktor penting kerana pengetahuan latar belakang dari sekolah-sekolah akan memberikan mereka platform untuk memahami cara-cara pengendalian peralatan yang digunakan semasa melakukan kerja-kerja di sawah dengan lebih praktikal. Begitu juga, terdapat di kalangan mereka memegang Diploma (10.3%), Sarjana Muda (2.4%) dan Ijazah Sarjana atau lebih tinggi (1.0%). Pengalaman kerja lebih 20 tahun merupakan yang tertinggi iaitu 42.5%. Keputusan ini menunjukkan bahawa kerjaya ini masih dipelopori

oleh golongan tua berbanding golongan belia dan mereka mempunyai pengalaman yang luas dalam bidang ini.

4.4. Analisis Kebolehpercayaan dan Kesahan Instrumen

Bahagian ini akan menerangkan kedudukan kebolehpercayaan dan kesahan setiap pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian ini. Terdapat empat pemboleh ubah yang perlu melalui ujian kebolehpercayaan dan kesahan. Pemboleh ubah berkenaan adalah; amalan pengurusan keselamatan, pengetahuan keselamatan, komitmen keselamatan dan inisiatif keselamatan. Kesahan alat kajian merujuk kepada tahap alat kajian dapat mengukur apa yang sepatutnya diukur (Hair *et. al.*, 2010). Sementara, kebolehpercayaan sesuatu instrumen pula merujuk kepada kestabilan dan ketekalan instrumen mengukur satu konsep (Sekaran, 2000). Menurut Chua (2014) pula, kebolehpercayaan merujuk kepada keupayaan untuk memperolehi nilai yang serupa apabila pengukuran yang sama diulangi.

Pembentukan instrumen adalah berdasarkan sorotan literatur secara teliti dan komprehensif. Penentuan item ukuran bagi mengukur setiap pemboleh ubah telah dibincangkan dengan terperinci dalam bab tiga. Selain itu, penyelidik juga mendapatkan pandangan serta cadangan daripada pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Kesemua pandangan dan komen diambil kira sebelum kajian rintis dijalankan. Seterusnya, alat kajian dikemas kini berdasarkan maklum balas yang diperolehi daripada kajian rintis.

Ketekalan dalaman bagi satu item merujuk kepada darjah kehomogenan item dalam set tersebut (Tabachnick dan Fidell, 2007). Ia boleh dianggar dengan menggunakan koefisien kebolehpercayaan iaitu pekali korelasi (r). Pekali korelasi ini mempunyai nilai antara kosong (0) dan satu (1). Menurut Chua (2014), nilai pekali korelasi antara 0.96 hingga 1.00 mempunyai kebolehpercayaan yang kurang memuaskan, di mana konsep dalam item-item instrumen (soal selidik) bertindihan dan item-item tersebut perlu diubahsuai. Nilai pekali korelasi antara 0.80 hingga 0.95 mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi dan memuaskan, di mana item-item sesuai digunakan. Nilai pekali korelasi antara 0.65 hingga 0.79 mempunyai kebolehpercayaan yang memuaskan iaitu item-item berkenaan boleh digunakan juga.

Manakala, nilai pekali korelasi antara 0.50 hingga 0.64 mempunyai kebolehpercayaan yang rendah dan kurang memuaskan, di mana sebilangan item perlu diubahsuai dan ujian kebolehpercayaan dilakukan semula. Akhir sekali, jika nilai pekali korelasi di bawah 0.50, kebolehpercayaan adalah terlalu rendah dan tidak memuaskan. Ini menunjukkan instrumen berkenaan tidak sesuai untuk kajian dan semua item dalam instrumen.

Jadual 4.4 di bawah menunjukkan nilai pekali korelasi bagi instrumen yang digunakan dalam kajian ini. Nilai kebolehpercayaan bagi keempat-empat pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian ini telah menunjukkan nilai pekali korelasi di tahap yang memuaskan dan tinggi iaitu lebih dari 0.65. Secara keseluruhannya, semua pemboleh ubah iaitu inisiatif keselamatan, komitmen keselamatan, amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan

mempunyai nilai kebolehpercayaan di paras yang boleh diterima dan memuaskan, iaitu antara .685 dan .916.

Jadual 4.4 :

Nilai Pekali Korelasi (Ujian Kebolehpercayaan Bagi Setiap Seksyen Soal Selidik

Seksyen Soal Selidik	Instrumen	Nilai Pekali Korelasi
B	Inisiatif keselamatan (17 item)	0.878
C	Komitmen keselamatan (21 item)	0.905
D	Amalan pengurusan keselamatan (35 item)	0.916
E	Pengetahuan keselamatan (6 item)	0.788
A, B, C dan E	Empat Pembolehubah	0.685

Menurut Yong dan Pearce (2013), kesahihan instrumen perlu ditentukan dengan melakukan beberapa prosedur analisis faktor yang diaplikasikan kepada semua item dalam setiap instrumen seperti ujian *Bartlett's* dan KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) serta memastikan data tiada masalah *multicollinearity*. Dalam ujian matrik beridentiti, kesemua instrumen melepasi ujian *Bartlett's of Spherity* dengan tahap yang signifikan (Sig = 0.000).

Jadual 4.5 di bawah mempamerkan setiap instrumen mempunyai nilai *KMO* yang melebihi 0.6. Ini menunjukkan bahawa penggunaan analisis faktor adalah sesuai dan ukuran kecukupan sampel adalah munasabah. Justeru itu, semua instrumen yang digunakan dalam kajian ini mempunyai ciri-ciri kesahihan dan boleh dipercayai.

Jadual 4.5 :
Kesahihan Instrumen ($n = 745$)

Instrumen	Bil. Item	Bil. Faktor	Nilai KMO
Inisiatif Keselamatan	17	2	0.900
Komitmen Keselamatan	21	2	0.917
Amalan Pengurusan Keselamatan	35	5	0.902
Pengetahuan Keselamatan	6	1	0.863

4.5. Analisis Kajian

Dalam kajian ini, analisis multivariat merupakan antara kaedah yang digunakan untuk menyelidik hubungan antara empat pemboleh ubah utama kajian iaitu inisiatif keselamatan, komitmen keselamatan, amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan. Menurut Hair *et. al.* (2010), data perlu memenuhi andaian lineariti dan kenormalan sebelum analisis multivariat boleh dilaksanakan.

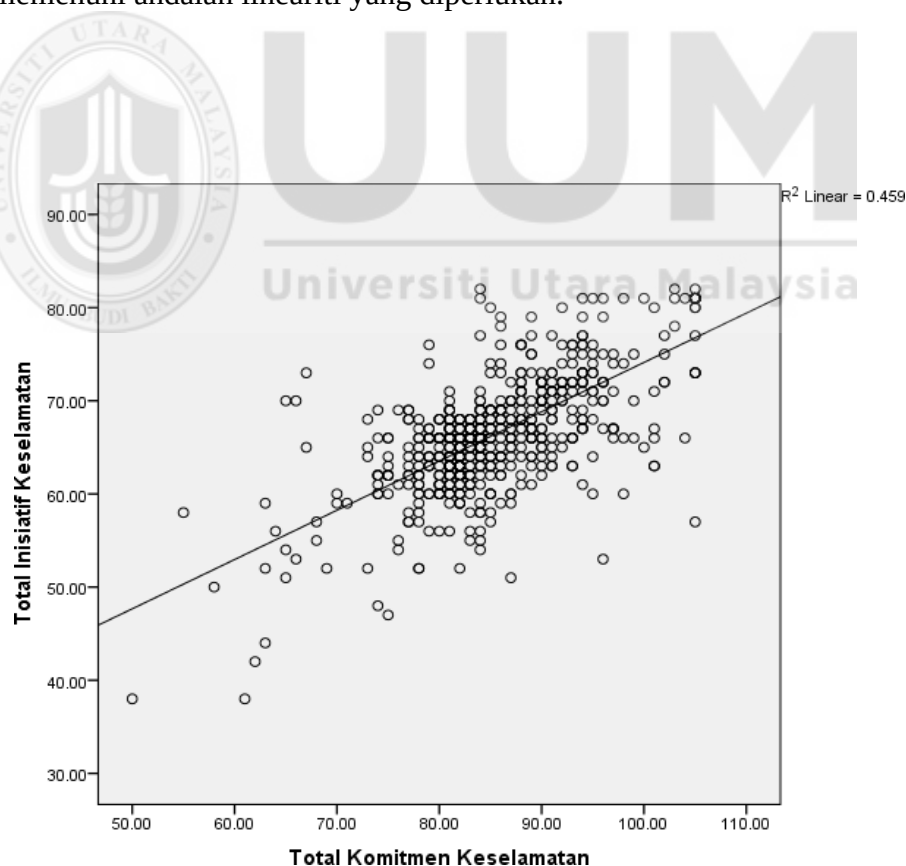
4.5.1. Lineariti

Ujian lineriti dijalankan bagi memastikan terdapatnya hubungan di antara pemboleh ubah kajian. Ujian ini penting memandangkan kajian ini bertujuan menguji hubungan di antara pemboleh ubah bebas dengan pemboleh ubah bersandar. Kelinearan setiap pemboleh ubah boleh dikenal pasti dengan meneliti plot selerakan '*scatter plots*'. Sekiranya nilai residual bertaburan secara rawak dalam bentuk pola berkelompok di sekeliling garisan melintang secara seimbang, maka boleh diputuskan bahawa andaian lineriti adalah dipatuhi (Hair

et. al., 2010; Tabachnick dan Fidell, 2007).

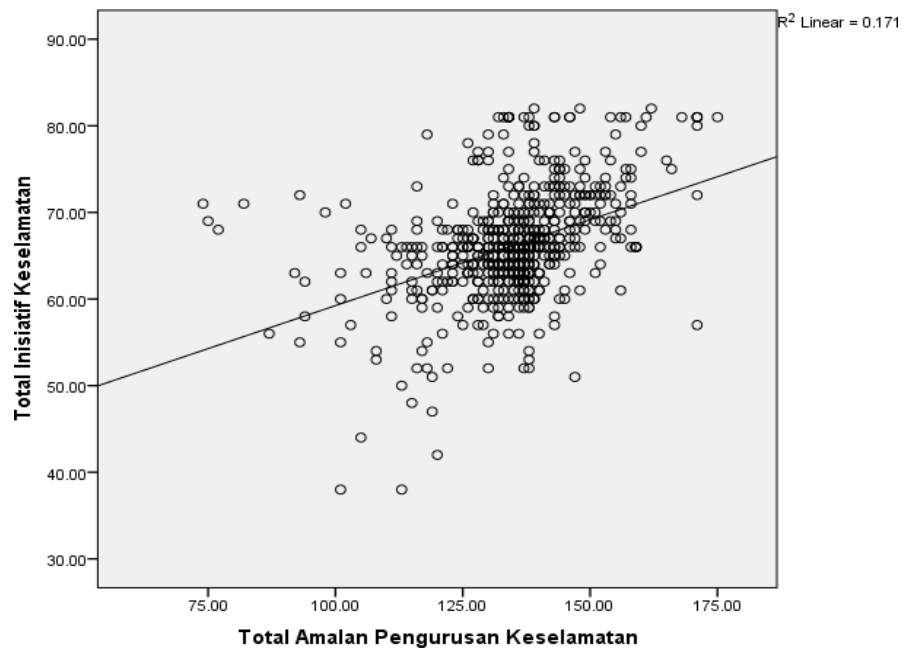
Berdasarkan gambarajah seleraan iaitu Rajah 4.2 hingga Rajah 4.4, di dapati ciri lineriti setiap pemboleh ubah kajian adalah dipatuhi iaitu terdapat keseimbangan.

Rajah 4.2, Rajah 4.3 dan Rajah 4.4 menunjukkan plot-plot di atas dan di bawah garis linear berkorelasi secara sederhana dan positif antara dua pemboleh ubah iaitu pemboleh ubah bebas dengan pemboleh ubah bersandar. Secara keseluruhannya plot- plot berkenaan berada pada garis lurus yang linear iaitu menghampiri garisan tersebut. Ini menunjukkan bahawa data kajian ini telah memenuhi andaian lineariti yang diperlukan.



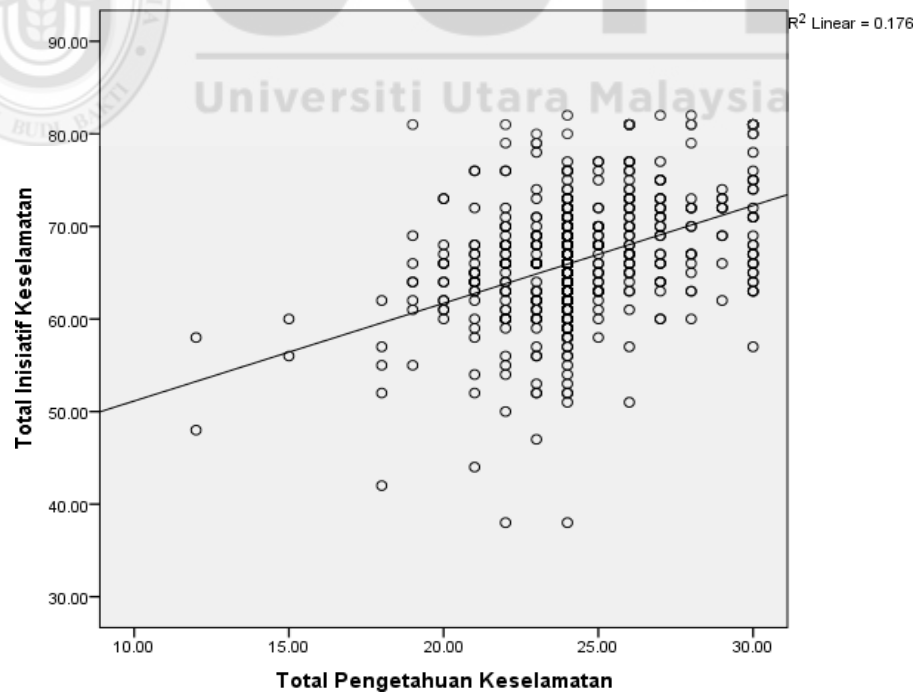
Rajah 4.2

Korelasi Antara Komitmen Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan



Rajah 4.3

Korelasi Antara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan



Rajah 4.4 :

Korelasi Antara Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

4.5.2. Ujian Normaliti Bagi Taburan Data

Ujian normaliti telah dijalankan untuk memeriksa sama ada atau tidak set data yang dimodelkan bertaburan secara normal iaitu untuk setiap pemboleh ubah. Bentuk taburan data boleh dikenalpasti secara statistik dengan menggunakan pendekatan *skewness* dan *kurtosis* seperti yang disyorkan oleh Ferguson dan Cox (1993). *Skewness* menunjukkan kepencongan taburan, di mana nilai positif menunjukkan graf condong ke kanan. Manakala, nilai negatif menunjukkan graf condong ke kiri. Nilai *Skewness* taburan normal adalah sifar. *Kurtosis* menunjukkan tinggi atau rendah bentuk taburan. Nilai *kurtosis* yang positif menunjukkan bentuk lengkungan yang tinggi (*leptokurtic*), manakala nilai *kurtosis* yang negatif menunjukkan bentuk lengkungan yang rendah (*platykurtic*). *Platykurtic* adalah data yang ditetapkan dengan sisihan piawai besar, dan *leptokurtic* adalah set data dengan sisihan piawai kecil.

Taburan data secara normal adalah penting bagi menganalisis data seperti analisis faktor dan *multiple regressions* (Hair *et. al.*, 2010; Pallant, 2007). Taburan data yang baik adalah data yang mempunyai pola taburan normal ke arah sifar, yang mustahil untuk dicapai dalam penyelidikan sains sosial. Walau bagaimanapun, menurut Coakes dan Steed (2003), sesetengah tahap *skewness* dan *kurtosis* boleh diterima selagi nilai adalah antara ± 3.0 . Manakala, Hu & Bentler (1998) pula menyatakan bahawa nilai statistik *skewness* dan *kurtosis* dalam lingkungan 7.0 tidak akan menjejaskan analisis dengan ketara apabila saiz sampel adalah lebih besar daripada 200.

Jadual 4.6 :

Nilai Statistik Skewness dan Kurtosis Bagi Item Dalam Semua Pembolehubah Kajian Ini (n=745)

Seksyen/No. Item	Skewness		Kurtosis	
	Statistik	Std error	Statistik	Std error
B1	-0.933	0.090	4.064	0.179
B2	-0.941	0.090	4.605	0.179
B4	-0.756	0.090	3.788	0.179
B5	-0.794	0.090	4.927	0.179
B8	-0.965	0.090	3.455	0.179
B9	-0.857	0.090	3.252	0.179
B11	-0.741	0.090	4.440	0.179
C2	-0.576	0.090	3.775	0.179
C4	-0.880	0.090	4.642	0.179
C5	-0.695	0.090	3.734	0.179
C7	-0.748	0.090	3.203	0.179
C8	-0.619	0.090	3.923	0.179
C9	-0.745	0.090	3.345	0.179
C10	-0.791	0.090	3.560	0.179
C11	-1.069	0.090	4.685	0.179
C16	-0.535	0.090	3.219	0.179
C17	-0.626	0.090	3.711	0.179
D1	-1.091	0.090	3.372	0.179
D3	-0.996	0.090	3.874	0.179
D5	-1.554	0.090	4.098	0.179
D13	-1.209	0.090	3.383	0.179
D14	-1.363	0.090	3.138	0.179
D22	-1.367	0.090	3.570	0.179
D25	-1.122	0.090	4.808	0.179
D26	-1.256	0.090	5.121	0.179
D27	-1.014	0.090	5.376	0.179
D28	-1.014	0.090	3.949	0.179
D29	-0.907	0.090	3.949	0.179
D32	-1.692	0.090	6.539	0.179
D33	-1.464	0.090	6.771	0.179
D34	-1.354	0.090	4.157	0.179
D35	-1.392	0.090	3.314	0.179
E1	-0.329	0.090	3.850	0.179
E3	-0.310	0.090	3.691	0.179
E4	-0.601	0.090	3.974	0.179
E4	-0.349	0.090	4.415	0.179
E6	-1.533	0.090	3.779	0.179

Jadual 4.6 di atas menunjukkan item-item yang terjejas iaitu yang mempunyai nilai *skewness* dan *kurtosis* lebih daripada 3.0.

Berasaskan kajian oleh Coakes dan Steed (2003), nilai *skewness* dan *kurtosis* antara ± 3.0 adalah di terima bagi menunjukkan data yang diperolehi adalah bertaburan secara normal. Hasil pemeriksaan mendapati sebanyak 37 item daripada 79 item yang mempunyai nilai *kurtosis* yang melebihi 3.0. Menurut Ferguson dan Cox (1993) peratusan nilai *kurtosis* yang terjejas mestilah kurang daripada 25%. Namun begitu, peratusan nilai *kurtosis* yang diperolehi dalam kajian ini adalah agak tinggi iaitu 46.8%. Kemungkinan ini terjadi disebabkan saiz sampel yang diperolehi adalah besar iaitu lebih daripada 200 sampel (Hu dan Bentler, 1998).

Walau bagaimanapun, nilai *kurtosis* yang diperolehi masih tidak melebihi 7.0, di mana menurut Hu dan Bentler (1998), nilai *kurtosis* dalam lingkungan 7.0 tidak akan menjejaskan analisis dengan ketara. Kesimpulannya, semua set data adalah sesuai untuk analisis parametrik.

4.6 Analisis Faktor

Analisis faktor adalah teknik pengurangan data yang meringkaskan set besar pemboleh ubah ke set yang lebih kecil daripada faktor atau komponen (Pallant, 2007). Menurut Hair *et. al.* (1998), analisis faktor menyediakan satu penyelesaian empirikal kepada struktur pemboleh ubah dan meringkaskan dimensi yang berpotensi. Di samping itu menurut Costello dan Osborne (2005), analisis faktor digunakan untuk pelbagai aplikasi termasuk membangunkan instrumentasi. Namun begitu, ramai pengkaji terdahulu, menggunakan analisis faktor sebagai penentuan dimensi (Ferguson dan Cox, 1993).

Kajian oleh Mowday *et. al.* (1979) dan Gouldner (1960) misalnya, telah menggunakan analisis faktor bagi menganalisis dimensi komitmen organisasi. Blau (1985) juga menggunakan analisis faktor bagi mendefinisi komitmen pekerjaan. Manakala, Conhon dan Gallagher (1987) dalam kajian melibatkan komitmen persaingan pekerja dengan majikan dan Abd Aziz (2008) dalam kajiannya mengenai komitmen keselamatan pekerja dalam sistem kereta api di Malaysia. Tujuan utama analisis ini adalah untuk menentukan struktur dimensi alat pengukuran inisiatif keselamatan. Di samping itu, analisis faktor pengesahan turut dijalankan ke atas instrumen komitmen keselamatan oleh Abd Aziz (2008) dan Salleh (2010).

Terdapat dua model dalam analisis faktor yang diterima pakai secara meluas (Velicer dan Jackson, 1990; Bryman dan Cramer, 1990; Leowenthal, 1996; Hair *et. al.*, 1998; Tabachnik dan Fidell, 2001; Pallant, 2005) iaitu Analisis Komponan Utama (***Principal Component Analysis*** - PCA) dan Analisis Faktor Am (FA). Kajian empirikal sebelum ini telah membuktikan bahawa kedua-dua model ini menghasilkan keputusan yang sama (Velicer dan Jackson, 1990; Leowenthal, 1996; Hair *et. al.*, 1998). Namum begitu, Model Komponan Utama dapat memberikan hasil yang lebih jelas dan tepat bagi menentukan bilangan faktor atau komponen (Velicer dan Jackson, 1990; Leowenthal, 1996). Oleh itu, Model Analisis Komponan Utama telah dipilih untuk digunakan dalam kajian ini.

4.6.1 Analisis Faktor Inisiatif Keselamatan

Semua instrumen dalam kajian ini diambil daripada kajian-kajian lepas termasuklah untuk mengukur inisiatif keselamatan. Kebanyakan pengkaji terdahulu telah menggunakan instrumen untuk mengukur inisiatif keselamatan dalam pelbagai variasi yang tidak konsisten. Oleh itu, penambahbaikan perlu dilakukan untuk menentukan faktor bagi inisiatif keselamatan agar ia lebih konsisten dan praktikal.

17 item dalam skala pengukuran inisiatif keselamatan tertakluk kepada Analisis Komponen Utama (*Principal Component Analysis*) yang diuji menerusi dua langkah. Langkah pertama adalah berkaitan penentuan penilaian kesesuaian data analisis faktor melibatkan pemeriksaan nilai korelasi matrik dengan nilai korelasi melebihi 0.3, nilai *Keiser-Meyer- Olkin* (KMO) melebihi nilai minimum iaitu 0.6 dan ujian *Bartlett* pula mencapai statistik yang signifikan dengan nilai $p < 0.05$. Langkah kedua pula adalah berkaitan penentuan bilangan faktor yang boleh disimpan yang bergantung kepada nilai *eigen*. Nilai *eigen* yang mencatatkan nilai satu atau lebih akan dikekalkan untuk analisis selanjutnya. Teknik ini bagaimanapun mempunyai kelemahan kerana kadangkala ia mengekalkan terlalu banyak faktor (Pallant, 2007). Kelemahan ini dapat diatasi dengan menggunakan teknik *scree* oleh Catell (1966) bagi menentukan bilangan faktor dengan menentukan keluk sehingga berubah mendatar seperti contoh bentuk siku. Faktor yang berada di atas siku disimpan sebagai faktor-faktor yang menyumbang paling banyak penjelasan daripada varian dalam set data tersebut. Akhir sekali, analisis selari (*parallel*) *Monte Carlo* akan digunakan sebagai penyelesaian untuk menentukan bilangan faktor.

Jadual 4.7 menunjukkan ringkasan penentu kesesuaian data analisis faktor bagi item inisiatif keselamatan. Ujian *Kaiser Meyer Olkin* (KMO) memberikan nilai 0.9 iaitu melebihi nilai minimum 0.6, kekuatan korelasi antara item juga didapati melebihi 0.3 dan boleh diterima dan ujian *Bartlett's* mendapati nilai $P < 0.05$ iaitu $P = 0.00$. Oleh itu, data ini sesuai untuk dilakukan analisis selanjutnya bagi menentukan bilangan faktor instrumen inisiatif keselamatan.

Jadual 4.7 :
Ringkasan Analisis Faktor Item Inisiatif Keselamatan

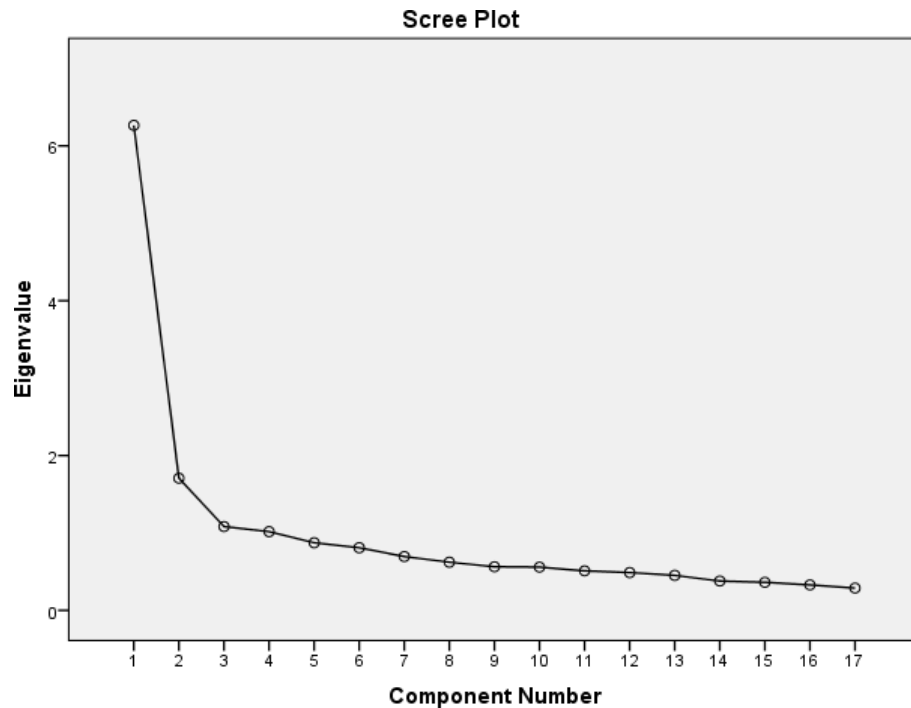
No.	Penilaian Keupayaan Faktor	Keputusan	Nilai yang diperlukan untuk analisis faktor
1	<i>Kaiser Meyer Olkin</i> ukuran kemampuan persampelan	0.9	Nilai Minima = 0.6
2	Ujian <i>Bartlett's</i>	<i>Approx Chi Square</i> 4723.200 df 136 Signifikan < 0.000	$P < 0.05$
3	Kekuatan korelasi antara item-item	Semua nilai lebih besar dari 0.3	Pekali korelasi > 0.3
No.	Kaedah yang digunakan untuk menentukan bilangan faktor	Keputusan	Kenyataan
1	Kriteria <i>Kaiser's</i>	Salah satu faktor melebihi nilai <i>eigen</i> daripada satu	Minimum nilai <i>eigen</i> lebih dari- pada 1 boleh diterima untuk mengekalkan faktor.
2	Ujian <i>Catell's scree</i>	Salah satu faktor dikekalkan	Hanya faktor disebelah atas nilai satu dan di atas keluk diterima.
3	Analisis <i>Parallel</i>	Satu faktor dikekalkan	Hanya satu faktor yang diekstrak daripada Analisis Komponen Utama iaitu nilai <i>eigen</i> lebih tinggi daripada nilai yang diekstrak oleh analisis selari (<i>parallel</i>).

Total Variance Explained dalam analisis komponen utama adalah dirujuk bagi penentuan bilangan komponen atau faktor (Yong dan Pearce, 2013). Jadual 4.8 menunjukkan empat komponen dengan nilai *eigen* melebihi satu. Oleh itu, terdapat sejumlah 59.238% varian dalam komponen tersebut. Seterusnya, proses pengekstrakan akan dilakukan untuk mengekalkan komponen atau faktor dengan melakukan pelbagai teknik antaranya, nilai *eigen* melebihi satu, *scree plot* (Hair *et. al.*,1998; Tabachnik dan Fidell, 2001; Pallant, 2005), analisis *parallel* (Pallant, 2005) dan purata minimum korelasi separa (Ferguson dan Cox, 1993). Dalam kajian ini, tiga kriteria digunakan untuk mengekstrakan faktor iaitu nilai *eigen* melebihi satu, *scree plot* dan analisis *parallel*. Gabungan ini adalah untuk mendapatkan keputusan muktamad untuk penentuan bilangan faktor bagi instrumen berkenaan (Pallant, 2005).

Jadual 4.8 :

Total Variance Explained (Inisiatif Keselamatan)

Faktor	Nilai <i>Eigen</i>			Jumlah Pengeluaran Beban Kuasa Dua		
	Jumlah	Peratusan Varians (%)	kumulatif Varians (%)	Jumlah	Peratusan Varians (%)	Kumulatif Varians (%)
1	6.265	36.852	36.852	6.265	36.852	36.852
2	1.707	10.040	46.892	1.707	10.040	46.892
3	1.082	6.365	53.256	1.082	6.365	53.256
4	1.017	5.982	59.238	1.017	5.982	59.238



Rajah 4.5
Scree Plot Inisiatif Keselamatan

Rajah 4.5 di atas menunjukkan scree plot bagi inisiatif keselamatan. Berdasarkan prinsip ini, penentuan bilangan faktor adalah apabila garisan menegak bertukar kepada garisan melintang (Catell, 1966). Berdasarkan gambarajah tersebut di dapati dua titik pertukaran garisan iaitu selepas faktor kedua dan keempat. Dalam analisis faktor, kehadiran lengkung (siku) pada garis *scree plot* dianggap sebagai petunjuk bilangan maksimum faktor. Menurut Field (2000), terdapat dua kemungkinan faktor untuk diterima iaitu faktor di atas siku dan juga faktor yang dilengkungan siku iaitu di atas nilai satu bagi nilai *eigen*. Namun begitu, teknik ini tidak dapat menentukan dengan tepat jumlah faktor yang perlu dikekalkan. Oleh itu, analisis *parallel Monte Carlo* akan digunakan sebagai satu penyelesaian faktor positif untuk menentukan bilangan faktor. Menurut Pallant (2005), keputusan analisis *parallel* yang menunjukkan nilai

yang kurang daripada nilai eigen PCA akan dikekalkan. Analisis *parallel* telah dijalankan dengan 17 pembolehubah, 745 responden dan 100 ulangan untuk mendapatkan output nilai eigen yang rawak (rujuk Lampiran H). Butiran perbandingan tersebut diringkaskan seperti di Jadual 4.9. Ini menunjukkan bahawa hanya dua faktor pertama mempunyai nilai eigen PCA melebihi nilai *eigen* output rawak supaya ke dua-duanya faktor tersebut dikekalkan untuk putaran faktor.

Jadual 4.9 :
Ringkasan Perbandingan Nilai Eigen PCA Dengan Nilai Eigen
Analisis Parallel Monte Carlo (Inisiatif Keselamatan)

Bilangan Faktor	Nilai eigen dari <i>principal component analysis</i> (PCA)	Output rawak nilai eigen daripada analisis <i>parallel</i> data matrik dengan 17 pembolehubah, 745 responden dan 100 replikasi	Keputusan
1	6.265	1.2702	Terima
2	1.707	1.2121	Terima
3	1.082	1.1738	Tolak
4	1.017	1.1393	Tolak

Putaran Varimax telah digunakan untuk memutarakan faktor-faktor dalam membuat tafsiran. Di mana Putaran Varimax ini akan memaksimumkan varian *loading* pada setiap faktor bagi tujuan mengurangkan kerumitan (Tabachnik dan Fidell, 2001) dan kebiasaannya telah digunakan (Hair *et. al*, 1998; Tabachnik dan Fidell, 2001; Pallant, 2005). Butiran penemuan diterangkan dalam Jadual 4.10, di mana terdapat dua faktor dari putaran varimax yang menjelaskan sejumlah 46.892% dengan faktor satu menyumbang 26.137% dan faktor dua menyumbang 20.755%. Berdasarkan peratusan varian yang terkumpul di dapati

tiada perubahan selepas putaran bagi dua faktor pertama. Hasilnya telah diringkaskan seperti dalam Jadual 4.11 di bawah.

Jadual 4.10 :
Peratusan Varians Dua Faktor Sebelum dan Selepas Putaran Faktor.

Faktor	Nilai eigen awal			Nilai bebanan selepas putaran		
	Jumlah	Peratus varians (%)	Kumulatif Varians (%)	Total	Peratus varians (%)	Kumulatif Varians (%)
1	6.265	36.852	36.852	4.443	26.137	26.137
2	1.707	10.040	46.892	3.528	20.755	46.892

Jadual 4.11 :
Ringkasan Analisis Faktor (Analisis Komponen Utama) Bagi Inisiatif Keselamatan

Item	Keputusan	Penerangan
1 Korelasi Matriks Kaiser-Meyer-Olkin Ukuran Kemampuan Persampelan (KMO)	0.900	
2 Ujian Bartlett's <i>Approx. Chi-Square</i> df Signifikan	4723.200 136 < 0.000	Ujian statistik untuk korelasi antara pembolehubah
3 Nilai Eigen awal Bilangan faktor Jumlah Varians menjelaskan	4 59.24 %	Melebihi satu dan boleh diterima di bawah peraturan nilai eigen
4 Faktor putaran Bilangan faktor Varian menjelaskan Jumlah Faktor 1 Faktor 2	2 46.89% 26.14 % 20.75 %	Varimax Analisis <i>Parallel</i> digunakan untuk menentukan bilangan faktor. (Pallant 2001). Faktor <i>loading</i> 0.30

4.6.1.1. Faktor *Loading* (Muatan)

Dalam analisis faktor, faktor *loading* dilakukan untuk mengesahkan faktor-faktor yang telah dikenalpasti dan menentukan item-item yang sesuai untuk faktor berkenaan (Yong dan Pearce, 2013). Menurut Hair *et. al.* (1998) dan Tabachnik dan Fidell (2001), faktor *loading* dapat mewakili tafsiran fungsi atau ciri-ciri item bagi menentukan faktor-faktor dengan tahap yang ketara.

Banyak tafsiran faktor *loading* telah digunakan dalam penyelidikan (Hair *et. al.*, 1998; Tabachnik dan Fidell, 2001). Menurut Hair *et. al.*, (2010), pembolehubah dengan nilai *loading* sekurang-kurangnya 0.45 boleh diterima dan mencukupi untuk dilakukan tafsiran. Walau bagaimanapun, untuk menentukan tahap kepentingan untuk tafsiran faktor *loading*, peraturan dan garis panduan yang tertentu hendaklah digunakan. Menurut Hair *et. al.* (2006) faktor *loading* untuk sampel yang lebih besar daripada 350, faktor minimum *loading* haruslah 0.3.

Jadual 4.12 di bawah menunjukkan faktor loading bagi setiap item dalam instrumen inisiatif keselamatan, berdasarkan dua faktor yang telah dipilih daripada analisis terdahulu. Merujuk kepada garis panduan oleh Hair *et. al.* (1998), faktor *loading* boleh dinilai sebelum tafsiran dan penamaan satu faktor. Walau bagaimanapun menurut Tabachnik & Fidell (2001), pemboleh ubah dengan nilai *loading* sekurang-kurangnya 0.3 boleh diterima dan mencukupi untuk tafsiran. Velicer dan Jackson (1990) pula, mencadangkan nilai *loading* sekurang-kurangnya 0.4 adalah diperlukan untuk menentukan faktor. Putaran Varimax digunakan kerana teknik ini yang paling biasa digunakan untuk mendapatkan faktor (Pallant, 2007). Oleh itu, dengan merujuk kepada skor

faktor *loading* yang paling tinggi daripada 0.3, iaitu item-item inisiatif keselamatan telah dikumpulkan ke dalam dua faktor seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.12.

Jadual 4.12 :
Perbandingan Sebelum Putaran dan Putaran Varimax Bagi Dua Penyelesaian Faktor Item Inisiatif Keselamatan

Item	Sebelum Putaran		Selepas Putaran Varimax	
	Komponen 1	Komponen 2	Komponen 1	Komponen 2
1	0.664	0.396	0.763	0.113
2	0.663	0.316	0.713	0.174
3	0.694	0.241	0.690	0.252
4	0.703	0.307	0.739	0.206
5	0.588	0.368	0.688	0.087
6	0.693	0.261	0.702	0.236
7	0.617	0.184	0.595	0.247
8	0.668	0.200	0.644	0.267
9	0.589	-0.231	0.310	0.552
10	0.637	-0.226	0.351	0.578
11	0.600	-0.275	0.291	0.593
12	0.539	-0.442	0.139	0.683
13	0.511	-0.348	0.176	0.593
14	0.610	-0.296	0.286	0.615
15	-0.167	0.470	0.168	0.470
16	0.552	-0.363	0.198	0.630
17	0.622	-0.289	0.299	0.617

Biru menunjukkan skor loading

Kuning menunjukkan penylangan skor loading

Dalam Jadual 4.12 juga dapat menjelaskan perbandingan skor faktor *loading* sebelum diputar (*unrotated*) dengan putaran varimax. Hasil pemeriksaan *loading* tidak diputar mendapati kesemua 17 item agak kuat kepada komponen 1 (lebih 0.5) kecuali item 15, manakala lapan item (1, 2, 4, 5, 12, 13, 15 dan 16) dalam komponen 2 lebih daripada 0.3. Terdapat tujuh item penylangan skor *loading*. Dapatan tersebut telah dapat mematuhi garis panduan yang disediakan

oleh Hair *et. al.* (2006) untuk faktor *loading* bagi sampel yang melebihi 350, faktor minimum yang perlu adalah 0.3.

Tujuan putaran Varimax dilakukan adalah bagi mengurangkan penyilangan skor *loading* (*cross loading score*). Hasil daripada putaran tersebut telah mendapati tujuh item yang bersilang dapat dikurangkan kepada dua item sahaja. Putaran Varimax ini juga telah mendedahkan kedua-dua komponen tersebut telah dimuatkan hanya pada satu komponen sahaja (Thurstone, 1947). Merujuk kepada skor *loading* putaran Varimax yang berwarna biru mempunyai skor *loading* yang tertinggi bagi setiap item pernyataan digunakan untuk menentukan kumpulan faktor tersebut. Oleh itu, faktor satu mengandungi item nombor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan 8 iaitu (lapan item) manakala, faktor dua mengandungi item nombor 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 dan 17 iaitu (sembilan item)

4.6.1.2. Menamakan Faktor

Berdasarkan objektif utama dalam kajian ini, dimensi inisiatif keselamatan perlu dikenalpasti dan dinamakan. Menurut Hair *et. al.* (1998) senarai item pernyataan dalam setiap faktor mewakili makna yang mendasari faktor dan sifat pemboleh ubah diwakili oleh faktor tersebut (Pallant, 2005). Proses menamakan faktor sangat subjektif dan kompleks. Hal tersebut berlaku disebabkan penyelidik yang berbeza mempunyai pendapat yang berbeza dan bergantung kepada latar belakang dan pengalaman penyelidik tersebut (Hair *et. al.*, 1998). Dalam kajian ini, penamaan faktor atau dimensi adalah berdasarkan senarai item yang diperolehi melalui analisis faktor.

Jadual 4.13 :***Pernyataan Item Dari Soal Selidik Inisiatif Keselamatan Dalam Faktor Satu***

No. Item	Pernyataan
1	Membantu mengajar pekerja lain secara sukarela mengenai prosedur keselamatan dan tanggungjawab terhadap keselamatan bagi meningkatkan keselamatan di tempat kerja.
2	Melibatkan diri secara sukarela bersama pekerja lain dalam aktiviti keselamatan.
3	Memberi cadangan dalam mesyuarat, kepada pekerja-pekerja lain dan juga kepada pihak yang bertanggungjawab untuk memperbaiki keselamatan di tempat kerja.
4	Sentiasa menasihati dan menggalakkan pekerja lain supaya peka tentang isu-isu keselamatan.
5	Sentiasa menyokong dengan memberi pendapat berkenaan kepentingan keselamatan di tempat kerja.
6	Menyuarakan kepada pihak yang berkenaan supaya mengambil berat tentang risiko keselamatan pekerjaan di tempat kerja.
7	Bertanggungjawab melindungi pekerja lain dari risiko pekerjaan yang menyumbang kepada bahaya.
8	Mengambil inisiatif untuk melihat keselamatan pekerja lain.

Jadual 4.14 :***Pernyataan Item Dari Soal Selidik Inisiatif Keselamatan Dalam Faktor Dua***

No. Item	Pernyataan
9	Mengambil tindakan untuk menghentikan keadaan yang tidak selamat untuk melindungi kesejahteraan pekerja lain.
10	Bertindak untuk melaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab jika terdapat keadaan yang tidak selamat di tempat kerja.
11	Membantu pekerja lain agar mengikut prosedur kerja yang selamat.
12	Pihak yang bertanggungjawab akan sentiasa memaklumkan kepada pekerja jika terdapat perubahan dalam pengendalian mesin/jentera dan peralatan yang berbahaya.
13	Mengambil bahagian dalam mesyuarat jawatankuasa keselamatan secara sukarela.
14	Meminta maklumat mengenai risiko tugas tertentu daripada pihak-pihak berkenaan atau wakil keselamatan sebagai panduan.
15	Enggan melakukan kerja-kerja yang berbahaya..
16	Saya sentiasa berfikir dan mencari alternatif untuk membuat kerja-kerja di tempat kerja dengan cara yang selamat.
17	Saya selalu berinisiatif untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mengurangkan risiko keselamatan di tempat kerja.

Jadual 4.13 dan Jadual 4.14 di atas menunjukkan pernyataan item yang mewakili faktor satu dan faktor dua bagi skala inisiatif keselamatan yang diperoleh dari faktor analisis.

Seterusnya bagi proses penamaan dua faktor berkenaan, senarai item bagi setiap faktor telah dihantar kepada lima pakar yang mempunyai pengetahuan dan kepakaran dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan untuk mendapat pandangan. Proses ini dimulai dengan penghantaran surat secara rasmi bagi tujuan kesahan penamaan faktor tersebut (Lampiran D-contoh surat rasmi berkenaan). Dalam tempoh sebulan dari tarikh surat dihantar, maklum balas mengenai penamaan faktor telah diterima. Butiran maklum balas adalah seperti di Jadual 4.15 di bawah, di mana hanya pakar pertama, ketiga dan keempat sahaja yang memberikan maklum balas dan memenuhi ciri-ciri objekif kajian. Pakar kelima tidak memberikan sebarang respon mengenai penamaan bagi faktor tersebut. Manakala cadangan daripada pakar kedua pula terpaksa ditolak kerana ia tidak menepati kehendak objektif penamaan faktor.

Jadual 4.15 :
Senarai Cadangan Penamaan Dua Faktor Inisiatif Keselamatan.

Nama Pakar	Cadangan Penamaan Faktor Satu	Cadangan Penamaan Faktor Dua	Catatan
<u>Pakar pertama</u>			
Prof. Madya Dr. Haslinda Hj. Abdullah Timbalan Dekan dan Pensyarah (Penyelidikan dan Inovasi), Falkulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia.	Sokongan dan tanggungjawab Integrasi dan pembelajaran	Jangkaan dan kesediaan	Maklum balas diterima
<u>Pakar kedua</u>			
En. Zainorin Bin Ali Pengarah, Jabatan Pekerjaan Keselamatan, Kesihatan dan Pesekitaran, Tenaga Nasional Berhad	-	-	Ditolak kerana tidak menepati objektif penamaan faktor
<u>Pakar ketiga</u>			
Dr. Azir B Salleh Pensyarah dan Pakar Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran, Institut Teknologi PERTONAS, Batu Rakit, Kuala Terengganu	Keprihatinan untuk keselamatan (ambil berat)	Tindakan pencegahan dalam keselamatan	Maklum balas di terima
<u>Pakar keempat</u>			
Dr. Ahmad Shahrul Nizam Bin Isha Pensyarah Kanan Jabatan Pengurusan dan Kemanusiaan, Universiti Teknologi PETRONAS, Bandar Seri Iskandar, Ipoh, Perak.	Tanggungjawab bersama dalam keselamatan	Sukarelaan keselamatan dan perlaksanaan pemantauan	Maklum balas di terima
<u>Pakar kelima</u>			
Dr. Rafie Bin Baharudin Pengarah dan Pensyarah Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Universiti Putra Malaysia	-	-	Tidak menerima respon

Merujuk kepada analisis cadangan penamaan faktor satu daripada ketiga-tiga pakat tersebut, penyelidik mendapati sokongan, tanggungjawab dan keprihatinan seseorang individu terhadap keselamatan dapat dijadikan sebagai penamaan faktor satu. Menurut Hofmann *et. al.* (2003), bagi mengukuhkan tingkah laku terhadap keselamatan, pekerja wajar memenuhi tanggungjawab keselamatan seperti membantu dan melindungi rakan-rakan sekerja daripada risiko dan bahaya pekerjaan. Di samping itu, individu berkenaan perlu kerap berkomunikasi sesama rakan sekerja untuk meningkatkan prestasi keselamatan dengan merasakan bahawa ia merupakan tanggungjawab bersama (Moormann dan Blakely, 1995).

Kebiasaanya, individu yang mempunyai sifat tanggungjawab terhadap keselamatan ini lebih mementingkan hubungan keharmonian di antara individu lain (Van Dyne dan LaPine, 1998). Selain itu, individu ini tidak bergantung kepada arahan penyelia untuk melaksanakan kerja dengan lebih sempurna dan selamat (Boerner dan Dutschke, 2008). Perkara sedemikian berlaku disebabkan mereka mempunyai ciri keperibadian yang tersendiri iaitu lebih berfokus, bersifat terbuka dan sentiasa mahu mencari pengalaman baharu (Boerner dan Dutschke, 2008). Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa penamaan bagi faktor satu adalah lebih tepat untuk dinamakan sebagai tanggungjawab keselamatan (*safety responsibility*).

Berkaitan faktor dua pula, tiga pakar telah mencadangkan penamaan iaitu jangkaan dan kesediaan terhadap keselamatan, tindakan pencegahan dalam keselamatan dan sukarelaan serta pelaksanaan pemantauan terhadap

keselamatan. Reason (1990; 1997) telah mendapati kesilapan manusia atau kesilapan teknikal berupaya meningkatkan potensi kadar kemalangan di tempat kerja. Dalam hal ini, tindakan individu pekerja amat mempengaruhi tata amalan keselamatan dan aktiviti keselamatan di tempat kerja. Justeru, sikap yang kurang peka terhadap keselamatan diri sendiri akan menyebabkan pekerja lebih terdedah kepada kemalangan (Clake, 1999; Cooper, 1998, 2000; Geotsch, 2002). Penglibatan pekerja dalam aktiviti keselamatan misalnya, tidak selaras dengan prestasi keselamatan di tempat kerja (McSween, 1995). Mereka lebih mementingkan *output* berbanding dengan keselamatan diri mereka sendiri. Mereka juga kurang peka terhadap aspek-aspek keselamatan ketika menjalankan aktiviti pekerjaan terutamanya dalam jangka masa yang panjang (Geller, 1994; Cooper, 1998).

Kebiasaannya, individu yang sentiasa peka terhadap keselamatan akan mengambil tindakan yang proaktif terutama berkaitan pencegahan awal bagi mengelak berlakunya kemalangan di samping menyumbang idea untuk menyelesaikan masalah keselamatan di tempat kerja. Mereka juga selalu bersedia menghadapi sebarang kemungkinan; terlibat secara sukarela dalam aktiviti atau program keselamatan terutamanya menyertai jawatankuasa keselamatan; pemantauan penggunaan peralatan secara berkala; mematuhi peraturan dan prosedur yang ditetapkan; dan berhati-hati dalam melaksanakan kerja-kerja yang boleh menyumbang kepada bahaya. Oleh itu, penamaan bagi faktor dua yang bersesuaian adalah kepekaan terhadap keselamatan (*safety elert*).

Kedua-dua dimensi tersebut iaitu tanggungjawab keselamatan (*safety responsibility*) dan kepekaan terhadap keselamatan (*safety elert*) dapat menggambarkan, seseorang individu yang mempunyai inisiatif keselamatan yang tinggi. Secara ringkasnya, dua dimensi inisiatif keselamatan dapat ditakrifkan seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.16.

Jadual 4.16 :
Ringkasan Definisi Dimensi Inisiatif Keselamatan

Bil.	Dimensi	Definisi
1	Tanggungjawab Keselamatan (<i>safety responsibility</i>)	Seorang pekerja merasakan perlu bertanggungjawab bersama terhadap keselamatan diri dan rakan- rakannya.
2	Kepekaan Terhadap Keselamatan (<i>safety elert</i>)	Seorang pekerja sentiasa memberi keutamaan terhadap isu keselamatan pekerja (proaktif) semasa menjalankan tugas.

Dengan merujuk Jadual 4.16 di atas, individu yang berinisiatif terhadap keselamatan dilihat mempunyai sikap yang bertanggungjawab bagi memastikan segala aktiviti-aktiviti pekerjaan yang dilakukan adalah selamat. Di samping itu, mereka juga seorang yang peka terhadap keselamatan kerana ianya dapat mencerminkan sikap dan ciri peribadi individu tersebut. Di samping itu, kepekaan terhadap keselamatan juga membolehkan seseorang pekerja sentiasa berwaspada dan berkelakuan selamat semasa menjalankan tugas di tempat kerja. Mereka juga bermotivasi untuk mematuhi peraturan keselamatan sentiasa memberikan kerjasama dan mengambil bahagian dalam program keselamatan.

Jadual 4.17 :**Senarai Item Pernyataan Dalam Setiap Dimensi Inisiatif Keselamatan**

Dimensi	Pernyataan item
Tanggungjawab Keselamatan <i>(safety responsibility)</i>	• Membantu mengajar pekerja lain secara sukarela mengenai prosedur keselamatan dan tanggungjawab terhadap keselamatan bagi meningkatkan keselamatan di tempat kerja. • Melibatkan diri secara sukarela bersama pekerja lain dalam aktiviti keselamatan. • Memberi cadangan dalam mesyuarat, kepada pekerja-pekerja lain dan juga kepada pihak yang bertanggungjawab untuk memperbaiki keselamatan di tempat kerja. • Sentiasa menasihati dan menggalakkan pekerja lain supaya Peka tentang isu-isu keselamatan. • Sentiasa menyokong dengan memberi pendapat berkenaan kepentingan keselamatan di tempat kerja. • Menyuarakan kepada pihak yang berkenaan supaya mengambil berat tentang risiko keselamatan pekerjaan di tempat kerja. • Bertanggungjawab melindungi pekerja lain dari risiko pekerjaan yang menyumbang kepada bahaya. • Mengambil inisiatif untuk melihat keselamatan pekerja lain.
Peka Terhadap Keselamatan <i>(safety elert)</i>	• Mengambil tindakan untuk menghentikan keadaan yang tidak selamat untuk melindungi kesejahteraan pekerja lain. • Bertindak untuk melaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab jika terdapat keadaan yang tidak selamat di tempat kerja. • Membantu pekerja lain agar mengikut prosedur kerja yang selamat. • Pihak yang bertanggungjawab akan sentiasa memaklumkan kepada pekerja jika terdapat perubahan dalam pengendalian mesin/jentera dan peralatan yang berbahaya. • Mengambil bahagian dalam mesyuarat jawatankuasa keselamatan secara sukarela. • Meminta maklumat mengenai risiko tugas tertentu daripada pihak-pihak berkenaan atau wakil keselamatan sebagai panduan. • Enggan melakukan kerja-kerja yang berbahaya. • Saya sentiasa berfikir dan mencari alternatif untuk membuat kerja-kerja di tempat kerja dengan cara yang selamat. • Saya selalu berinisiatif untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mengurangkan risiko keselamatan di tempat kerja.

Maka dengan itu, objektif utama kajian ini telah tercapai, di mana terdapat dua dimensi yang dapat menerangkan mengenai inisiatif keselamatan iaitu tanggungjawab keselamatan (*safety responsibility*) dan kepekaan terhadap keselamatan (*safety elert*). Oleh itu, senarai item bagi setiap dimensi yang mengukur inisiatif keselamatan adalah seperti dalam Jadual 4.17. Jadual tersebut mempamerkan lapan (8) item bagi mengukur dimensi tanggungjawab keselamatan dan sembilan (9) item bagi mengukur kepekaan terhadap keselamatan.

4.6.2. Analisis Faktor Komitmen Keselamatan

Nilai pekali korelasi matrik komitmen keselamatan adalah 0.3 ke atas yang menunjukkan data ini adalah sesuai untuk analisis faktor. Nilai *Kaiser-Meyer-Olkin* yang mengukur kecukupan persampelan adalah 0.917 iaitu melebihi nilai minimum 0.6 untuk analisis faktor yang baik (Tabachnick dan Fidell, 2007). Manakala ujian *Bartlett* pula mencapai statistik yang signifikan iaitu $p < 0.00$ bagi memenuhi syarat iaitu nilai $p < 0.05$ yang menyokong korelasi matrik.

Analisis faktor mendedahkan kehadiran empat (4) faktor yang mempunyai nilai eigen melebihi satu. Merujuk Jadual 4.18, dapatan tersebut mendapati sejumlah 54.7% varian dengan faktor satu menyumbang 36.3%, faktor dua menyumbang 7.7%, faktor tiga menyumbang 5.8% dan faktor empat menyumbang 4.8%.

Jadual 4.18 :
Analisis Komponen Utama (Faktor-Faktor Yang Nilai Eigen Melebihi Satu)- Komitmen Keselamatan.

Faktor	Nilai <i>Eigen</i>			Jumlah Pengeluaran Beban Kuasa Dua		
	Jumlah	Peratusan Varians (%)	kumulatif Varian (%)	Jumlah	Peratusan Varians (%)	Kumulatif Varians (%)
1	7.632	36.345	36.345	7.632	36.345	36.852
2	1.630	7.761	44.106	1.630	7.761	44.106
3	1.213	5.774	49.880	1.213	5.774	49.880
4	1.017	4.841	54.721	1.017	4.841	54.721
5	0.906	4.313	59.035			
6	0.841	4.005	63.040			
7	0.816	3.886	66.926			
8	0.740	3.525	70.450			
9	0.675	3.216	73.666			
10	0.638	3.040	76.706			
11	0.597	2.845	79.551			
12	0.561	2.672	82.223			
13	0.550	2.618	84.841			
14	0.490	2.335	87.176			
15	0.483	2.302	89.478			
16	0.446	2.124	91.602			
17	0.428	2.036	93.638			
18	0.405	1.928	95.565			
19	0.345	1.643	97.208			
20	0.326	1.551	98.759			
21	0.201	1,241	100.00			

Ujian *Scree* oleh Catell (1966) pula dilakukan untuk mengesahkan bilangan faktor. Hasil Ujian *Scree* mendapati empat faktor tersebut akan dikekalkan untuk dilakukan siasatan lanjut dengan ujian analisis *parallel*. Ujian terakhir iaitu *parallel* perlu dilakukan secara rawak yang sama saiz (21 pembolehubah x 745 responden; 100 ulangan. Namun begitu, di dapati cuma dua faktor sahaja di terima berbanding dengan kajian yang dilakukan oleh Abdul Aziz (2008) dan Salleh (2010) iaitu tiga faktor. Jadual 4.19 menunjukkan ringkasan perbandingan *eigen* PCA dengan nilai *eigen* analisis *parallel*.

Jadual 4.19 :

Ringkasan Perbandingan Nilai Eigen PCA Dengan Nilai Eigen Analisis Parallel

Bilangan Faktor	Nilai eigen dari <i>principal component analysis</i> (PCA)	Output rawak nilai eigen daripada analisis <i>parallel</i> data matrik dengan 21 pembolehubah, 745 responden dan 100 replikasi	Keputusan
1	7.632	1.3025	Terima
2	1.630	1.2546	Terima
3	1.213	1.2181	Tolak
4	1.017	1.1827	Tolak

Jadual 4.20 :

Pekali Komponen Matrik (Tidak Diputar) Bagi Item Komitmen Keselamatan

Item	Komponen 1	Komponen 2
1	0.456	-0.428
2	0.659	-0.265
3	0.471	-0.125
4	0.646	-0.259
5	0.697	-0.154
6	0.644	-0.283
7	0.628	-0.264
8	0.715	-0.150
9	0.627	-0.334
10	0.679	-0.218
11	0.552	-0.067
12	0.442	0.370
13	0.612	0.141
14	0.637	0.371
15	0.565	0.071
16	0.605	0.301
17	0.493	0.082
18	0.620	0.378
19	0.602	0.275
20	0.598	0.402
21	0.618	0.397

Pemeriksaan ke atas *loading* tidak diputar (*unrotated*) seperti di Jadual 4.20, menunjukkan kesemua 21 item adalah di faktor satu iaitu melebihi 0.3, iaitu

laporan item (1, 9, 12, 14, 16, 18, 20, dan 21) dalam faktor dua lebih daripada 0.3. Dapatan tersebut telah dapat mematuhi garis panduan yang disediakan oleh Hair *et. al.* (2006) untuk faktor *loading* bagi sampel yang melebihi 350, faktor minimum yang perlu adalah 0.3. Bagi menjelaskan lagi tafsiran dua faktor berkenaan, putaran varimax dilakukan. Putaran Varimax digunakan untuk memutarakan faktor-faktor ini dan butir-butir tersebut seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.21 iaitu peratusan varian dua faktor sebelum dan selepas putaran.

Jadual 4.21 :
Peratusan Varian Dua Faktor Sebelum dan Selepas Putaran
Faktor (Komitmen Keselamatan).

Faktor	Nilai eigen awal			Nilai bebanan selepas putaran		
	Jumlah	Peratus varians (%)	Kumulatif Varians (%)	Jumlah	Peratus varians (%)	Kumulatif Varians (%)
1	7.632	36.345	36.345	5.006	23.839	23.839
2	1.630	7.761	44.106	4.256	20.267	44.106

Jadual 4.22 pula, menunjukkan skor faktor *loading* bagi komitmen keselamatan.

Berdasarkan skor *loading* yang minima iaitu 0.3 seperti yang disyorkan oleh Pallant (2007) adalah skor yang boleh diterima. Skor *loading* yang berwarna biru mempunyai nilai faktor *loading* yang tertinggi yang diterima bagi menentukan kumpulan faktor. Faktor satu mengandungi item 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, dan 17. Faktor dua pula mengandungi item 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20 dan 21. Ringkasan analisis faktor untuk skala komitmen keselamatan ditunjukkan dalam Jadual 4.23 di bawah.

Jadual 4.22 :
Skor Faktor *Loading* Bagi Komitmen Keselamatan

Item	Faktor Satu	Faktor Dua
1	0.625	-0.019
2	0.669	0.237
3	0.436	0.218
4	0.656	0.233
5	0.624	0.346
6	0.670	0.213
7	0.646	0.217
8	0.635	0.360
9	0.691	0.164
10	0.653	0.285
11	0.458	0.315
12	0.087	0.570
13	0.366	0.510
14	0.232	0.699
15	0.377	0.427
16	0.254	0.626
17	0.424	0.265
18	0.215	0.693
19	0.270	0.604
20	0.182	0.697
21	0.200	0.706

Biru menunjukkan skor loading

Kuning menunjukkan penyilangan skor loading

Jadual 4.23 :
Ringkasan Keputusan Analisis Faktor (Analisis Komponen Utama)
Item Komitmen Keselamatan.

No.	Penilaian <i>Factorability</i>	Keputusan	Nilai yang diperlukan oleh analisis faktor
1	KMO ukuran kemampuan persampelan	0.917	Nilai Minima 0.6
2	Ujian Bartlett's	Approx Chi Square 5970.602 df 210 Signifikan < 0.000	$P < 0.05$
3	Kekuatan korelasi antara item	Hampir kesemua nilai lebih daripada 0.3	Pekali korelasi > 0.3

Jadual 4.23 (sambungan)

No	Kaedah yang digunakan untuk menentukan bilangan faktor	Keputusan	Kenyataan
1	Kriteria Kaiser's	Empat faktor melebihi nilai <i>eigen</i> daripada satu	Nilai <i>eigen</i> minimum satu boleh diterima dan dikekalkan
2	Ujian <i>scree</i> Cartell's	Empat faktor dikekalkan.	Empat faktor di atas nilai <i>eigen</i> satu dan di atas keluk siku.
3	Analisis <i>Parallel</i>	Dua faktor dikekalkan	Dua faktor yang diekstrak daripada PCA mempunyai nilai <i>eigen</i> yang lebih tinggi daripada nilai yang diekstrak oleh analisis <i>parallel</i>

Jadual 4.23 di atas adalah ringkasan analisis faktor melalui analisis komponen utama bagi komitmen keselamatan. Manakala, Jadual 4.24 di bawah adalah pernyataan item komitmen keselamatan yang terdiri daripada 12 item dalam faktor satu dan dalam Jadual 4.25 adalah terdiri daripada sembilan item dalam faktor dua untuk skala komitmen keselamatan bagi kajian ini.

Jadual 4.24 :***Pernyataan Item Dari Soal Selidik Komitmen Keselamatan Dalam Faktor Satu***

No. Item	Pernyataan
1	Saya sentiasa bimbang tentang risiko dan bahaya semasa kerja di tempat kerja.
2	Saya sentiasa mengikut peraturan keselamatan semasa kerja di tempat kerja.
3	Kemalangan yang berlaku ditempat kerja direkodkan dan dilaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab.
4	Saya sentiasa berusaha menjadi pekerja yang cekap.
5	Saya akan pastikan segala risiko dipertimbangkan sebelum saya memulakan kerja.
6	Adalah penting bekerja dalam suasana yang selamat.
7	Saya akan memberikan kerjasama kepada penyelia berkenaan isu-isu berkaitan keselamatan di tempat kerja..
8	Saya akan berusaha bersungguh-sungguh memastikan tahap keselamatan terjamin semasa berkerja.
9	Saya akan memastikan tempat kerja saya bebas daripada keadaan yang tidak selamat yang boleh memberi kecederaan dan kemalangan.
10	Semua pekerja sepatutnya melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti-aktiviti keselamatan.
11	Saya berusaha untuk memahami peraturan keselamatan dan menganggap ianya penting bagi memastikan keselamatan semasa bekerja.
17	Saya berasa bersalah apabila mengambil jalan pintas semasa menyiapkan kerja.

Jadual 4.25 :

Pernyataan Item Dari Soal Selidik Komitmen Keselamatan Dalam Faktor Dua

No. Item	Pernyataan
12	Saya telah menjadi ahli Jawatankuasa keselamatan di tempat kerja.
13	Saya percaya prosedur dan peraturan keselamatan melambangkan teknik bekerja yang paling selamat.
14	Adalah menjadi tugas dan tanggungjawab saya untuk membantu dan menggalakkan pekerja lain mematuhi segala peraturan keselamatan semasa bekerja.
15	Saya sentiasa pastikan bahawa semua peralatan kerja yang digunakan berkeadaan baik sebelum saya memulakan kerja.
16	Saya bersedia untuk bekerja lebih bagi meningkatkan tahap pencapaian keselamatan di tempat kerja.
18	Saya berminat untuk terlibat dalam perbincangan mengenai keselamatan di tempat kerja.
19	Saya bersedia untuk melibatkan diri dalam aktiviti keselamatan yang dianjurkan oleh organisasi.
20	Saya sangat berminat untuk terlibat dalam mengkaji semula peraturan dan prosedur keselamatan.
21	Saya berminat untuk melibatkan diri dalam perancangan keselamatan di tempat kerja.

Namun begitu, kajian oleh Salleh (2010) telah mendapati tiga (3) faktor bagi item-item komitmen keselamatan bagi mengesahkan kajian yang dilakukan oleh Abd Aziz (2008). Senarai item bagi setiap faktor adalah seperti di Jadual 4.26.

Manakala, Jadual 4.27 pula menunjukkan item-item yang terkandung di dalam tiga (3) komponen (faktor) yang diperolehi daripada pengkaji asal iaitu yang dibangunkan oleh Abd Aziz (2008). Tiga faktor berkenaan telah dinamakan sebagai keutamaan keselamatan, pematuhan keselamatan dan penglibatan dalam keselamatan.

Jadual 4.26 :

Senarai Item Pernyataan Dalam Setiap Komponen Untuk Skala Komitmen Keselamatan Oleh Salleh (2010)

Faktor	Item pernyataan
1	Saya sentiasa mengikut peraturan keselamatan semasa bekerja di tempat kerja. Saya sentiasa berusaha menjadi pekerja yang cekap. Saya akan pastikan segala risiko dipertimbangkan sebelum saya memulakan kerja. Adalah penting untuk bekerja dalam suasana yang selamat. Saya akan berusaha bersungguh-sungguh memastikan tahap keselamatan terjamin semasa bekerja. Saya akan memastikan tempat kerja bebas daripada keadaan yang tidak selamat yang boleh memberi kecederaan dan kemalangan. Semua pekerja sepatutnya melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti-aktiviti keselamatan. Saya percaya prosedur dan peraturan keselamatan melambangkan teknik bekerja yang paling selamat. Adalah menjadi tugas dan tanggungjawab saya untuk membantu dan menggalakkan pekerja lain mematuhi segala peraturan keselamatan semasa bekerja. Saya sentiasa pastikan bahawa semua peralatan kerja yang digunakan dalam keadaan baik sebelum digunakan. Saya bersedia untuk bekerja lebih bagi meningkatkan tahap pencapaian keselamatan di tempat kerja.
2	Saya sentiasa bimbang tentang risiko dan bahaya semasa bekerja di tempat kerja. Kemalangan yang berlaku di tempat kerja direkodkan dan dilaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab. Saya akan memberikan kerjasama kepada penyelia berkenaan isu-isu berkaitan keselamatan. Saya berusaha untuk memahami peraturan keselamatan dan menganggap ianya penting bagi memastikan keselamatan semasa bekerja di tempat kerja. Saya berasa bersalah apabila saya mengambil jalan pintas semasa menyiapkan kerja saya.
3	Saya telah menjadi ahli Jawatankuasa Keselamatan di tempat kerja saya. Saya berminat untuk terlibat dalam perbincangan mengenai keselamatan di tempat kerja. Saya bersedia untuk melibatkan diri dalam aktiviti keselamatan yang dianjurkan oleh organisasi. Saya sangat berminat untuk terlibat sama dalam mengkaji semula peraturan dan prosedur kerja. Saya berminat untuk melibatkan diri dalam perancangan untuk meningkatkan keselamatan di tempat kerja.

Jadual 4.27 :
Senarai Item Pernyataan Daripada Pengkaji Asal (Abd Aziz, 2008)

Faktor	Item pernyataan
1	Saya sentiasa mengikut peraturan keselamatan semasa bekerja di tempat kerja. Saya sentiasa berusaha menjadi pekerja yang cekap. Adalah penting untuk bekerja dalam suasana yang selamat. Saya akan berusaha bersungguh-sungguh memastikan tahap keselamatan terjamin semasa bekerja di tempat kerja. Saya akan memastikan tempat kerja saya bebas daripada keadaan yang tidak selamat yang boleh memberi kecederaan dan kemalangan. Semua pekerja sepatutnya melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti-aktiviti keselamatan. Saya percaya prosedur dan peraturan keselamatan melambangkan teknik bekerja yang paling selamat. Adalah menjadi tugas dan tanggungjawab saya untuk membantu dan menggalakkan pekerja lain mematuhi segala peraturan keselamatan semasa kerja. Saya sentiasa pastikan bahawa semua peralatan kerja yang digunakan di tempat kerja berfungsi dengan baik sebelum saya memulakan kerja.
2	Saya akan pastikan segala risiko dipertimbangkan sebelum sama memulakan kerja. Saya telah menjadi ahli Jawatankuasa Keselamatan di tempat kerja saya. Saya bersedia untuk bekerja lebih bagi meningkatkan tahap pencapaian keselamatan tempat kerja saya. Saya berminat untuk terlibat dalam perbincangan mengenai keselamatan di tempat kerja. Saya bersedia untuk melibatkan diri dalam aktiviti keselamatan yang dianjurkan oleh organisasi. Saya sangat berminat untuk terlibat sama dalam mengkaji semula peraturan dan prosedur di tempat kerja. Saya berminat untuk melibatkan diri dalam perancangan untuk meningkatkan keselamatan di tempat kerja.
3	Saya sentiasa bimbang tentang risiko dan bahaya semasa bekerja di tempat kerja. Kemalangan yang berlaku di tempat kerja direkodkan dan dilaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab. Saya akan memberikan kerjasama kepada penyelia berkenaan isu-isu berkaitan keselamatan di tempat kerja. Saya berusaha untuk memahami peraturan keselamatan dan menganggap ianya penting bagi memastikan keselamatan semasa bekerja di tempat kerja. Saya berasa bersalah apabila saya mengambil jalan pintas semasa menyiapkan kerja saya.

4.6.3. Analisis Faktor Amalan Pengurusan Keselamatan

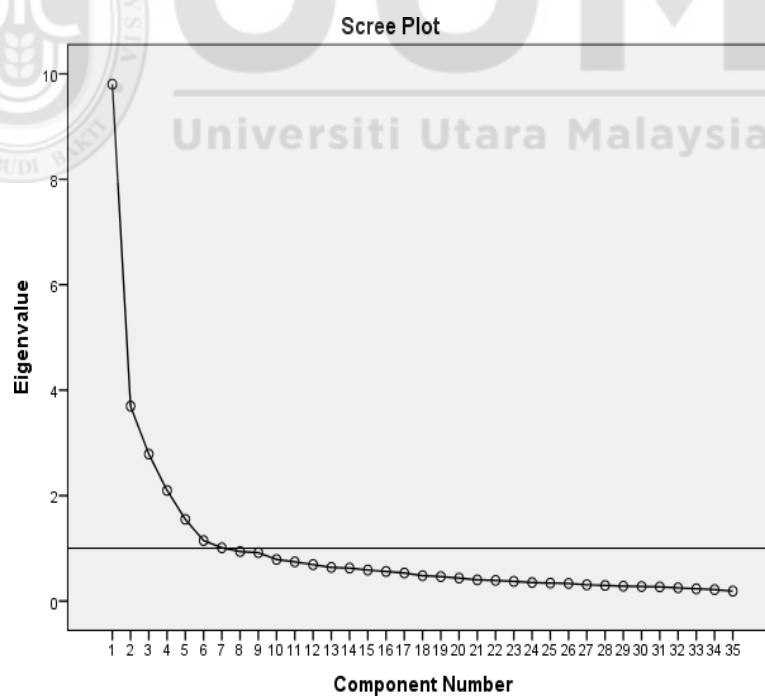
Instrumen amalan pengurusan keselamatan terdiri daripada 15 item yang diperoleh daripada kajian oleh Neal *et. al.* (2000) dan 20 item lagi adalah dari instrumen kajian oleh Abd. Aziz *et. al.* (2014). Instrumen oleh Neal *et. al.* (2000) telah dijalankan analisis faktor oleh beberapa pengkaji sebelum ini, namun begitu instrumen oleh Abd Aziz *et. al.* (2014) masih belum diuji dengan analisis faktor. Oleh itu, adalah perlu untuk menjalankan analisis faktor penerokaan pada instrumen amalan pengurusan keselamatan yang digunakan dalam kajian ini bagi mencari sebarang masalah dengan aplikasi ini dan juga untuk menilai keputusan untuk pekerja yang bekerja sebagai pesawah.

Pernyataan 35 item dalam instrumen amalan pengurusan keselamatan tertakluk kepada Analisis Komponen Utama menggunakan Pakej Statistik untuk Sains Sosial (SPSS) Versi 20.0. Kajian matrik korelasi menunjukkan bahawa kebanyakan nilai pekali lebih besar dari 0.3, dan nilai Kaiser-Meyer-Olkin adalah 0.902, melebihi nilai minimum 0.6 yang disyorkan (Tabachnick & Fidell, 2007). Ujian Sphericity Bartlett's menunjukkan kepentingan statistik pada 0.00 iaitu nilai $p < 0.05$.

Analisis Komponen Utama (PCA) mendedahkan kehadiran tujuh faktor dengan nilai *eigen* melebihi satu, ini dapat menjelaskan 63.13% daripada jumlah varians. Butir-butirnya ditunjukkan dalam Jadual 4.28. Kajian semula dilakukan dengan *scree plot*, juga masih mengekalkan tujuh faktor berkenaan di mana, selepas faktor ke tujuh terdapat bentuk lengkung berubah arah menjadi mendatar seperti di Rajah 4.6. Dapatan ini telah memutuskan bahawa tujuh faktor yang

ditunjukkan dalam huruf tebal dalam Jadual 4.28 dikekalkan untuk siasatan lanjut dengan melakukan Analisis *Parallel*.

Jadual 4.29 adalah keputusan analisis parallel yang menunjukkan hanya lima komponen mempunyai nilai *eigen* melebihi nilai kriteria sepadan bagi data matrik dijana secara rawak yang sama saiz (35 pembolehubah x 745 responden; 100 ulangan). Di mana, nilai daripada analisis *parallel* dibandingkan dengan nilai *eigen* asal dari PCA untuk mengekalkan faktor tersebut. Faktor-faktor dengan nilai *eigen* lebih tinggi daripada nilai yang dihasilkan oleh program statistik *Monte Carlo* akan dikekalkan Program statistik *Monte Carlo* adalah program statistik analisis *parallel* yang dibangunkan oleh Watkins (2000).



Rajah 4.6
Scree Plot Amalan Pengurusan Keselamatan

Jadual 4.28 :
Analisis Komponen Utama (Faktor-Faktor Yang Nilai Eigen
Melebihi Satu)- Amalan Pengurusan Keselamatan.

Faktor	Nilai Eigen			Jumlah Pengeluaran Beban Kuasa Dua		
	Jumlah	Peratusan Varians (%)	kumulatif Varians (%)	Jumlah	Peratusan Varians (%)	Kumulatif Varians (%)
1	9.803	28.009	28.009	9.803	28.009	28.009
2	3.698	10.565	38.574	3.698	10.565	38.574
3	2.788	7.966	46.541	2.788	7.966	46.541
4	2.098	5.994	52.535	2.098	5.994	52.535
5	1.551	4.430	56.965	1.551	4.430	56.965
6	1.147	3.277	60.242	1.147	3.272	60.242
7	1.011	2.888	63.130	1.011	2.888	63.130
8	0.938	2.680	65.810			
9	0.917	2.620	68.430			
10	0.788	2.251	70.681			
11	0.743	2.123	72.804			
12	0.690	1.971	74.775			
13	0.637	1.821	76.596			
14	0.626	1.787	78.383			
15	0.588	1.681	80.064			
16	0.561	1.602	81.666			
17	0.531	1.518	83.184			
18	0.480	1.372	84.556			
19	0.464	1.326	85.882			
20	0.436	1.245	87.127			
21	0.401	1.144	88.271			
22	0.392	1.120	89.391			
23	0.373	1.064	90.455			
24	0.351	1.004	91.459			
25	0.340	0.972	92.431			
26	0.334	0.954	93.385			
27	0.308	0.879	94.264			
28	0.295	0.842	95.106			
29	0.283	0.808	95.914			
30	0.276	0.788	96.702			
31	0.268	0.766	97.468			
32	0.250	0.715	98.182			
33	0.232	0.664	98.846			
34	0.216	0.618	99.464			
35	0.187	0.536	100.00			

Jadual 4.29 :
Ringkasan Perbandingan Nilai Eigen PCA Dengan Nilai Eigen Analisis Parallel

Bilangan Faktor	Nilai <i>eigen</i> dari <i>principal component analysis</i> (PCA)	Output rawak nilai eigen daripada analisis <i>parallel</i> data matrik dengan 35 pembolehubah, 745 responden dan 100 replikasi	Keputusan
1	9.803	1.4342	Terima
2	3.698	1.3796	Terima
3	2.788	1.3407	Terima
4	2.098	1.3074	Terima
5	1.551	1.2773	Terima
6	1.147	1.2508	Tolak
7	1.011	1.2227	Tolak

Putaran Varimax digunakan untuk memutarakan faktor-faktor ini dan butir-butir hasil seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.30. Tujuan putaran ini dilakukan bagi memaksimumkan varian *loading* bagi setiap faktor untuk mengurangkan kerumitan. Terdapat lima faktor yang menjelaskan sejumlah 56.965% varian dengan faktor satu menyumbang 17.484%, faktor dua menyumbang 12.894%, faktor tiga menyumbang 11.969%, faktor empat menyumbang 9.489% dan faktor lima menyumbang 5.129%. Berdasarkan peratusan varian yang terkumpul di dapati tiada perubahan antara sebelum dan selepas putaran dilakukan.

Jadual 4.30 :
Peratusan Varians Lima Faktor Sebelum dan Selepas Putaran Faktor.

Faktor	Nilai eigen awal			Nilai bebanan selepas putaran		
	Jumlah	Peratus varians (%)	Kumulatif Varians (%)	Total	Peratus varians (%)	Kumulatif Varians (%)
1	9.803	28.009	28.009	6.119	17.484	17.484
2	3.698	10.565	38.574	4.513	12.894	30.378
3	2.788	7.966	46.541	4.189	11.969	42.347
4	2.098	5.994	52.535	3.321	9.489	51.836
5	1.551	4.430	56.965	1.795	5.129	56.965

Jadual 4.31:
Skor Faktor Loading Bagi Amalan Pengurusan Keselamatan

Item soal Selidik	Faktor Satu	Faktor Dua	Faktor Tiga	Faktor Empat	Faktor Lima
1	0.748	0.138	0.038	0.184	-0.204
2	0.612	0.046	0.173	0.231	0.146
3	0.727	0.084	0.103	0.190	-0.098
4	0.800	0.116	0.071	0.069	-0.152
5	0.270	0.677	0.013	-0.003	0.185
6 (R)	-0.212	-0.169	0.020	0.165	-0.690
7	0.688	0.025	0.154	0.222	0.192
8	0.685	0.023	0.120	0.174	0.175
9	-0.029	0.241	0.240	-0.010	0.791
10	0.655	0.052	0.096	0.117	0.117
11	0.625	0.135	0.127	0.107	0.170
12	0.421	0.597	0.318	-0.197	0.171
13	0.679	0.060	0.138	0.146	-0.057
14	0.698	0.083	0.282	0.143	0.150
15	0.172	-0.038	0.230	0.542	0.086
16	0.377	-0.034	0.100	0.283	0.106
17	0.335	-0.019	0.570	0.196	0.174
18	0.220	-0.075	0.666	0.119	0.344
19	0.124	0.629	0.624	-0.094	0.103
20	0.370	0.152	0.413	0.250	-0.295
21	0.174	0.503	0.322	-0.049	-0.179
22	0.143	0.164	0.544	0.006	-0.171
23	0.188	0.009	0.758	0.112	-0.028
24	0.131	0.054	0.798	-0.020	0.048
25	0.096	0.108	0.746	0.738	-0.103
26	0.158	0.082	-0.051	0.637	0.002
27	0.209	0.150	0.002	0.741	-0.112
28	-0.018	0.655	0.092	0.356	0.012
29	0.307	0.188	-0.009	0.614	-0.003
30	0.435	0.271	0.141	0.032	-0.165
31	0.159	0.142	0.431	0.572	-0.076
32	-0.044	0.768	0.143	0.220	0.054
33	-0.042	0.767	0.046	0.213	0.067
34	0.048	0.669	-0.114	0.208	0.067
35	0.170	0.776	0.149	-0.011	-0.032

Biru menunjukkan skor loading

Kuning menunjukkan penyilangan skor loading

Jadual 4.31 menunjukkan skor faktor *loading* bagi amalan pengurusan keselamatan. Berdasarkan skor *loading* yang minima 0.3 seperti yang disyorkan oleh Pallant (2007) adalah skor yang boleh diterima. Skor *loading* yang berwarna biru mempunyai faktor *loading* yang tertinggi bagi setiap item pernyataan tunggal

digunakan untuk menentukan kumpulan faktor tersebut. Faktor satu mengandungi item nombor 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16 dan 30. Faktor dua terdiri daripada item nombor 5, 12, 19, 21, 28, 32, 33, 34, dan 35. Faktor tiga mengandungi item nombor 17, 18, 20, 22, 23, 24, dan 25. Faktor empat pula terdiri daripada item nombor 15, 26, 27, 29 dan 31. Manakala faktor lima adalah item nombor 6 dan 9. Setiap faktor dan item yang berkaitan dari soal selidik disenaraikan seperti di Jadual 4.32 hingga 4.36.

Jadual 4.32 :

Pernyataan Item Dari Soal Selidik Amalan Pengurusan Keselamatan Dalam Faktor Satu

No. Item	Pernyataan
1	Penyelia sentiasa mengalu-alukan pendapat daripada pekerja untuk perkara yang berkaitan dengan keselamatan.
2	Organisasi mempunyai Jawatankuasa Keselamatan yang terdiri daripada majikan dan pekerja.
3	Organisasi menggalakkan penglibatan pekerja dalam hal-hal yang berkaitan keselamatan.
4	Penyelia berunding dengan pekerja secara kerap tentang isu-isu keselamatan dan kesihatan di tempat kerja.
7	Terdapat perbincangan dua hala antara majikan dengan pekerja mengenai isu-isu keselamatan.
8	Terdapat peluang yang mencukupi untuk berbincang dan menangani isu-isu dalam mesyuarat.
10	Terdapat komunikasi terbuka mengenai isu-isu keselamatan di tempat kerja.
11	Peraturan dan prosedur keselamatan untuk pekerja adalah mencukupi untuk mengelakkan kejadian yang tidak diingini.
13	Penyelia sentiasa cuba menguatkuasakan prosedur kerja yang selamat.
14	Pemeriksaan keselamatan dijalankan secara berkala sebelum melakukan kerja.
16	Saya berpuas hati dengan kesihatan fizikal penduduk setempat.
30	Penyelia dan Pegawai Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) sering datang melawat dan membuat tinjauan ke tempat kerja.

Jadual 4.33 :***Pernyataan Item Dari Soal Selidik Amalan Pengurusan Keselamatan Dalam Faktor Dua***

No. Item	Pernyataan
5	Saya akan mengambil bahagian dalam mengenalpasti masalah keselamatan
12	Kemudahan peralatan keselamatan disediakan secukupnya untuk memenuhi keperluan pekerja.
19	Saya berpuas hati dengan perkhidmatan atau kerjasama yang diberikan oleh penduduk setempat.
21	Saya berpuas hati dengan keberkesanan penggunaan racun.
28	Saya amat mementingkan keselamatan pekerja (sekiranya mengupah orang lain).
32	Saya memahami proses-proses semasa penyemburan racun.
33	Garis panduan penggunaan racun perosak yang ada, adalah penting untuk memastikan keselamatan di sawah.
34	Saya tak sanggup melanggar garis panduan pemakaian racun walaupun sistem penguatkuasaan adalah lemah.
35	Penerangan penggunaan racun dengan selamat sentiasa diberi oleh Jabatan Pertanian.

Jadual 4.34 :***Pernyataan item Dari Soal Selidik Amalan Pengurusan Keselamatan Dalam Faktor Tiga***

No. Item	Pernyataan
17	Saya berpuas hati dengan kualiti alam persekitaran.
18	Saya berpuas hati dengan sumber semulajadi (saliran, air, tanah dan udara di sawah
20	Saya berpuas hati dengan perkhidmatan yang diberikan oleh pihak- pihak yang terlibat (Jabatan Pertanian/MADA/LPP/IADP.
22	Saya berpuas hati dengan kegiatan penggunaan racun perosak di kawasan tanaman padi.
23	Saya berpuas hati dengan penggunaan racun perosak oleh pesawah lain di sawah-sawah padi mereka.
24	Saya berpuas hati dengan keseluruhan penggunaan racun perosak di kawasan tanaman padi.
25	Saya amat mementingkan keselamatan diri sendiri.

Jadual 4.35 :

Pernyataan item Dari Soal Selidik Amalan Pengurusan Keselamatan Dalam Faktor Empat

No. Item	Pernyataan
15	Pada pendapat saya, prosedur dan amalan keselamatan adalah berguna dan berkesan.
26	Saya amat mementingkan keselamatan haiwan peliharaan.
27	Saya amat mementingkan keselamatan alam sekitar.
29	Saya memakai alat perlindungan keselamatan semasa membancuh dan menggunakan racun perosak atau racun rumpai
31	Saya tahu cara-cara penggunaan racun serangga dan rumpai dengan cara yang betul..

Jadual 4.36 :

Pernyataan Item Dari Soal Selidik Amalan Pengurusan Keselamatan Dalam Faktor Lima

No. Item	Pernyataan
6	Jabatan pertanian tidak mempunyai sistem pelaporan bahaya di mana pesawah boleh menyampaikan maklumat bahaya sebelum kejadian teruk berlaku.
9	Sasaran dan maklumat prestasi keselamatan pesawah tidak jelas.

4.6.4 Analisis Faktor Pengetahuan Keselamatan

Lima item dalam skala pengetahuan keselamatan telah tertakluk kepada Analisis Komponen Utama (PCA) dengan menggunakan SPSS versi 20. Sebelum melaksanakan PCA, kesesuaian data untuk analisis faktor telah dinilai. Kajian semula matriks korelasi menunjukkan semua pekali berada di atas 0.3 yang menunjukkan data adalah sesuai untuk analisis faktor. Nilai *Kaiser-Meyer-Olkin* untuk mengukur kecukupan pensampelan adalah 0.863 melebihi nilai minimum 0.6 untuk analisis faktor yang baik (Tabachnick dan Fidell, 2007).

Ujian *Bartlett* mencapai statistik yang signifikan ($p < 0.05$), menyokong *factorability* matriks korelasi.

Analisis Komponen Utama mendedahkan kehadiran hanya satu komponen dengan nilai eigen melebihi satu (3.435), menjelaskan 57.26% varians. Kajian semula *screeplot* jelas menunjukkan satu faktor sebelum bentuk lengkung berubah menjadi mendatar. Menggunakan ujian *scree* oleh Catell (1966) ini, ia telah memutuskan untuk mengekalkan hanya satu komponen untuk siasatan lanjut. Dapatan ini turut disokong oleh keputusan Analisis *Parallel* juga menunjukkan hanya satu komponen dengan nilai eigen melebihi nilai kriteria sepadan bagi matriks data yang dijana secara rawak yang sama saiz (enam pembolehubah x 745 responden; 100 ulangan).

Jadual 4.37 :
Ringkasan Perbandingan Nilai Eigen PCA Dengan Nilai Eigen Analisis Parallel

Bilangan Faktor	Nilai eigen dari <i>principal component analysis</i> (PCA)	Output rawak nilai eigen daripada analisis <i>parallel</i> data matrik dengan 6 pemboleh ubah, 745 responden dan 100 replikasi	Keputusan
1	3.435	1.1154	Terima
2	0.973	1.0663	
3	0.534	1.0212	

Pemeriksaan beban komponen mendedahkan bahawa semua enam item memuatkan kuat pada komponen satu kecuali item 6 yang menunjukkan nilai *loading* kurang daripada 0.3. Item 2 menunjukkan *loading* tertinggi (0.863) diikuti dengan item 4 (0.843), item 3 (0.840), item 5 (0.797) dan item 1 (0.758).

Penyelesaian satu komponen menjelaskan sejumlah 57.26% varians. Walau bagaimanapun, putaran Varimax tidak dapat dilakukan kerana hanya satu penyelesaian telah diekstrak. Sebagai perbandingan, Neal dan Griffin (2006) melaporkan agak *loading* yang kuat ke atas item 3 (0.92), item 2 (0.96) dan item 1 (0.84). Ringkasan analisis faktor untuk skala pengetahuan keselamatan pada Jadual 4.38 di bawah.

Jadual 4.38 :
Ringkasan Keputusan Analisis Faktor Pengetahuan Keselamatan

No.	Penilaian <i>Factorability</i>	Keputusan	Nilai yang diperlukan oleh analisis faktor
1	KMO ukuran kemampuan persampelan	0.863	Nilai Minima 0.6
2	Ujian Bartlett's	<i>Approx Chi Square</i> 1929.982 df 15 Signifikan < 0.000	$P < 0.05$
3	Kekuatan korelasi antara item	Hampir kesemua nilai lebih daripada 0.3	Pekali korelasi > 0.3
No.	Kaedah yang digunakan untuk menentukan bilangan faktor.	Keputusan	Kenyataan
1	Kriteria Kaiser's	Satu faktor melebihi nilai <i>eigen</i> daripada 1	Nilai <i>eigen</i> minimum 1 boleh diterima dan dikekalkan.
2	Ujian <i>scree</i> Cartell's	satu faktor dikekalkan.	Satu faktor di atas nilai <i>eigen</i> 1 dan di atas keluk siku.
3	Analisis <i>Parallel</i>	satu faktor dikekalkan	Satu faktor yang diekstrak daripada PCA mempunyai nilai <i>eigen</i> yang lebih tinggi daripada nilai yang diekstrak oleh analisis <i>parallel</i> .

4.7 Mengesan Multikekolineran (Multicollinearity)

Multikekolineran merujuk kepada situasi wujudnya hubungan linear di kalangan pemboleh ubah tak bersandar dalam analisis regresi berganda (Wang, 1996; Arawati Agus, 2000; Kleinbaum *et. al.*, 2008). Salah satu syarat asas dalam analisis regresi berganda ialah tidak ada hubungan linear antara pemboleh ubah tak bersandar. Bagi Liao (2010), nilai VIF (*Variance Increase Factors*) dan nilai toleransi sahaja adalah tidak memadai untuk mencadang dan memutuskan wujudnya masalah multikekolineran pada data. Tambahan beliau, penelitian terhadap corak keputusan regresi berganda adalah perlu untuk mengukuhkan kehadiran masalah multikekolineran. Oleh itu, masalah multikekolineran perlu disemak dan ditangani sebelum keputusan analisis regresi diterima pakai.

Kewujudan masalah multikekolineran dapat dikesan berdasarkan beberapa petanda, iaitu pertama, nilai mutlak koefisien korelasi antara pemboleh ubah tak bersandar adalah tinggi, iaitu 0.7 atau lebih; kedua, ralat piawai bagi koefisien regresi beta terlalu besar; justeru menghasilkan statistik *t* yang bernilai kecil serta koefisien regresi anggaran yang tidak stabil; ketiga, tanda (positif atau negatif) pada koefisien regresi adalah bercanggah dengan teori atau pengetahuan umum; keempat, koefisien penentu (R^2) dan statistik *F* yang signifikan; dan kelima, keputusan ujian keertian yang bertentangan antara satu sama lain (Dillon dan Goldstein, 1984; Hamilton, 1992; Mueller, 1996; Wang, 1996; Arawati Agus, 2000; Cappelli dan Neumark, 2001; Liao, 2010).

Bagi tujuan generalisasi, Tabachnick dan Fidel (2007) mengesyorkan 82 kes untuk empat pemboleh ubah bebas. Dalam kajian ini terdapat 745 kes iaitu

melebihi seperti yang dicadangkan. Bagi ujian multikekolineran, Jadual 4.42 menggambarkan analisis korelasi bagi setiap pemboleh ubah dengan menggunakan korelasi Pearson.

Jadual 4.39, menunjukkan pemboleh ubah bebas berkorelasi dengan inisiatif keselamatan (semua nilai melebihi 0.3). Pemboleh ubah dengan hubungan yang signifikan dengan inisiatif keselamatan termasuk komitmen keselamatan (.678), amalan pengurusan keselamatan (.413) dan pengetahuan keselamatan (.419).

Jadual 4.39 :
Analisis Untuk Multikekolineran Oleh Korelasi Pearson, Nilai Tolerance dan VIF (Variance Increase Factors)

Pemboleh ubah	1	2	3	4	Tolerance	VIF
1 Inisiatif Keselamatan	-	.678	.413	.419	-	
2 Komitmen Keselamatan		-	.440	.497	.695	1.440
3 Amalan Keselamatan			-	.451	.734	1.362
4 Pengetahuan Keselamatan				-	.686	1.458

Hubungan yang signifikan bagi semua pemboleh ubah bebas mempunyai korelasi positif dengan inisiatif keselamatan. Nilai korelasi antara pemboleh ubah bebas juga menunjukkan nilai yang kurang daripada 0.7. Ini termasuk korelasi antara komitmen keselamatan dan amalan pengurusan keselamatan (.440) dan pengetahuan keselamatan (.497). Sama juga, korelasi antara amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan iaitu .451. Sebagai tambahan kepada analisis korelasi Pearson, hasil tolerance dan VIF (*variation inflation factor*) dianalisis untuk mengesahkan multikekolineran tidak hadir sebelum regresi

dilakukan. Kedua-dua parameter ini menunjukkan berapa banyak kemampuan pemboleh ubah spesifik yang tidak dijelaskan oleh pemboleh ubah bebas yang lain. Keputusan menunjukkan nilai toleran untuk setiap pemboleh ubah bebas adalah .695 (komitmen keselamatan), .734 (amalan pengurusan keselamatan) dan .686 (pengetahuan keselamatan). Nilai VIF pula adalah 1.440 (komitmen keselamatan), 1.362 (amalan pengurusan keselamatan) dan 1.458 (pengetahuan keselamatan). Menurut Pallant (2007), multikolineran wujud, jika nilai korelasi Pearson antara pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar pada 0.3 ke bawah dan korelasi antara pemboleh ubah berada di atas 0.7. Begitu juga, nilai toleransi yang kurang daripada .10 atau nilai VIF lebih 10 menunjukkan keadaan multikolineran. Dalam analisis ini, keputusan yang di dapati tidak melebihi nilai yang disyorkan di mana menunjukkan multikolineran tidak wujud. Oleh itu, semua pemboleh ubah dikekalkan untuk analisis regresi.

4.8 Pengujian Hipotesis : Analisis Regresi Linear Mudah

Bahagian seterusnya adalah membincangkan ujian bagi setiap hipotesis yang dibangunkan. Analisis regresi linear mudah telah digunakan untuk menguji hipotesis pertama, kedua, ketiga, keempat dan kelima kajian ini. Pernyataan hipotesis yang diuji ialah:

4.8.1 Hubungan Di Antara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.

Hubungan yang dibentuk bagi melihat hubungan di antara amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan adalah seperti berikut:

H1 : Amalan pengurusan keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan inisiatif keselamatan.

Hasil analisis mendedahkan $R^2 = .215$, $p = .000$. Keputusan menunjukkan 21.5% daripada perubahan inisiatif keselamatan adalah kesan dari faktor amalan pengurusan keselamatan. Hubungan langsung amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan di dapati signifikan ($\beta = .463$, $t = 14.25$), di mana nilai p yang diperoleh ialah 0.00 dan ini lebih kecil daripada nilai α yang telah ditetapkan iaitu pada paras keertian 0.05. Oleh itu, hipotesis (H1) diterima. Jadual 4.40 menunjukkan hubungan langsung antara amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan.

Jadual 4.40 :
Hubungan Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

Pemboleh Ubah Bersandar	Pemboleh Ubah Bebas	R^2	β	t	Sig-t
Inisiatif Keselamatan	Amalan Pengurusan Keselamatan	0.215	0.463	14.25	0.00

4.8.2 Hubungan Di Antara Komitmen Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

Hubungan yang dibentuk bagi melihat hubungan di antara komitmen keselamatan dan inisiatif keselamatan adalah seperti berikut:

H2 : Komitmen keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan inisiatif keselamatan.

Hasil analisis mendapati $R^2 = .440$, $p = .000$. Keputusan menunjukkan 44% daripada perubahan inisiatif keselamatan adalah kesan dari faktor komitmen keselamatan. Hubungan langsung komitmen keselamatan dan inisiatif keselamatan di dapati signifikan ($\beta = .663$, $t = 24.158$). Oleh itu, hipotesis (H2) diterima. Jadual 4.41 menunjukkan hubungan langsung antara komitmen keselamatan dan inisiatif keselamatan.

Jadual 4.41 :
Hubungan Komitmen Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

Pemboleh Ubah Bersandar	Pemboleh Ubah Bebas	R^2	β	t	Sig-t
Inisiatif Keselamatan	Komitmen Keselamatan	0.440	0.663	24.58	0.00

4.8.3 Hubungan Di Antara Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

Hubungan yang dibentuk bagi melihat hubungan di antara pengetahuan keselamatan inisiatif keselamatan adalah seperti berikut:

H3 : Pengetahuan keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan inisiatif keselamatan.

Analisis regresi linear telah dijalankan dan hasilnya mendedahkan $R^2 = .199$, $p = .000$. Keputusan menunjukkan 19.9% daripada perubahan inisiatif keselamatan adalah kesan dari faktor pengetahuan keselamatan. Hubungan langsung pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan di dapati

signifikan ($\beta = .446$, $t = 13.593$). Oleh itu, hipotesis (H3) diterima. Jadual 4.42 menunjukkan hubungan langsung antara pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan.

Jadual 4.42 :
Hubungan Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

Pemboleh Ubah Bersandar	Pemboleh Ubah Bebas	R²	β	t	Sig-t
Inisiatif Keselamatan	Pengetahuan Keselamatan	0.199	0.446	13.593	0.00

4.8.4 Hubungan Di Antara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan

Hubungan yang dibentuk bagi melihat hubungan di antara amalan pengurusan keselamatan dan komitmen keselamatan adalah seperti berikut:

H4 : Amalan pengurusan keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan komitmen keselamatan.

Analisis menunjukkan $R^2 = .191$, $p = .000$. Oleh itu, keputusan ini menerangkan 19.1% daripada perubahan komitmen keselamatan adalah kesan dari faktor amalan pengurusan keselamatan. Hubungan langsung amalan pengurusan keselamatan dan komitmen keselamatan didapati signifikan ($\beta = .437$, $t = 13.239$). Oleh itu, hipotesis (H4) diterima. Jadual 4.43 di bawah menunjukkan hubungan langsung antara pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan.

Jadual 4.43 :
Hubungan Amalan Pengurusan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan

Pemboleh Ubah Bersandar	Pemboleh Ubah Bebas	R²	β	t	Sig-t
Komitmen Keselamatan	Amalan Pengurusan Keselamatan	0.191	0.437	13.239	0.00

4.8.5 Hubungan Di Antara Pengetahuan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan.

Hubungan yang dibentuk bagi melihat hubungan di antara pengetahuan keselamatan dan komitmen keselamatan adalah seperti berikut:

H5 : Pengetahuan keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan komitmen keselamatan.

Untuk mengetahui hubungan ini, analisis regresi linear telah dijalankan dan hasilnya mendedahkan $R^2 = .247$, $p = .000$. Keputusan menunjukkan 24.7% daripada perubahan komitmen keselamatan adalah kesan dari faktor pengetahuan keselamatan. Hubungan langsung pengetahuan keselamatan dan komitmen keselamatan di dapati signifikan ($\beta = .497$, $t = 15.608$). Oleh itu, hipotesis (H5) diterima. Jadual 4.44 menunjukkan hubungan langsung antara pengetahuan keselamatan dan komitmen keselamatan.

Jadual 4.44 :
Hubungan Pengetahuan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan

Pemboleh Ubah Bersandar	Pemboleh Ubah Bebas	R ²	β	t	Sig-t
Komitmen Keselamatan	Pengetahuan Keselamatan	0.247	0.497	15.608	0.00

Secara keseluruhannya, analisis bahagian ini menunjukkan kesemua pernyataan hipotesis adalah diterima.

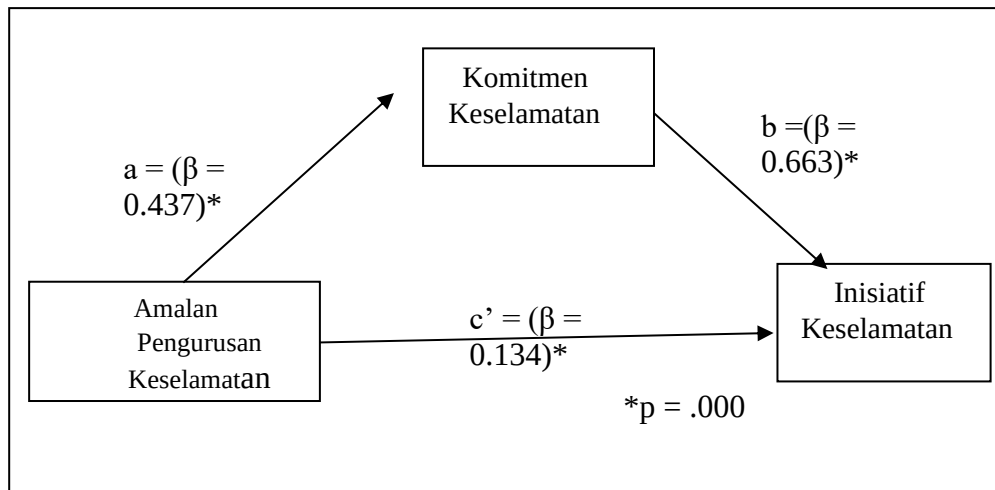
4.9 Pengujian Hipotesis : Analisis Regresi Pelbagai

Baki dua pernyataan hipotesis dalam kajian ini akan dianalisis menggunakan analisis regresi pelbagai (*multiple regression*) iaitu bagi hipotesis (H6) dan hipotesis (H7). Kriteria yang dicadangkan oleh Barron & Kenny (1986) telah digunakan untuk menerangkan perkaitan hipotesis berkenaan. Berikut adalah pernyataan hipotesis yang diuji:

4.9.1 Komitmen Keselamatan Sebagai Pengantara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.

Hubungan yang dibentuk bagi melihat hubungan komitmen keselamatan sebagai pengantara amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan adalah seperti berikut:

H6 : Komitmen keselamatan sebagai pengantara amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan.



Rajah 4.7
Komitmen Keselamatan Pengantara Antara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.

Merujuk Rajah 4.7, hubungan langsung antara amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan iaitu laluan c di dapati signifikan seperti yang dinyatakan oleh hipotesis satu di mana telah mendedahkan ($R^2 = 0.215$, $\beta = 0.463$, $t = 14.25$, $p = .000$) iaitu dengan merujuk Jadual 4.45. Seterusnya, bagi keperluan kedua untuk pengantaraan, hubungan a dinilai melalui analisis regresi linear seperti dinyatakan oleh hipotesis empat dan mendedahkan $R^2 = 0.191$, $\beta = 0.437$, $t = 14.25$ dan $p = .000$.

Manakala, hubungan langsung antara komitmen keselamatan iaitu laluan b seperti didedahkan dalam hipotesis dua di mana ($R^2 = .440$, $\beta = .663$, $t = 24.58$, $p = .000$). Akhirnya, langkah empat menilai pengantaraan lengkap (jalan c') dengan mengawal laluan a dan jalan b. Analisis regresi pelbagai mendedahkan hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan pekerja di mana komitmen keselamatan sebagai pengantara adalah masih signifikan ($R^2 = .474$, $\beta = 0.134$, $t = 4.644$, $p = .000$). Terdapat pengurangan nilai β dari 0.463 kepada

0.134.

Pengurangan nilai β menunjukkan terdapat kesan pengantara di antara kedua-dua pemboleh ubah berkenaan. Nilai R^2 sebanyak .474 menunjukkan bahawa 47.4% perubahan inisiatif keselamatan adalah disebabkan oleh perubahan yang diakibatkan oleh kombinasi amalan pengurusan keselamatan dan komitmen keselamatan. Kesimpulannya mendapati, terdapat hubungan positif yang signifikan terhadap komitmen keselamatan sebagai pengantara amalan pengurusan keselamatan pekerja dan inisiatif keselamatan pekerja. Ringkasan hubungan tersebut seperti di Jadual 4.45.

Jadual 4.45 :
Ringkasan Analisis Regresi Pelbagai Komitmen Keselamatan
Sebagai Pengantara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Inisiatif
Keselamatan

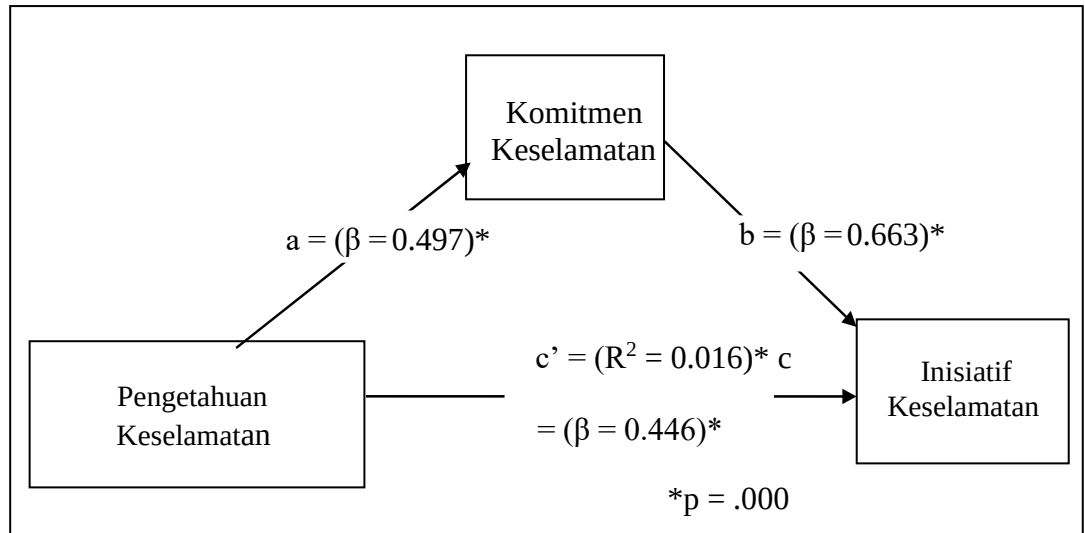
Pemboleh ubah	Pemboleh ubah bersandar = Inisiatif Keselamatan		Keputusan
	Tanpa Pengantara (β)	Dengan Pengantara (β)	
Amalan Pengurusan Keselamatan	.463*	.134*	Hipotesis Diterima
Komitmen Keselamatan		.663*	

* $p < .005$

4.9.2 Komitmen Keselamatan Sebagai Pengantara Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.

Hubungan yang dibentuk bagi melihat hubungan komitmen keselamatan sebagai pengantara pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan adalah seperti berikut:

H7 : Komitmen keselamatan sebagai pengantara pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan.



Rajah 4. 8
Komitmen Keselamatan Pengantara Antara Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.

Rajah 4.8 menunjukkan keputusan analisis di mana, laluan c di dapati mempunyai hubungan positif dan signifikan (hipotesis 3) iaitu $R^2 = .199$, $\beta = .446$, $t = 13.593$, $p = 0.000$. Seterusnya, bagi keperluan kedua untuk pengantaraan, laluan a telah dinilai melalui analisis regresi linear (hipotesis lima), keputusan analisis mendedahkan $R^2 = .247$, $p = 0.000$ dan hubungan positif yang signifikan ($\beta = .497$, $t = 15.608$, $p < .000$). Dalam langkah tiga, laluan terus b menunjukkan ($R^2 = .440$, $\beta = .663$, $t = 24.158$, $p = .000$). Akhirnya, langkah empat menilai pengantaraan lengkap (jalan c') dengan mengawal laluan a dan jalan b. Analisis regresi pelbagai mendedahkan hubungan antara pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan adalah signifikan ($R^2 = .468$, $\beta = .016$, $t = 3.543$, $p = .000$), dan terdapat penurunan nilai beta (β) dari .446 kepada .016.

Pengurangan nilai β menunjukkan terdapat kesan pengantara terhadap kedua-dua pembolehubah tersebut. Nilai R^2 sebanyak .468 menunjukkan bahawa 46.8% perubahan inisiatif keselamatan adalah disebabkan oleh perubahan yang diakibatkan oleh kombinasi pengetahuan keselamatan dan komitmen keselamatan. Kesimpulannya mendapati, terdapat hubungan positif yang signifikan terhadap komitmen keselamatan sebagai pengantara pengetahuan keselamatan pekerja dan inisiatif keselamatan pekerja. Ringkasan hubungan tersebut seperti di Jadual 4.46.

Jadual 4.46 :
Ringkasan Analisis Regresi Pelbagai Komitmen Keselamatan Sebagai Pengantara Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

Pemboleh ubah	Pemboleh ubah bersandar = Inisiatif Kelselamatan		Keputusan
	Tanpa Pengantara (β)	Dengan Pengantara (β)	
Pengetahuan Keselamatan	.446*	.016*	Hipotesis Diterima
Komitmen Keselamatan		.663*	

* $p < .005$

Jadual 4.47 di bawah menunjukkan ringkasan hasil ujian kesemua hipotesis untuk kajian ini. Semua hipotesis kajian ini di dapati mempunyai hubungan yang positif dan signifikan, manakala komitmen keselamatan memberi kesan terhadap amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan dalam meningkatkan inisiatif keselamatan.

Jadual 4.47 :
Ringkasan Hasil Ujian Hipotesis

	Hipotesis	R²	Nilai P	Keputusan
H1	Hubungan amalan pengurusan keselamatan dengan inisiatif keselamatan	.215	.000	Hubungan positif dan signifikan
H2	Hubungan komitmen keselamatan dengan inisiatif keselamatan.	.440	.000	Hubungan positif dan signifikan
H3	Hubungan pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan.	.199	.000	Hubungan positif dan signifikan
H4	Hubungan amalan pengurusan keselamatan dan komitmen keselamatan.	.191	.000	Hubungan positif dan signifikan
H5	Hubungan pengetahuan keselamatan dan komitmen keselamatan.	.247	.000	Hubungan positif dan signifikan
H6	Kesan komitmen keselamatan sebagai pengantara amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan.	.474	.000	Kesan hubungan positif dan signifikan
H7	Kesan komitmen keselamatan sebagai pengantara pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan.	.468	.000	Kesan hubungan positif dan signifikan

BAB 5

PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN

5.1 Pengenalan

Bab ini mengandungi perbincangan dapatan kajian yang telah dijelaskan dalam bab terdahulu. Bahagian pertama dalam bab ini membincangkan konsep inisiatif keselamatan. Bahagian dua pula membincangkan penemuan-penemuan kajian. Manakala bahagian ketiga mendedahkan implikasi kajian dari sudut teoretikal dan praktikal. Seterusnya bahagian keempat membincangkan batasan kajian serta mengemukakan beberapa cadangan untuk kajian pada masa akan datang dan diakhiri oleh kesimpulan kajian.

5.2 Perbincangan Dapatan Kajian

Perbincangan kajian ini berfokus kepada pengaruh amalan pengurusan keselamatan, pengetahuan keselamatan, komitmen keselamatan dan inisiatif keselamatan dalam kalangan pesawah di semenanjung Malaysia. Kajian ini, penyelidik juga membincangkan pengaruh komitmen keselamatan sebagai pengantara hubungan antara inisiatif keselamatan dengan amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan.

5.2.1 Konsep Inisiatif Keselamatan

Kajian ini secara khususnya telah membangunkan dimensi yang dapat menerangkan definisi operasi inisiatif keselamatan dalam persekitaran keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja. Sebelum membangunkan

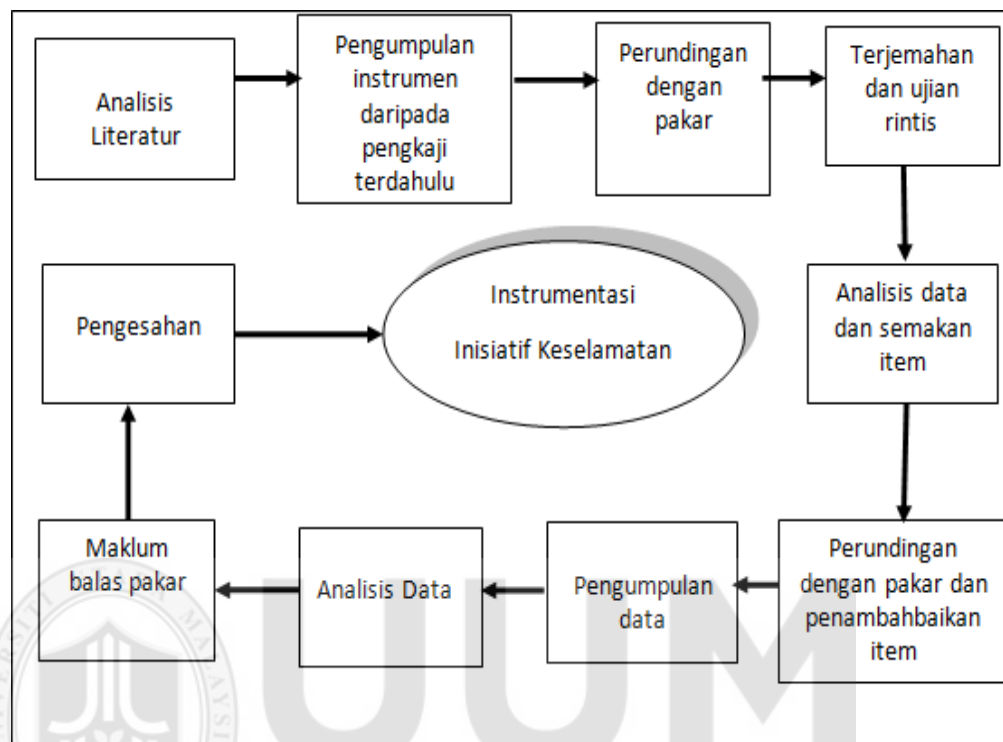
dimensi tersebut, meta analisis telah dilakukan terhadap instrumentasi inisiatif keselamatan supaya ianya lebih konsisten dan praktikal serta sesuai digunakan sebagai instrumen bagi mengukur inisiatif keselamatan. Melalui analisis kajian literatur, sebanyak 46 item untuk mengukur inisiatif keselamatan telah dikumpul dan dikenalpasti. Namun begitu, sebanyak 32 item sahaja telah disenarai pendek dan perlu melalui perundingan dengan pakar-pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan, Cadangan dan komen daripada mereka diambilkira untuk melakukan penambahbaikan terhadap item-item inisiatif keselamatan tersebut. Akhirnya, sebanyak 17 item telah terhasil bagi mengukur inisiatif keselamatan di tempat kerja seperti di Jadual 5.1.



Jadual 5.1***Instrumentasi Inisiatif Keselamatan***

Item	Pernyataan	Sangat tidak bersetuju (1)	Tidak bersetuju (2)	Tidak pasti (3)	Setuju (4)	Sangat Setuju (5)
1.	Membantu mengajar pekerja lain secara sukarela mengenai prosedur keselamatan dan tanggungjawab terhadap keselamatan bagi meningkatkan keselamatan di tempat kerja.					
2.	Melibatkan diri secara sukarela bersama pekerja lain dalam aktiviti keselamatan.					
3.	Memberi cadangan dalam mesyuarat kepada pekerja-pekerja lain dan juga kepada pihak yang bertanggungjawab untuk memperbaiki keselamatan di tempat kerja.					
4.	Sentiasa menasihati dan menggalakkan pekerja lain supaya peka tentang isu-isu keselamatan.					
5.	Sentiasa menyokong dengan memberi pendapat berkenaan kepentingan keselamatan di tempat kerja.					
6.	Menyuarakan kepada pihak yang berkenaan supaya mengambil berat tentang risiko keselamatan pekerjaan di tempat kerja.					
7.	Bertanggungjawab melindungi pekerja lain dari risiko pekerjaan yang menyumbang kepada bahaya.					
8.	Mengambil inisiatif untuk melihat keselamatan pekerja lain.					
9.	Mengambil tindakan untuk menghentikan keadaan yang tidak selamat untuk melindungi kesejahteraan pekerja lain.					
10.	Bertindak untuk melaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab jika terdapat keadaan yang tidak selamat di tempat kerja.					
11.	Memberitahu pekerja lain agar mengikut prosedur kerja yang selamat.					
12.	Pihak yang bertanggungjawab akan sentiasa memaklumkan kepada pekerja jika terdapat perubahan dalam mengendalikan jentera dan peralatan di tempat kerja.					
13.	Mengambil bahagian dalam mesyuarat Jawatankuasa Keselamatan secara sukarela.					
14.	Meminta maklumat mengenai risiko tugas tertentu dari pihak-pihak berkenaan atau wakil-wakil keselamatan sebagai panduan.					
15.	Enggan melakukan kerja-kerja yang berbahaya.					
16.	Saya sentiasa berfikir dan mencari alternatif untuk membuat kerja yang dipertanggungjawabkan dengan cara lebih selamat.					
17.	Saya selalu berinisiatif untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mengurangkan risiko keselamatan di tempat kerja.					

Manakala, Rajah 5.1 di bawah meringkaskan proses penambahbaikan instrumentasi inisiatif keselamatan.



Rajah 5.1
Proses Penambahbaikan Instrumentasi Inisiatif Keselamatan

Analisis faktor telah dilakukan terhadap 17 item berkenaan bagi menentukan dimensi inisiatif keselamatan. Analisis faktor mempamerkan dua dimensi yang dapat menerangkan maksud inisiatif keselamatan iaitu tanggungjawab keselamatan dan peka terhadap keselamatan. Tanggungjawab keselamatan merujuk kepada tanggungjawab bersama terhadap keselamatan diri dan rakan-rakan sekerja, manakala peka terhadap keselamatan adalah pekerja yang sentiasa memberi keutamaan terhadap isu keselamatan pekerja semasa menjalankan tugas di tempat kerja (proaktif). Oleh itu, hasil kajian ini menunjukkan keperluan kepada peningkatan inisiatif keselamatan pesawah padi dengan mengambilkira

dua elemen penting iaitu tanggungjawab keselamatan dan peka terhadap keselamatan.

Kajian oleh Curcuruto dan Griffin (2018) mendapati inisiatif keselamatan berperanan membuat tempat kerja lebih selamat kerana pekerja yang berinisiatif keselamatan akan bertanggungjawab terhadap tugas yang diamanahkan kepadanya. Sokongan dan penglibatan dari pihak yang terlibat secara langsung dengan pesawah iaitu Jabatan Pertanian, MADA, KADA, FELCRA, JKKP adalah sangat perlu dalam memberi kesan kepada peningkatan inisiatif keselamatan di sawah. Kerjasama dan sokongan dari agensi-agensi ini dapat mewujudkan kesedaran dalam kalangan pesawah terhadap risiko kemalangan di sawah. Di samping itu, dapat membentuk kredibiliti pesawah terhadap isu-isu keselamatan dan kesihatan pekerjaan seterusnya perbincangan berterusan dapat dilakukan dalam meningkatkan keselamatan dengan kumpulan yang berkepentingan. Sokongan secara berterusan juga dapat meningkatkan motivasi pesawah untuk meningkatkan hasil padi yang bermutu dan sentiasa menghargai keselamatan di tempat kerja (Mullen *et. al.*, 2011).

Prinsip ini perlu dijadikan budaya yang secara beransur-ansur dapat mempengaruhi kepercayaan, nilai, perasaan, persepsi dan tindakan pesawah. Akhirnya, pesawah akan sentiasa menjiwai dan menerima budaya baru yang mementingkan keselamatan dalam melakukan sebarang tugas yang dilakukan. Melalui cara ini, matlamat pencegahan kemalangan berjaya dicapai apabila pendekatan keselamatan sendiri (*self-regulation*) secara beransur-ansur diamalkan, dan secara tidak langsung menjadikan pesawah lebih perihatin tentang risiko dan situasi berbahaya di sawah.

Pesawah yang sentiasa mementingkan keselamatan akan sentiasa berinisiatif dengan mencari idea-idea baru bagi melakukan perubahan dalam meningkatkan keselamatan di sawah. Secara tidak langsung, kemahiran, pengetahuan dan keupayaan mereka terhadap keselamatan dan kesihatan pekerjaan akan meningkat menjadikan mereka lebih cekap dan sentiasa mementingkan budaya keselamatan.

Pesawah-pesawah padi diberi baja dan racun makhluk perosak setiap musim padi melalui Pertubuhan Peladang Kawasan (PPK) bagi meningkatkan pengeluaran padi. Namun kesedaran dan maklumat mengenai hazard dan risiko penggunaan baja kimia dan racun merupakan faktor utama mempengaruhi keputusan pesawah untuk mematuhi peraturan pengendalian baja dan racun tersebut. Pengaruh pesawah lain serta persepsi masyarakat sekeliling terhadap hazard baja kimia dan racun juga merupakan faktor penentu kecenderungan pesawah untuk melanggar peraturan. Amalan ini telah lama dipraktikkan oleh masyarakat pesawah di Malaysia tanpa sebarang tindakan larangan dan pencegahan dari pihak-pihak berkepentingan. Malahan tiada sebarang usaha dilakukan untuk menyedarkan mereka mengenai risiko yang harus ditanggung jika langkah-langkah pencegahan awal tidak diambil. Oleh itu, keperluan utama yang perlu diterapkan kepada pesawah-pesawah padi di Malaysia adalah sifat tanggungjawab mereka terhadap keselamatan, di samping mereka harus peka terhadap risiko kemalangan dan langkah-langkah pencegahan awal yang perlu diambil.

5.2.2 Hubungan Amalan Pengurusan Keselamatan dengan Inisiatif Keselamatan.

Hubungan amalan pengurusan keselamatan dengan inisiatif keselamatan dalam kajian ini ditentukan menerusi hipotesis pertama kajian. Hipotesis pertama meramalkan bahawa amalan pengurusan keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan inisiatif keselamatan.

Dapatan kajian ini menggambarkan pesawah yang mengamalkan amalan pengurusan keselamatan dapat meningkatkan inisiatif keselamatan di sawah. Amalan pengurusan keselamatan merupakan pengukuran tindakan keselamatan untuk mencapai tahap tingkah laku selamat yang lebih efektif. Pembentukan elemen amalan pengurusan keselamatan pesawah perseorangan dipengaruhi oleh tiga faktor yang dikenali sebagai komunikasi dan maklum balas; latihan serta peraturan dan prosedur keselamatan. Ketiga-tiga faktor berkenaan berupaya memperlihatkan kesan langsung terhadap pembentukan amalan pengurusan keselamatan di sawah. Ini bermakna pesawah bertanggungjawab dan peka dalam menangani dan mencegah kemalangan dan kecederaan di sawah. Secara khusus, tiga elemen ini mewakili sikap pesawah yang telah mengembangkan model Teori Gelagat Terancang (*Teory Planned Behaviour*).

Sikap yang konsisten di kalangan pesawah juga telah meletakkan keutamaan keselamatan dan kesihatan dalam menjalankan tugas harian mereka. Oleh itu, gabungan elemen tersebut telah menterjemahkan amalan pengurusan keselamatan di kalangan pesawah. Manakala norma subjektif diwakili oleh persoalan-persoalan yang berkisar dengan kepentingan pemakaian alat

perlindungan diri dan pengendalian racun dalam dimensi amalan pengurusan keselamatan. Elemen ini juga menjadi keperluan penting terhadap pembinaan inisiatif keselamatan. Oleh itu, adalah menjadi pelengkap apabila elemen sikap dan norma subjektif digabungkan dalam amalan pengurusan keselamatan berdasarkan konsep asal Teori Gelagat Terancang (TPB) bagi menghasilkan keputusan empirikal. Seajar dengan kajian yang dijalankan oleh Rijal *et. al.* (2018) maka, kajian ini dapat mengembangkan idea baharu dalam sektor pertanian di Malaysia.

Taraf pendidikan pesawah pada masa kini telah berkembang di mana ramai individu yang terlibat dalam industri ini terdiri daripada golongan muda yang mempunyai tahap pendidikan yang baik. Maka tahap pemikiran pesawah juga boleh berubah mengikut tahap pendidikan dan peredaran zaman, bagi melahirkan amalan pengurusan keselamatan yang kreatif dan inovatif dalam menangani masalah kemalangan dan kecederaan semasa menjalankan aktiviti kerja di sawah.

Sehubungan itu, dapatan kajian ini dapat meningkatkan idea dan kefahaman terhadap konsep asal yang dilaporkan melalui sorotan literatur yang dibincangkan oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) dan Glendon dan Litherland (2001) iaitu amalan pengurusan keselamatan berupaya meramal hubungan yang positif dan signifikan terhadap tingkah laku keselamatan (inisiatif keselamatan). Begitu juga dengan kajian yang dijalankan oleh Curcuruto *et. al.* (2015), mereka menyifatkan amalan pengurusan keselamatan yang ditetapkan dapat meningkatkan peranan inisiatif keselamatan dan seterusnya menjadikan tempat kerja lebih selamat.

5.2.3 Hubungan Antara Komitmen Keselamatan dengan Inisiatif Keselamatan

Hubungan komitmen keselamatan dengan inisiatif keselamatan diuji menerusi hipotesis kedua (H2). Keputusan ujian hipotesis tersebut telah diterima sekali gus menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara komitmen keselamatan dengan inisiatif keselamatan. Dapatan kajian mendapati, komitmen keselamatan berupaya mempengaruhi inisiatif keselamatan seterusnya dapat membina model yang mapan ke arah pembentukan tingkah laku yang selamat dalam kalangan pesawah.

Kajian ini juga telah membantu meningkatkan pengetahuan terhadap kajian terdahulu yang menyatakan kepentingan komitmen keselamatan dalam pengurusan keselamatan dan program pencegahan kemalangan di tempat kerja (Dahl dan Kongsvik, 2018). Dalam hal ini, komitmen keselamatan dilihat mempunyai kekuatan elemen yang berupaya membentuk inisiatif keselamatan bagi meningkatkan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Abd Aziz (2008) telah menyelarai tiga elemen utama yang boleh meningkatkan komitmen keselamatan iaitu mengutamakan keselamatan, penglibatan keselamatan dan pematuhan keselamatan. Elemen-elemen tersebut adalah perlu bagi merancang meningkatkan inisiatif keselamatan pesawah. Keputusan ini juga selari dengan beberapa kajian lepas (Becker & Randall, 1995; O'Toole, 2002) tentang hubungan komitmen keselamatan dengan tingkah laku keselamatan. Hasil kajian mereka mendapati komitmen keselamatan boleh meramal tingkah laku manusia dan memberi kesan kepada persepsi pekerja terhadap keselamatan.

5.2.4 Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan.

Hasil penemuan kajian menyokong hipotesis bahawa pengetahuan keselamatan mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan inisiatif keselamatan.. Dapatan yang sama juga telah di dapati oleh beberapa pengkaji terdahulu seperti (Griffin & Neal, 2000; Neal *et. al.*, 2000; Neal & Griffin, 2006; Vinodkumar & Bhasi, 2010; Campbell *et. al.*, 2014). Ini kerana, individu yang berpengetahuan dapat meningkatkan interaksi untuk mengembangkan idea-idea ke arah pembangunan inisiatif keselamatan dan dapat berkongsi bersama pekerja lain (Nahapiet & Ghospal, 1998). Namun begitu, kajian yang dilakukan oleh Fruhen *et al.* (2014) menyatakan bahawa pengetahuan keselamatan tidak mempunyai hubungan dengan tingkah laku. Secara umum, dapatan kajian ini telah membuktikan pesawah perlu berpengetahuan terhadap keselamatan untuk mengurangkan bilangan dan kekerapan kemalangan berlaku di tempat kerja (Demirkesen dan Arditi, 2015). Tujuannya adalah untuk mengenalpasti bahaya supaya langkah-langkah pencegahan awal dapat dilakukan dan berupaya melakukan kerja dengan selamat.

Kajian oleh Yassin *et. al.* (2015) misalnya, mendapati kebanyakan petani kurang pengetahuan teknikal terutama dalam pemilihan, pengendalian dan penggunaan bahan kimia pertanian. Menurut Rijal *et. al.* (2018) petani yang kurang pengetahuan teknikal lebih terdedah kepada risiko kemalangan. Oleh itu, pengetahuan keselamatan merupakan elemen penting untuk meningkatkan inisiatif keselamatan pesawah. Pesawah harus diberi penerangan lebih terperinci berkaitan langkah-langkah keselamatan dan pengetahuan teknikal penggunaan

dan pengendalian bahan kimia pertanian dan lain-lain.

5.2.5 Hubungan Antara Amalan Pengurusan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan.

Komitmen keselamatan mempunyai tiga elemen bagi menjelaskan konsep komitmen keselamatan. Elemen tersebut ialah keutamaan keselamatan, penglibatan keselamatan dan pematuhan keselamatan. Hipotesis keempat (H4) ini, telah di uji berdasarkan data yang diperolehi. Keputusan analisis menunjukkan amalan pengurusan keselamatan dengan komitmen keselamatan mempunyai hubungan positif yang signifikan.

Dapatan kajian ini turut disokong oleh (Vredenburg, 1998, 2002; Hofmann *et. al.*, 1995). Mereka mendapati penglibatan pekerja dalam amalan pengurusan keselamatan akan dapat melahirkan komitmen individu, di mana individu pekerja berkenaan dapat merasakan bahawa telah menjadi suatu tanggungjawab untuk menjaga keselamatan diri mereka di tempat kerja. Oleh itu, penglibatan pesawah dalam amalan pengurusan keselamatan yang berkesan dapat membuka peluang untuk mereka berkomunikasi di kalangan mereka bagi mendapatkan pandangan mengenai keselamatan. Kebiasaannya, individu pekerja yang berkomited sahaja akan berminat untuk memberi cadangan penambahbaikan terhadap amalan pengurusan keselamatan yang memberi kesan langsung kepada pekerja.

Aplikasi amalan pengurusan keselamatan dalam kalangan pesawah merupakan satu akauntabiliti yang telah lama diterapkan melalui latihan keselamatan. Secara tidak langsung sikap bertanggungjawab menjadi tonggak utama dalam mengurus

keselamatan di sawah. Sehubungan itu, elemen amalan pengurusan keselamatan adalah penggerak bagi mencegah kemalangan dan kecederaan semasa menjalankan aktiviti di sawah. Keyakinan diri dalam mengurus keselamatan akan terhasil daripada tindakan tersebut. Amalan pengurusan keselamatan biasanya bermatlamatkan untuk mendapatkan komitmen terhadap keselamatan. Amalan yang disertai dengan niat (komitmen) adalah merupakan faktor penting untuk meningkatkan sikap pekerja terhadap keselamatan dalam jangka masa panjang (Cheyne, 1998). Oleh itu, penguatkuasa terhadap amalan pengurusan keselamatan di tempat kerja adalah perlu dilakukan secara konsisten supaya dapat membentuk komitmen individu pekerja terhadap keselamatan.

5.2.6 Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan dan Komitmen Keselamatan.

Hipotesis kelima (H5) menunjukkan pengetahuan keselamatan terhadap komitmen keselamatan mempunyai hubungan yang positif yang signifikan. Keputusan analisis hipotesis ini juga telah menjawab objektif keenam iaitu menentukan hubungan pengetahuan keselamatan terhadap komitmen keselamatan. Berdasarkan nilai empirikal yang diperolehi, perkara ini menjadi bukti yang kukuh bahawa pengetahuan keselamatan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap komitmen keselamatan.

Berdasarkan pengujian H5, ia telah memberikan ruang yang lebih luas untuk membincangkan perkaitan pengetahuan keselamatan terhadap komitmen keselamatan. Pengetahuan keselamatan melalui pengalaman mempunyai perkaitan dengan komitmen keselamatan berpandukan kepada elemen

pematuhan, keutamaan dan penglibatan keselamatan. Pengalaman berdasarkan gerak kerja tugas harian telah menjadikan pesawah sentiasa komited dalam melaporkan keselamatan pekerjaan.

Sehubungan itu, dapatan yang diperoleh dalam kajian ini dapat memantapkan dan mengembangkan kefahaman dan pengetahuan terhadap kajian yang dijalankan oleh Guo, Yiu, dan González (2016). Berikutan itu, pengetahuan keselamatan perlu dipraktikkan melalui penglibatan pesawah dalam aktiviti mencegah kemalangan dan kecederaan. Manakala sumber ilmu yang diperoleh melalui latihan yang berkonsepkan pembelajaran kurang memberi impak yang signifikan terhadap komitmen keselamatan. Dengan erti kata lain, sepanjang berlangsungnya penglibatan aktiviti keselamatan, pesawah akan lebih komited dengan kerja selamat dan meletakkan keutamaan keselamatan semasa bekerja.

5.2.7 Hubungan Antara Amalan Pengurusan Keselamatan, Komitmen Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

Komitmen keselamatan sebagai mediator hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dengan inisiatif keselamatan dicerap menerusi model *Teory Planned Behaviour* (TPB). Berdasarkan TPB elemen amalan pengurusan keselamatan merangkumi komponen sikap dan norma subjektif. Komponen ini sangat kompleks kerana konstruk amalan pengurusan keselamatan mempunyai tiga elemen yang perlu dianalisis. Begitu juga dengan elemen komitmen (yang mewakili niat) mempunyai tiga elemen yang kompleks.

Hipotesis keenam (H6) ini telah meramalkan terdapatnya hubungan yang signifikan terhadap peranan komitmen keselamatan sebagai mediator hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dengan inisiatif keselamatan. Keputusan H6 telah diterima dan menjawab persoalan kajian dan memenuhi objektif kajian.

Berdasarkan pemboleh ubah amalan pengurusan keselamatan, penemuan yang diperoleh dalam kajian ini di dapati selari dengan saranan TPB dan kajian-kajian lepas yang menggunakan TPB sebagai kerangka kerja. Manakala, komitmen keselamatan (niat) telah menjadi penentu kepada tingkah laku keselamatan melalui penilaian analisis regresi pelbagai (kesan tidak langsung). Penyebab utama yang menyumbang kepada pembentukan tingkah laku keselamatan seperti keutamaan, penglibatan dan pematuhan dalam kalangan pesawah telah memperlihatkan komitmen keselamatan yang tinggi terhasil.

Kajian ini juga telah mengembangkan idea yang dinyatakan dalam kajian terdahulu berkaitan komitmen sikap individu di persekitaran tempat kerja tidak bergantung kepada komitmen organisasi. Justeru, komitmen sikap dilihat mempunyai perkaitan dengan proses pengenalan dan penglibatan pekerja dalam mencapai matlamat dan nilai keselamatan di sesebuah organisasi (Reichers, 1985). Sehubungan itu, perkara ini telah menyokong kajian yang dijalankan oleh Abd Aziz (2008) dan Salleh (2010) yang menjelaskan bahawa komitmen keselamatan dapat bertindak sebagai pemboleh ubah pengantara antara pemboleh-pemboleh ubah yang lain.

Dalam konteks komitmen keselamatan terdapat banyak faktor yang boleh dihubungkan dengan penemuan dalam kajian ini. Antaranya ialah kemahiran dan pengalaman telah membantu pesawah-pesawah memberikan keutamaan terhadap aspek-aspek keselamatan semasa bekerja. Di samping itu, perkara tersebut juga telah mendorong pesawah untuk mematuhi tatacara amalan kerja yang selamat di sawah.

5.2.8 Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan, Komitmen Keselamatan dan Inisiatif Keselamatan

Objektif kelapan (H7) dalam kajian ini bertujuan menentukan hubungan peranan komitmen keselamatan sebagai mediator hubungan antara pengetahuan keselamatan dengan inisiatif keselamatan. Pengujian hipotesis ketujuh (H7), penyelidik mendapati komitmen keselamatan sebagai mediator hubungan antara pengetahuan keselamatan dengan inisiatif keselamatan telah memberikan pengaruh yang signifikan. Sehubungan itu, kajian ini didapati selari dengan konsep TPB yang menegaskan bahawa kawalan gelagat ditanggap perlu melalui mediator niat (komitmen keselamatan). Oleh yang demikian, penemuan dalam kajian ini telah memberikan maksud yang jelas kepada pengurusan pembangunan manusia bahawa pengetahuan keselamatan sememangnya perlu digarap dalam pelbagai bentuk pembinaan ilmu dalam kalangan pesawah.

Pengetahuan keselamatan semata-mata masih belum mencukupi untuk mencapai tahap inisiatif keselamatan yang memberangsangkan. Oleh itu, kombinasi kawalan gelagat ditanggap (pengetahuan keselamatan) perlu diselarikan dengan niat (komitmen keselamatan) ke arah mencapai perubahan tingkah laku

keselamatan yang disasarkan. Sekiranya pesawah mempunyai pengetahuan keselamatan tetapi tidak mempunyai niat (tidak berkomitmen) untuk meletakkan keutamaan keselamatan dalam pekerjaan mereka nescaya tidak akan berlaku perubahan terhadap tingkah laku selamat yang disasarkan.

Kajian ini juga telah meningkatkan konsep dan idea pengurusan keselamatan yang telah dijalankan oleh Fruhen *et. al.* (2014) berkaitan kemahiran dan pengetahuan seorang pengurus memberi penerangan tentang komitmen keselamatan. Gabungan komitmen dan pengetahuan telah menjana motivasi di kalangan pesawah untuk turut terlibat dengan aktiviti keselamatan serta mengutamakan keselamatan dalam persekitaran sawah. Motivasi diri melenyapkan sikap cuai yang boleh mendatangkan kemalangan dan kecederaan. Begitu juga hasil dapatan kajian terdahulu menyatakan pengetahuan keselamatan perlu dihubung dan disokong dengan pemboleh ubah yang lain bagi membentuk keputusan analisis yang lebih baik.

Akhir sekali, kajian ini dapat meningkatkan kefahaman tentang pemboleh ubah pengetahuan keselamatan bahawa ia tidak hanya dinilai sebagai pengantara tetapi juga dinilai sebagai pemboleh ubah bebas berasaskan TPB melalui kawalan gelagat di tanggap.

5.3 Implikasi Penemuan Kajian

Dapatan dalam kajian ini mempunyai dua implikasi iaitu dari sudut teoretikal dan praktikal. Kedua-dua implikasi ini dibincangkan seperti berikut:

5.3.1 Implikasi Teoretikal

Kajian ini telah memberikan sumbangan teoretikal secara khusus dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan terutamanya melibatkan pesawah. Secara umum, keputusan kajian memperlihatkan kesesuaian penggunaan TPB dalam kalangan pesawah untuk meramal dan memahami tingkah laku dalam melaksanakan sebarang pekerjaan. Dalam persekitaran pekerjaan sebagai pesawah peraturan keselamatan adalah tidak jelas dan kurang diberikan penekanan. Penggunaan TPB dalam bidang keselamatan pula telah dibincangkan dengan pelbagai dimensi. Namun, masih terdapat jurang untuk diinterpretasikan secara lebih khusus.

Kajian literatur sebelum ini lebih cenderung mengkaji dan memahami tingkah laku dan persekitaran sosio budaya. Walaupun Salleh (2010) telah menggunakan TPB dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan, namun kajian beliau diinterpretasikan secara tradisional. Sehubungan itu, kajian tersebut tidak melihat secara khusus peranan kawalan gelagat ditanggap dan niat terhadap pembinaan tingkah laku selamat. Dengan erti kata lain, penilaian TPB hanya berfokus kepada konsep persepsi. Justeru, kajian ini merupakan cubaan penyelidikan untuk membina model niat (komitmen keselamatan) dan tingkah laku keselamatan berdasarkan modifikasi TPB dalam konteks tindakan dalam persekitaran keselamatan pekerjaan di sawah. Gabungan elemen sikap dan norma subjektif sebagai peramal kepada komitmen keselamatan dan inisiatif keselamatan merupakan satu penemuan baharu dalam kajian ini. Di samping itu, kawalan gelagat ditanggap juga merupakan peramal kedua dalam kajian ini.

Berikutan dengan itu, penemuan dalam kajian ini menunjukkan bahawa TPB adalah tidak konklusif. Namun perlu diteliti bahawa asas-asas teori ini tidak boleh digunakan sepenuhnya dalam suasana tertentu. Model TPB perlu dimodifikasi mengikut kesesuaian konsep tingkah laku keselamatan dan sistem operasi dalam menentukan pencapaian perubahan tingkah laku. Ekoran daripada itu, konsep tersebut merupakan dimensi baharu dalam model TPB.

Dalam pada itu, hasil kajian yang dicerap melalui TPB ini, telah memberikan sumbangan dari sudut pengetahuan terhadap peranan niat (komitmen keselamatan) dalam membentuk inisiatif keselamatan. Komitmen keselamatan ini tercipta melalui transformasi keutamaan keselamatan, penglibatan keselamatan dan pematuhan keselamatan. Proses refleksi personal ini menghasilkan cetusan rasa untuk menjadi lebih komited dalam memelihara keselamatan diri dan persekitaran kerja.

5.3.2 Implikasi Praktikal

Secara praktikal, kajian ini telah memberikan sumbangan besar kepada sektor pertanian umumnya dan kepada pesawah khususnya. Keputusan kajian ini menyumbang dalam bentuk khazanah ilmu yang boleh menjadi sumber rujukan oleh pengamal dan pihak Jabatan Pertanian serta pihak-pihak yang berkepentingan. Secara keseluruhannya, keputusan kajian juga menunjukkan komitmen keselamatan memainkan peranan penting dalam usaha membentuk inisiatif keselamatan dan memberi sumbangan terhadap peningkatan hasil.

Selain itu, hasil kajian ini juga dapat menyumbangkan kepada pertambahan khazanah ilmu dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan dalam kalangan pesawah. Pada masa yang sama, dapatan yang diperoleh dalam kajian ini dapat membantu Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani (MOA), Jabatan Pertanian, MADA, KADA, IADA dan lain-lain agensi di bawah Kementerian, menambahbaik sistem keselamatan pekerjaan dan persekitaran di sawah-sawah padi.

Dalam pada itu, dapatan kajian ini juga menyumbang maklumat bahawa amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan mempunyai keupayaan mempengaruhi komitmen keselamatan dalam kalangan pesawah padi. Peningkatan amalan keselamatan menerusi tiga elemen amalan pengurusan keselamatan iaitu (komunikasi dan maklumbalas keselamatan; latihan keselamatan serta prosedur dan peraturan keselamatan) dapat meningkatkan komitmen keselamatan dalam kalangan pesawah semasa melakukan aktiviti di sawah. Lantaran itu, tiga elemen berkenaan dapat bertindak sebagai elemen penting dalam merancang dan mengurus transformasi keselamatan pekerjaan di sawah.

5.4 Batasan Kajian

Seperti penyelidikan yang lain, kajian ini terkecuali daripada kekangan. Namun begitu, limitasi yang dihadapi dalam kajian ini seharusnya dimanfaatkan oleh penyelidik masa hadapan, kerana ia mampu membuka ruang kepada mereka untuk meneroka bidang ini dengan lebih mendalam lagi. Antaranya, beberapa batasan kajian perlu diambil perhatian. Sebagai contoh responden dalam kajian

ini terdiri daripada pesawah padi yang bekerja secara individu di mana mereka amat kurang kesedaran tentang kepentingan untuk bertingkah laku terhadap keselamatan. Ini kerana, terdapat perbezaan dalam tingkah laku pekerjaan di sawah berbanding dengan pekerjaan di bidang lain yang tertakluk kepada arahan dan pematuhan terhadap prosedur keselamatan oleh syarikat dan majikan. Persekitaran kerja, bahaya dan risiko pekerjaan pun berbeza. Tingkah laku keselamatan bagi pekerja-pekerja binaan misalnya, mungkin berbeza daripada tingkah laku keselamatan pengendali loji.

5.5 Cadangan Kajian Pada Masa Akan Datang

Cadangan kajian pada masa akan datang dikemukakan berdasarkan dapatan kajian tentang isu-isu pengurusan keselamatan di sawah di samping melibatkan aspek metodologi yang digunakan oleh penyelidik. Pesawah bertanggungjawab menjaga keselamatan diri dan keselamatan persekitaran sawah-sawah mereka. Justeru, kajian ini mendapati wujudnya pengaruh komitmen keselamatan sebagai pengantara hubungan antara amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan terhadap inisiatif keselamatan di sawah.

Oleh itu, hasil kajian ini telah mengemukakan beberapa persoalan baharu yang perlu dijawab oleh penyelidik akan datang. Hal ini bertujuan memperkemaskan dimensi inisiatif keselamatan iaitu tanggungjawab keselamatan dan peka terhadap keselamatan di sektor pertanian amnya. Antaranya cadangan tersebut adalah seperti berikut:

- i) Kajian ini berfokus kepada bukti empirikal melalui kajian kuantitatif untuk melihat pengaruh antara pemboleh-pemboleh ubah. Justeru, kajian pada

masa akan datang wajar mengambil kira pendekatan secara kualitatif. Hal ini kerana pendekatan tersebut dapat menilai kefahaman secara khusus terhadap pelaksanaan amalan pengurusan keselamatan dalam kalangan pesawah padi.

- ii) Komitmen keselamatan telah berjaya diukur secara empirikal bagi menentukan pengaruh yang signifikan. Namun begitu, bidang kajian masih berbentuk umum untuk digeneralisasikan. Oleh itu, penyelidik mencadangkan kajian ini dikembangkan menerusi penumpuan khusus terhadap komitmen keselamatan dalam membentuk tanggungjawab keselamatan dan kepekaan terhadap keselamatan.
- iii) Tranformasi inisiatif keselamatan telah dibuktikan melalui komitmen keselamatan. Namun begitu, kajian ini boleh ditingkatkan melalui pemikiran kritis dalam membentuk tingkah laku selamat. Pertambahan pemboleh ubah dilihat mampu memperkukuhkan kefahaman dan prestasi keselamatan di sawah.

5.6 Kesimpulan

Kajian ini memberikan sumbangan yang signifikan terhadap bidang akademik dan pelaksanaan inisiatif keselamatan dalam kalangan pesawah di sawah. Penemuan dalam kajian ini dapat digunakan untuk meningkatkan komitmen keselamatan ke arah mencapai inisiatif keselamatan di tempat kerja. Dalam pada itu, kajian ini juga dapat dijadikan asas dan garis panduan yang dapat membantu penyelidik-penyelidik pada masa akan datang, untuk menambahbaik elemen komitmen keselamatan membabitkan pelbagai faktor manusia dalam persekitaran kerja yang berbeza.

Pada dasarnya, komitmen keselamatan tidak hanya berasaskan pemahaman mengenai amalan pengurusan keselamatan secara tradisional seperti meminimumkan penglibatan pekerja dan mempraktikkan teknik pengurusan keselamatan selepas kemalangan dan kecederaan. Sebaliknya, komitmen keselamatan turut memerlukan sistem baharu yang berupaya membangunkan sebuah modal insan yang berkualiti.

Kajian ini juga turut menyumbang kepada pembangunan dimensi inisiatif keselamatan. Analisis faktor kajian ini telah menghasilkan dua dimensi yang menerangkan inisiatif keselamatan di kalangan pesawah-pesawah padi iaitu tanggungjawab keselamatan dan kepekaan terhadap keselamatan. Kedua-dua dimensi ini amat penting untuk meningkatkan komitmen pesawah-pesawah padi terhadap harzad-harzad semasa melakukan kerja-kerja di sawah. Sehubungan dengan itu, dalam merangka program-program aktiviti pencegahan kemalangan dalam kalangan pesawah semasa bekerja haruslah berorientasikan tanggungjawab keselamatan dan kepekaan keselamatan bagi tujuan meningkatkan pengetahuan dan kesedaran mereka terhadap isu-isu keselamatan pekerjaan. Seterusnya pihak-pihak berwajib sama ada agensi kerajaan atau swasta haruslah sentiasa menumpukan kedua-dua dimensi ini terhadap pembangunan budaya kerja selamat dalam industri penanaman padi di Malaysia.

RUJUKAN

- Abd Aziz, F. S. *Safety culture and commitment to safety in the Malaysian railway system*. Unpublished doctoral dissertation, University of Nottingham, UK.
- Abd Aziz, F. S., Jamal Ali, Norhafezah, Lukman & Zuraida (2014). *Kajian Pendedahan Bahan Kimia Pertanian Di Kalangan Pesawah Padi Di Semenanjung Malaysia*. Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Kementerian Sumber Manusia.
- Abd Aziz, F. S., Salleh, A., Ismail, M. A. & Mustafa, M. (2016). Safety Performance : the role of safety commitment. *Proceeding the 2nd international conference on business management*, Vol (1), 967-978.
- Afifi, A., Clark, V.V., May, S. (2004). *Computer-Aided Multivariate Analysis* .A CRC Press Compony Boca Raton : Chapman & Hall, New York.
- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (2000). *Quantitative methods for business* (8th ed.). Dallas, Texas: South-Western Educational Publishing.
- Andriessen, J., H (1978). Safe behavior and safety motivation. *Journal of Occupational Accidents*, 1, 363-376.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood-Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ajzen, I., & Madden, T., J. (1986). Prediction of goal-directed behavior : attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Phychology*, 22, 453-474.
- Ajzen, I., (1988). *Attitudes, personality and behavior*. Milton Keynes : Open University Press.

- Ajzen, I., (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes.*, 50, 179-211.
- Ajzen, I., dan Driver, B. L. (1992). Application of the theory of planned behavior to leisure choice. *Journal of Leisure Research*, 24, 207-224.
- Ajzen, I. (2001). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision process*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. dan Fishbein, M. (2005). Theory based behavior change interventions : comments on Hobbis and Sutton. *Journal of Health Psychology*, 10(1), 27-31.
- Al-Rujoub, R, Al-Khatib, I., Al-Shami, N. & Sahalat, J. (2018). Occupational safety & health practices among farmers in Wadi Al-Far's are, Palastine. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2582911>.
- Allee, V. (1977). *Organizations and Environments*. : Prentice Hall. Englewood Cliffs :NJ
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Arawati Agus, (2000). Reducing the effects of multicollinearity through principle component analysis : A study on TQM practices. *Malaysian Management Review*, 35(1), 43-50.
- Babbie, E. R., (1997). *The practice of social research (sociology)* (6th ed.). Texas: Wadsworth Publishing Company.
- Babbie, E. R., (2007). Practice of social research. United States: Cengage Learning.

- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*, Prentice Hall. Englewood Cliffs: NJ
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
- Barling, J., & Hutchinson, I. (2000). Commitment vs. control-based safety practices, Safety reputation and perceived safety climate. *Canadian Journal Administrative Sciences*, 17(1), 76-84.
- Barling, J., Iverson, R., D. and Kelloway, E., K. (2003). High quality work, job satisfaction and occupational injuries. *Journal of Applied Psychology*. 88(2), 276-283.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Becker, H. S. (1960). Notes on the concept of commitment. *American Journal of Sociology*, 66, 32-40.
- Becker, T.E., & Randall, D. M. (1995). The multidimensional view of commitment and the theory of reasoned action: A comparative evaluation. *Journal of Management*, 21(4), 617-638.
- Binnewies, C., Ohly, S., & Sonnentag, S. (2007). Taking personal initiative and communicating about ideas: what is important for the creative process and for idea creativity? *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16(4), 432-455.
- Binnewies, C., & Gromer, M. (2012). Creativity and innovation at work: the role of work characteristic and personal initiative. *Psicothema*, 24, 100-105.

- Blau, G.B. (1985). The measurement and prediction of career commitment. *Journal of Occupational Psychological Society*, 58, 277-288.
- Boerner, S. and Dutschke, E. (2008). The impact of charismatic leadership on followers' initiative-oriented behavior: A study in German hospitals. *Health Care Management Review*, 33(4), 332-340.
- Brown, M. E. (1969). Identification and some conditions of the organisational involvement. *Administrative Science Quarterly*, 14 (3), 346-355.
- Brown, R. L. & Holmes, H. (1986). The use of a factor-analytic procedure for assessing validity of an employee safety climate model. *Accident Analysis and Prevention*, 18, 455-470.
- Bryman, A. & Cramer, D. (1990). *Quantitative data analysis for social scientists*. London: Routledge.
- Buchanan, B (1974). Building organisational commitment: The socialization of managers in work organisations. *Administrative Science Quarterly*, 19, 533- 546.
- Burke, M. J., Sarpy, S. A., Tesluk, P. E., & Smith-Crowe, K. (2002). General safety performance : A test of a grounded theoretical model. *Personnel Psychology*, 55, 429-457.
- Campbell, J. P. (1999). *The changing nature of performance : Implications for staffing, motivation and development*. San Francisco Calif : Jossey-Bass.
- Campbell, J. K., & Hwa, Y. S. (2014). Workplace spirituality and organizational commitment influence on job performance among academic staff. *Jurnal Pengurusan*, 40, 115–123.

- Cappelli, P. & Neumark, D. (2001). Do 'high-performance work practices improve establishment-level outcomes? *Industrial and Labor Relations Review*, 54(4), 737-775.
- Carnino, A. (2012). Nuclear safety culture : Management, assessment and improvement of individual behavior. In A. Alonso, *Infrastructure and methodologies for the justification of nuclear power programmers*. Woodhead Publishing Series in Energy pp. 907-918.
- Cascio, J. & Baughn K.T. (2000). Health, safety and ISO 14001. *Manufacturing Engineering*, 124(5), 126-135.
- Casley, D. J., & Kumar, K. (1988). *The collection, analysis and use of monitoring and evaluation data*. Washington D.C.: John Hopkins Press.
- Catell, R. B. (1966). The scree test for number of factors. *Multivariate behavioral Research*, 1, 245-76.
- Cavana, R. Y., Delahaye, B.L., & Sekaran, U. (2001). *Applied business research: Qualitative and quantitative methods*. Sydney: John Wiley and Sons Ltd.
- Cheyne, A., Cox, S., Oliver, A., & Tomas, M. (1998). Modeling safety climate in prediction of level of safety activity. *Work and Stress*, 12(3), 255-271.
- Cheyne, A., Oliver, A., Tomas, J. M., & Cox, S. (2002). The architecture of employee attitudes to safety in the manufacturing sector. *Personnel Review*, 31, 649- 670.
- Christian, M. S., Wallance, J. C., Bradley, J., C., & Burke, M.,J. (2009). Workplace safety : A meta-analysis of the roles of person and situation factors. *Journal of Applied Psychology*, 94(5), 1103-1127.

- Chua, Y. P. (2014). *Kaedah Penyelidikan* (Edisi Ketiga). Shah Alam, Selangor: McGraw-Hill Education (Malaysia) Sdn Bhd.
- Churchill, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of marketing*, 16, 64-73.
- Clarke, S. (1998). Organisational factors affecting the accident reporting of train drivers. *Work and Stress*, 12, 285-292.
- Clarke, S. (1999). Perceptions of organisational safety: implications for the development of safety culture. *Journal of Organisational Behaviour*, 20, 185- 198.
- Clarke, S. (2006). The relationship between safety climate and safety performance: A Meta analytic review. *Journal of occupational health psychology*, 11(4), 315- 327.
- Coakes, S.J. & Steed, L.G. (2003). *SPSS analysis without anguish: version 11 for windows*. Sydney: John Wiley & Son.
- Cochran, W. (1977). Sampling techniques. New York: John Wiley.
- Cohen, A., Smith, M., Cohen, H.H. (1975). Safety program practices in high vs. low accident rate companies- an interim report (questionnaire phase). *National Institute for Occupational Safety and Health*. 70-185.
- Cohen, A., and Cleveland, R. J., (1983). Safety practices in record-holding plant. *Prof. Safety*, 9(4), 26-33.
- Cohen, L. E. A. (2007). Research methods in education. Research methods in education. http://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2007.00388_4.x

- Conhon, E. J. & Gallagher, D.G. (1987). Commitment to employer and union: Effect of membership status. *Academy of Management Journal*, 30, 151-162.
- Cook, J. & Wall, T. (1980). New work attitude measure of trust, organisational commitment and personnel need non-fulfillment. *Journal of Occupational Psychology*, 53, 39-52.
- Cooper, D. & Philips R.A. (1995). Killing two birds with one stone: achieving quality via total safety management. *Leadership and Organisation Development Journal*, 16(8), 3-9.
- Cooper, D. (1998). *Improving safety culture: A practical guide*. England: John Wiley And Sons Ltd.
- Cooper, D. (2000). Towards a Model of Safety Culture, *Safety Science*, 36,111-136.
- Cooper, D. (2006). *The impact of management's commitment on employee behavior: A Field Study*. Professional Development Conference & Exhibition Kingdom Of Baharin. Mac 18-22.
- Coostello, A. B. & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7), <http://pareonline.net/getvn.asprv=10&n=7>.
- Cox, S. J., & Cheyne, A. J. T. (2000). Assessing safety culture in offshore environment. *Safety Science*, 34, 1-3.
- Cox, S. J., & Flin, R. (1998). Safety culture: philosopher's or man of staw. *Work and Stress*, 12(3), 189-201.

- Cox, S. J., Jones, B., dan Rycraft, H. (2004). Behavioural approaches to safety management within UK reactor plants. *Safety sciences*, 42, 825-839.
- Cox, S. J., & Cox, T. (1991). The structure of employee attitudes to safety : a European example. *Work and Stress*, 55, 93-106.
- Creswell, J. W. (1997). Qualitative inquiry and research designs : choosing among five traditions. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approach* (2nd ed.), California: Sage Publication Inc.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). London: SAGE Publications.
- Crowne, K. S., Burke, M. J., & Landis, R. S. (2003). Organizational climate as a moderator of safety knowledge-safety performance relationships. *Journal of Organizational Behavior*, 24, 861-876.
- Curcuruto, M., Conchie, S., M., Mariani, M., G., & Violante, F., S. (2015). The role of prosocial and proactive safety behaviors in predicting safety performance. *Safety Science* 80, 317-323.
- Curcuruto, M., & Griffin, M. A. (2016). *Safety proactivity in organizations : The initiative to improve individual team & organizational safety*. (Eds) Routledge, New York, 105-137.
- Curcuruto, M., & Griffin, M. A. (2018). Prosocial dan proactive “safety citizenship behavior” (SCB) : The mediating role of affective commitment & psychological ownership. *Safety Science*, 104, 29-38.
- Dahl, O. Kongsvik, T. (2018). Safety climate and mindful safety practices in the oil and gas industry. *Journal of Safety Research* 64, 29-36.

Davis, D. L., & Cosenza, R. M. (1993). *Business Research for Decision Making* (3rd ed.). Duxbury, Belmont, CA: Wadsworth.

David, De Vaus. (2002). Book Reviews. *English Journal*, 347(24), 1986–1988.
<http://doi.org/10.1177/0010414007303093>

Dedobbelerr, N. & Beland, F. (1991). A safety climate measure for construction sites. *Journal of Safety Science*, 22, 97-103

Demirkesen, S. & Arditi, D. (2015). Construction safety Personal's Perception of safety training practices. *International Journal of Project Management*, 33, 1160-1169.

DeVellis, R. (2003). *Scale Development : theory and application*. Thousand Okas :Sage.

Diaz, R. I. & Cabrera, D.D. (1997). Safety climate and attitude as evaluation measures of organizational safety. *Accident Analysis and Prevention*, 29(5) 643-650.

Dien, Y., Llory, M., Montmayeul (2004). Organisational accident investigation methodology and lessons learned. *Journal of Hazardous Materials*, 111, 147- 153.

Dillon, W. R., & Goldstein, M. (1994). *Multivariate analysis: Methods and applications*. New York: John Wiley & Sons.

Douglas, S. P. & Craig, C.S. (2007). Collaborative and Iterative Translation : An Alternative Approach to Back Translation. *Journal Of International Marketing*. 15(1), pp 30-43.

Dumas, R. (1987). Safety and quality : the human dimension. *Professional Safetys*, 32(12), 11-14.

- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <http://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Fay, D. dan Frese, M. (2001). The concept of personal initiative:an overview of validity studies. *Human Performance*. 14(1), 97-124.
- Ferguson, E. & Cox, T. (1993). Exploratory Factor Analysis: A Users' Guide. *International Journal of Selection and Assessment*, 1 (2), 84-94.
- Fernandez-Muniz, B., Montes-Peón, J.M., & Vazquez-Ordas, C.J. (2007). Safety management system : development and validation of a multidimensional scale. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 20, 295-307.
- Field, A. (2000). *Discovering statistics using SPSS for windows*. London: Sage Publication Inc.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior : An introductions to theory and research*. Reading, MA : Addison Wesley.
- Flin, R., Mearns, k., O'Connor, P., & Bryden, R. (2000). Measuring safety climate : Identifying the common features. *Safety Science*, 34, 177-192.
- Folz, D. H. (1996). *Survey research for public administration*. Thousand Oaks: SAGA Publications.
- Frese, M., Fay, D., Hilburger, T., Leng, K., & Tag, A. (1997).The concept of personal initiative: operationalization, reliability and validity in two German samples. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70, 137-161.

- Frese, M., & Fay, D. (2001). Personal initiative : an active performance concept for work in the 21st century. *Research in organizational behavior*, 23, 133-187.
- Fruhen, L. S., Mearns, K. J., Flin, R., & Kirwan, B. (2014). Skills, knowledge and senior managers' demonstrations of safety commitment. *Safety Science*, 69 (April 2010), 29–36. <http://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.08.024>
- Gao, Y., Fan, Y., Wang, J., Li, X. & Pei, J. (2018). The mediating role of safety management practices in process safety culture in the chinese oil industry. *Journal of loss prevention in the process industries*, 16(3), 297-331.
- Geldart, S., Smith, C. A., Shannon, H. S., & Lohfeld, L. (2010). Organizational practices and workplace health and safety: A cross-sectional study in manufacturing companies. *Safety Science*, 48(5), 562–569. <http://doi.org/10.1016/j.ssci.2010.01.004>
- Geller, E.S (1994). Safety Management: Ten Principles for Achieving a Total Safety Culture. *Professional Safety*, 39 (9), 18-24.
- Gillen, M., Baltz, D., Gassel, M., Kirch, L., & Vaccaro, D. (2002). Perceived safety climate, job demands and coworker support among union and nonunion injures construction workers. *Journal of Safety Research*, 33, 33-51.
- Glendon, A. I., & Litherland, D. K. (2001). Safety climate factors, group differences and safety behavior in road construction. *Safety Science*, 39, 157-188.
- Goetsch, D. L. (1999). *Occupational safety and health for technologists, engineers and managers*. (3rd ed.). New Jersey: Prentice Hall.

- Goetsch, D. L. (2002). *Occupational safety and health for technologists, engineers and managers. (4th ed.)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Gouldner, H. P. (1960). Dimension of organisational commitment. *Administrative Science Quarterly*, 4, 468-490.
- Griffin, M. A. & Neal, A., (2000). Perception of Safety at Work: A Framework for Linking Safety Climate to Safety Performance, Knowledge, and Motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(3), 347-358.
- Guo, B. H. W., Yiu, T. W., & González, V. A. (2016). Predicting safety behavior in the construction industry: Development and test of an integrative model. *Safety Science*, 84, 1–11. <http://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.11.020>.
- Gyekye, S. A. (2010). Occupational safety management : The role of causal attribution. *International Journal of Psychology*. 45 (6). 405-416.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. Prentice-Hall International, New Jersey, USA.
- Hair, J. F., Black, W.C., Babin, B. J., & Anderson, R.E., Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hair, J. F., Black, W.C., Babin, B. J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective (7th ed)*. New Jersey: Pearson Educational, Inc.
- Hale, A. R. & Glendon, A.I. (1987). *Individual Behaviour in the Control of Danger*. Amsterdam: Elsevier.

- Hamilton, L. C. (1992). *Regression with graphics: A second course in applied statistic*. Belmont, California : Duxbury Press, Wadsworth, Inc.
- Hofmann, D., Jacobs, R., & Landy, F.. (1995). High Reliability Process Industries : Individual, Micro, and Macro Organizational Influences on Safety Performance. *Journal of Safety Research*, 26(3), 131-149.
- Hofmann, D., & Morgeson, F., P. (1999). Safety related behavior as a social exchange : the role of perceived organizational support and leader member exchange. *Journal of Applied Psychology*, 84 (2), 286-296.
- Hofmann, D., Morgeson, F., P. & Gerrass, S., J. (2003). Climate as a moderator of the relationship between leader – member exchange and content specific citizenship: safety climate as an exemplar. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 170-178.
- Holte, K.A., & Follo, G. (2018). Making occupational health and safety training for farmers: evaluation of an introductory course in occupational health and safety in Norway. *Safety Science*, 109, 368-376.
- Hoonakker, P., Loushine, T., Carayon, P., Kallman, J., Kapp, A., & Smith, M., J. (2005). The effect of safety initiatives on safety performance : A longitudinal study.
- Hopf, H. (1994). Safety culture, corporate culture, organisational transformation and the commitment to safety. *Disaster Prevention and Management*, 3(30), 49- 58.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling : sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological method*, 3(4), 424-453

- Huang, Y., Lee, J., Mcfadden, A. C., Rineer, J., & Robertson, M. M. (2017). Individual employee ' s perceptions of “ Group-level Safety Climate ” (supervisor referenced) versus “ Organization-level Safety Climate ” (top management referenced): Associations with safety outcomes for lone workers. *Accident Analysis and Prevention*, 98, 37–45.
- Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. (2014). Statistik kemalangan pekerjaan sehingga Disember 2014. Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan website: Retrieved from [http:// www. dosh. gov. my. index. php/ en/ archive- statistic/ 2014/ 1225 occupational accidents- statistic- by- sector- 2](http://www.dosh.gov.my/index.php/en/archive-statistic/2014/1225-occupational-accidents-statistic-by-sector-2).
- Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. (2015). Statistik kemalangan pekerjaan sehingga Disember 2015. Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan website: Retrieved from : [http://www.dosh. gov. my. index. php/ en/ archive- statistic/ 2015/ 1713 occupational accidents- statistic- by- sector- 2](http://www.dosh.gov.my/index.php/en/archive-statistic/2015/1713occupational-accidents-statistic-by-sector-2).
- Jabatan Pertanian. (2005). Seratus Tahun Menerajui Kecemerlangan Pertanian : Potret Kejayaan Jabatan Pertanian.
- Jabatan Pertanian. (2013). Booklet Statistik Tanaman (Sub- Sektor Tanaman Makanan).
- Jabatan Pertanian. (2015). Booklet Statistik Tanaman (Sub- Sektor Tanaman Makanan).
- Jabatan Pertanian. (2017). Booklet Statistik Tanaman (Sub- Sektor Tanaman Makanan).
- Janssen, B. & Nonnenmann, M. W. (2017). Public health science in agriculture : farmer's perspective on respiratory protection research. *Journal of Rural Studies*, 55, 122-130.

- Jones, B., Cox, S., Rycraft, H., (2004). Assessing employee attitudes towards Behavioural approaches to safety management within UK reactor plants In: Proceedings of the PSAM7/ESREL'04 Conference, Berlin, 14-18 June 2004, in press.
- Kark, R., Navon, T., K., & Delegach, M. (2015). The dual effects of leading for safety : the mediating role of employee regulatory focus. *Journal of Applied Psychology*, 100(5),1332-1348.
- Kleinbaum, D. G., Kupper, L. L., Nizam, A., & Muller, K.E. (2008). *Applied regression analysis and other multivariable methods* (4th ed). Canada : Thomson Books/Cole.
- Klingbeil, D., Kuri, V., & Todd, E. (2015). Investigating a link of two different types of food business management practices of food handlers in Beirut. *Elsevier Ltd in Food Control*, 55 (9), 166-175.
- Kothari, C. (2004). Research methodology: methods and techniques. Vasa. <http://doi.org/http://196.29.172.66:8080/jspui/bitstream/123456789/2574/1/Research%20Methodology.pdf>.
- Krause, T. R., Seymour, K. J., & Hidley, J. H. (1989). Behaviorally based safety management a; parallels with the quality improvement process. *Professional Safety*, 34(10), 20-25.
- Krause, T. R., Seymour, K. J., & Sloat, K. C. M. (1998). Long-term evaluation of a behavior-based method for improving safety performance : a meta-analysis of 73 interrupted time-series replications. *Journal Safety Science*, 32, 1-18
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30. 607-610.

- Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2005). *Practical research: Planning and design* (8th Ed). Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- LePine, J. A. & Van Dyne, L. (2001). Voice and cooperative behavior as constraining forms of contextual performance : evidence of differential relationships with big five personality characteristics and cognitive ability. *Journal Appl. Psycho*, 86, 325-336
- Liao, D. & Lee, C. (2009). An Empirical Study of Employee Job Involvement and Personality Traits : The Case of Taiwan. *Journal of Economics and Management*, 3(1).22-36.
- Liao, D. (2010). *Collinearity diagnostic for complex survey data*. Unpublished Partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, University of Maryland, Maryland.
- Liping, S. & Yun, T. (2015). A study of the impact of personal initiative on safety production management mode transition : base on the perspective of social cognitive theory and anthropology embeddedness theory. *Social Sciences ISSN: 1583-3410*, 50. 122-142.
- Loewenthal, K. M. (1996). *An introduction to psychological test and scales*. London :UCL Press .
- Lok, P. & Crawford, J. (1999). The relationship between commitment and organizational culture, subculture, leadership style and job satisfaction in organizational change and development. *Leadership and Organisation Development Journal*, 20(7), 365-374.
- Mansdorf, Z. (1999). Organisational culture and safety performance. *Occupational Hazards*, 61(5), 109-112.

- Marchand, A., Simard, M., Carpentier Roy, M., C., & Ouellet, F. (1998). From a unidimensional to a bidimensional concept and measurement of workers safety behavior. *Scand J Work Environ Health*, 24(4), 293-299.
- MARDI. (2017). Persidangan Padi Kebangsaan 2017: Meneroka Potensi Eksport. 26- 28 September 2017. Dorsett Grand Subang, Selangor.
- McFadden, K. L., Henagan, S. C., & Gowen, C. R. (2009). The patient safety chain : transformational leaderships effect on patient safety culture, initiatives and outcomes. *Journal of Operations Management*. OPEMAN 647 page 15.
- McSween, T. E. (1995). *The values-based safety process. Improving your safety culture with behavioral approach*. New York: Thompson Publishing
- Mearns, K. Whitaker, S., M. (2003). Safety climate, safety management practice and Safety performance in offshore environments. *Safety Science*, 41, 641-680.
- Moorman, R. H. & Blakely, G. L. (1995). Individualism collectivism as an individual difference predictor of organizational citizenship behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 16, 127-142.
- Morrison, D. L., Upton, D., M., & Cordery, J.,. (1997). *Organizational Climate and Skill Utilization*. Paper presented to the 12th Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, St. Louis, MO.
- Morrow, P. C. (1983). Concept redundancy in organisational research: The case of work commitment. *Academy of Management Review*, 8(3), 486-500.

- Mowday, R. T., Porter, L.W., & Steers, R. M. (1979). The measurement of organisational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 224-247.
- Mueller, F. (1996). Human resources as strategic assets : An evolutionary resource based theory. *Journal of Management Studies*, 33(6),757-785.
- Mullen, J. (2004). Investigating factors that influence individual safety behavior at work.. *Journal of Safety Research*, 35(3), 275–285.
- Mullen, J., Kelloway, E., K., & Teed, M. (2011). Inconsistent style of leadership as a predictors of safety behavior. *Work & Stress*, 25(1), 41-54.
- Murphy, K. R. (2008). Explaining the weak relationship between job performance and ranting of job performance. *Industrial and Organizational 1*, 148-160.
- Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23, 242-266.
- Neal, A. & Griffin, M., A. (1997). *Perceptions of safety at work : developing a model to link organizational safety climate and individual behavior*. Paper presented at the 12th Annual Conference of the Society for Industrial Organizational Psychology, St. Louis, MO.
- Neal, A., Griffin, M.A., & Hart, P.M. (2000). The impact of organisational climate on safety climate and individual behaviour. *Safety Science*, 34, 99-109.
- Neal, A. & Griffin, M. A. (2002). Safety Climate and Safety Behaviour. Australia Journal of Management, 27(1 suppl), <http://doi.org/10.1177/0312896>

- Neal, A. & Griffin, M., A. (2006). A Study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group Levels. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 946-953.
- Niskanen, T. (1994). Assessing the safety environment in the work organization of road maintenance jobs. *Accident Analysis and Prevention*, 26, 27-39.
- Nulty, D.D. (2008) The adequacy of response rates to online and paper surveys: what can be done? *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 33(3), 301-314 <http://doi.org/10.1080/02602930701293231>.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Nur Azalina Abd Rahman, Muhamad Arifpin Mansor dan Ahmad Rasdan Ismail. (2015). Analysis Of The Perception Of Occupational Accidents In Mining And Quarrying Sector Towards A Safe And Healty Working Environment. *3rd Scientific Conference On Occupational Safety and Health Sci-Cash*. Vol 12(1). 165-170.
- Oppenheim, A. N. (2000). *Questionnaire, Design, Interviewing and Attitude Measurement*. London: Continuum.
- Organ, D. W. (1988). *Organizational Citizenship Behavior : The good soldier syndrome*, Lexington Book, Lexington MA.
- O'Toole, M. F. (1999). Successful safety committees: participation not legislation. *Journal of Safety Research*, 30, 39-65.
- O'Toole, M. F. (2002). The relationship between employees' perceptions of safety and organizational culture. *Journal of Safety Research*, 33, 231-243.

- Osterman, P. (1995). Skill, training and work organization in American establishments. *Industrial Relations*, 34, 125-146.
- Ostrom, L., Wilhelmsen, C., and Kaplan, B. (1993). Assessing Safety Culture. *Nuclear Safety*, 34(2), 163-172.
- Pallant, J. (2005) *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS windows (version 12) (2nd ed.)*. Maidenhead: Open University Press.
- Pallant, J. (2007). *SPSS Survival Manual. A step-by-step guide to data analysis using SPSS for Windows (Version 15) (3rd ed.)*. Crows Nest NSW, Australia: Allen & Unwin.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., & Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors : a critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26(3), 513-563.
- Probst, T. M. (2004). Safety and Insecurity : Exploring the Moderating Effect of Organizational Safety Climate. *Journal of Occupational Health Psychology*, 9(1), 3-10.
- Reason, J. (1990). *Human error*. New York: Cambridge University Press.
- Reason, J. (1997). *Managing the risks of organisational accidents*. Aldershot: Ashgate.
- Reichers, A. E. (1985). A review and reconceptualization of organisational commitment. *Academy of Management Review*, 10, 465-476.

- Rijal, J. P., Regmi, R., Ghimie, R., Puri, K. D., Gyawaly, S., & Poudel, S. (2018). Farmer's knowledge on Pesticide safety and pest management practices : a case study of vegetable growers in Chitwan, Nepal. *Agriculture*, 8, 16.
- Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental research statistic for the behavioral sciences* (2nd ed). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Roughton, J. (1993). Integrating quality into safety and health management. *Industrial Engineering*, 7, 35-40.
- Rundmo, T. & Hale, A.R. (2003). Managers' attitude towards safety and accident prevention. *Safety Science*, 41, 557-574
- Sackman, H. (1991). *Delphi Critique*. Lexington, MA : Lexington Books.
- Salas, E., Fowlkes, J., Stout, R. (1999). Does CRM training enhance teamwork skill in the cock pit? : Two evaluation studies. *Human Factor*, 41, 326-343.
- Salleh, A. (2010). *Safety behavior in the Malaysia Petrochemical industry*. Unpublished doctoral dissertation. University Utara Malaysia, Sintok.
- Sekaran, U. (2000). *Research methods for business. A skill-building approach* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sekaran, U. (2003). *Research methods for business A Skill-Building Approach* Fourth Edition Uma. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2014). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* (6th ed.). West Sussex, England: Wiley.
- Sarkus, D. J. (2001). Safety and psychology. *Professional Safety*, 46 (1), 18-25

Shannon, H. S., Walters, V., Lewchuk, W., Richardson, J., Moran, L. A., Haines, T., Verma, D. (1996). Workplace organizational correlates of lost-time accident rate in manufacturing. *American Journal of Industrial Medicine*, 29, 258-268.

Shafai-sahrai, Y. (1971). An inquiry into factors that might explain differences in occupational accident experience of similar size firms in the same industri. Division of Research, Graduate School of Business CAdministration : Michigan State University Press. Shannon, H. S., Walters, V., Lewchuk, W., Richardson, J., Moran, L. A., Haines, T., & Verma, D. (1996). Workplace organizational correlates of lost-time accident rates in manufacturing. *American Journal of Industrial Medicine*, 29, 258-268.

Simard, M. & Marchand, A. (1994). The behavior of first-line supervisors in accident prevention and effectiveness in occupational safety. *Safety Science*, 17, 169- 185.

Simard, M. & Marchand, A. (1995). A multilevel analysis of organizational factors related to the taking of safety initiatives by work group. *Safety Science*, 21, 13-129.

Simard, M. and Marchand, A. (1997). Workgroups propensity to comply with safety rules : The influence of micro-macro organizational factors. *Ergonomic*, 40, 172-188.

Siti Mariam & Vivien (2017). Beyond self-report or reality: The health symptoms and the knowledge, attitude and practice of pesticide usage among estate workers in Oil Palm Plantation, Malaysia.

Siu, O., Phillips, D. R., Leung, T. (2003). Age differences in safety attitudes and safety performance in Hong Kong construction workers. *Journal of Safety Research*, 34, 199-205.

Skinner, B. F (1953). *Science and human behavior*. New York Free Press.

Smith, H. W. (1975). *Strategies of social research : The methodological imagination*. Prentice Hall : Englewood Cliffs, NJ.

Smith, M., Cohen, H., Cohen, A. and Cleveland, R. (1978). Characteristics of successful safety programs. *Journal of Safety Research*, 10(1), 5-15.

Stout, R.J., Salas, E., Kraiger, K.(1997). The role of trainee knowledge structures in aviation team environments. *International Journal of Aviation Psychology*, 7, 235-250.

Tabachnik, B. G & Fidell, L.S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). London: Pearson Education Company.

Tabachnik, B. G & Fidell, L.S. (2007). *Using Multivariate Statistic*. Boston : Pearson Education, Inc.

Tan Sri Dato'Hj Muhyiddin Yassin. (2005). Perutusan Menteri Pertanian dan Industri Asas Tani. Seratus Tahun Jabatan Pertanian.

Thurstone, I. L. (1947). *Multiple factor analysis*. Chicago: University of Chicago press.

Tinc, P. J., Gadomski, A., Sorensen, J. A., Weihehall, L., Lindrall, K. (2018). Applying the consolidated frame work for implementation research to agricultural safety and health : barriers, facilitations and evaluation opportunities. *Safety Science*, 107, 99-108.

Turner, B. A. (1991). The development of the safety culture. *Chemistry and Industry*, 4, 241- 243.

- Van Dyne, L. & LePine, J. A. (1998). Helping and voice extra-role behaviors : Evidence of construct and predictive validity. *Academy of Management Journal*, 41, 108-119.
- Velicer, W. F. & Jackson, D.N. (1990). Component analysis versus common factor analysis: Some issues in selecting an appropriate procedure. *Multivariate Behavioral Research*, 25(1), 1-28.
- Vinodkumar, M. N. and Bhasi, M. (2010). Safety management practices and safety behavior : Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Journal of Accident Analysis and Prevention*, 42, 2082-2093.
- Vinodkumar, M. N. and Bhasi, M. (2011). A study on the impact of management System certification on safety management. *Safety Science*, 49, 498-507.
- Vredenburg, A. G. & Cohen, H. H. (1995). High-risk recreational activities : skiing and scuba : what predicts compliance with warnings. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 15, 123-128.
- Vredenburg, A. G. (1998). *Safety management : which organizational factors predict hospital employee injury rates?*. Publishing, ProQuest Dissertation and Theses, California
- Vredenburg, A. G. (2002). Organizational safety: Which management practices are Most effective in reducing employee injury rates? *Journal of Safety Research*, 33, 259-276.
- Wagner, J. A. (1995). Studies of individualism-collectivism: Effects on cooperation in group. *Journal of Academic Management*, 38. 152-172.

- Wallance, J. C. & Vodanovich, S. J. (2003). Workplace safety performance: conscientiousness, cognitive failure, and their interaction. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8(4), 316-327.
- Walters, D. (1998). Employee representation on health and safety in small enterprises : A trade union initiative in agriculture. *Employee Relations*, 20(2), 164-179.
- Wang, G. C. S. (1996). How to handle multicollinearity in regression modeling. *The Journal of Business Forecasting*, 15(1), 23-27.
- Watkins, M. W. (2000). *Monte Carlo PCA for parallel analysis (computer software)*. State College, PA: Ed & Psych Associates.
- Wei, W. S. (2006). *Time Series Analysis: Univariate and Multivariate Methods* (2nd ed.). New York: Addison-Wesley.
- Weiner, Y. & Gechman, A.S. (1977). Commitment: A behavioral approach to job involvement. *Journal of Vocational Behavior*, 10, 47-52.
- Weisberg, H. F. & Bowen, B. D. (1977). *An introduction to survey research and data analysis*. Madison Avenue, New York: W. H. Freeman.
- Wibowo, R. K. K. & Soni, P. (2016). Farmer's injuries, discomfort and it's use in the design of agricultural hand tools: A case study from East Java, Indonesia. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 9, 323-327.
- Williamson, A. M., Feyer, A.M., Cairns, D., & Biancotti, D. (1997). The development of a measure of safety climate: The role of safety perception and attitudes. *Safety Science*, 25(1-3), 15-27.

- Yassin, M. M., Mourad, T.A.; Safi, J.M. (2015). Knowledge, attitude, practice, and Toxicity symptoms associated with pesticide use among farm workers in the Gaza Strip. *Occup. Environ. Med.* 59, 387–393.
- Yong, A. G. & Pearce, S. (2013). A beginner's guided to factor analysis : focusing on exploratory factor analysis. *Tutotials in Quantitative Methods for Psychology*. 9(2), 79-94.
- Yu, D. S., Lee, T. & Woo, J. (2004). Issues and Challenges of Instrument Translation. *Western Journal of Nursing Research*. 26(1), 307-320.
- Yule, S. and Flin, R. (2007). The role of management and safety climate in preventing risk-taking at work. *Int. J. Risk Assessment and Management*. 7(2), 137-151.
- Zacharatos, A. (2002). *An organization and employee- level investigation of the Relationship between high- performance work systems and workplace safety*. (Order No.NQ65689). Available from ABI/INFORM Complete. (305494700).Retrieved from <http://eserv.uum.edu.my/docview/305494700?accountid=42599>.
- Zacharatos, A., Barling, J., & Iverson, R. D. (2005). High-performance work system and occupational safety. *Journal of Applied Psychology*, 90(1), 77-93.
- Zhou, J. & George, J., M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. *Academy of Management Journal*, 44, 682-696.
- Zikmund, W. G. (2003). *Business Research Methods*. Mason: Ohio: South-Western.
- Zikmund, W. G. (2012). Basic and Applied Research. Business Research Methods. Retrieved from <http://amzn.com/0030350840>

Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 1, 96-102.

Zohar, D. (2008). Safety climate and beyond : A multi-level climate framework. *Safety Science*, 46, 397-387.



LAMPIRAN A

46 Item Instrumen Asal Inisiatif Keselamatan

Bil	Item inisiatif keselamatan
1	1 would not be worried about the hazard and risk at my workplace.
2	I really care about the safety procedures and regulations at my workplace.
3	Near-miss accidents are not important in safety records.
4	I am willing to put great effort beyond that normally expected in order to be a competent worker.
5	I would ensure the risks are assessed before starting my work.
6	It is very important to work in a safe environment.
7	I never give co-operation to my supervisor/manager about safety issues.
8	I am willing to put in great effort to achieve safety goals.
9	I would like to obey the safety regulations in order to keep workplace safe.
10	All employee's should be actively involved in safety promotion activities.
11	I think putting more effort into understanding all safety rules is a waste of time.
12	I am extremely glad if i am selected to be a member of a safety committee at my workplace.
13	Safety procedures and regulations reflect the safest techniques of doing a job.
14	It is an employee's duty and responsibility to support and encourage their colleagues to obey the safety rules/procedures/regulations.
15	Taking action to stop safety violations in order to protect the well-being of other crew members.
16	Explaining to other crew members that I will report safety violations.
17	Telling other crew members to follow safe working procedures.
18	Monitoring new crew members to ensure they are performing safely.
19	Reporting crew members who violate safety procedures.
20	Telling new crew members that violations of safety procedures will not be tolerated.
21	Attending safety meeting.
22	Attending nonmandatory safety oriented meetings.
23	Keeping informed of changes in safety policies and procedures.
24	Trying to improve safety procedures.
25	Trying to change the way the job is done to make it safer.
26	Trying to change policies and procedures to make them safer.
27	Making suggestions to improve the safety of a mission.
28	I am involved in improving safety policy and practices.
29	If I think it will make work safer, I initiate steps to improve work procedures.
30	If I see something unsafe, I go out of my way to address it.
31	I voluntarily carry out tasks or activities that help to improve workplace safety.
32	I often make suggestions to improve how safety is handled around here.
33	I often try new approaches to improving workplace safety.
34	I often try to solve problems in ways that reduce safety risks.
35	I keep abreast of changes to do with safety.
36	Reporting a hazardous situation to supervisor.

46 Item Instrumen Asal Inisiatif Keselamatan (sambungan)

Bil	Item inisiatif keselamatan
37	Making a point or a presentation at the safety meeting of the work group.
38	Refusing to do a dangerous job
39	Reporting a hazardous situation to the safety representative.
40	Requesting information about the risk of a particular task from the supervisor, the safety representative or a co-worker.
41	Suggesting a safety improvement or a corrective action to the supervisor.
42	Exerting pressure on the supervisor to follow-up a corrective action.
43	I try to keep abreast of changes within the workplace.
44	I attend and participate actively in meetings regarding the workplace.
45	I keep up with developments in the workplace.
46	I volunteer to take over additional responsibilities.



UUM
Universiti Utara Malaysia

LAMPIRAN B

PHD (KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN)

NAMA : MAZLIAH BINTI ABDUL RAHMAN

TAJUK : AMALAN PENGURUSAN KESELAMATAN DENGAN INISIATIF
KESELAMATAN SERTA PERANAN KOMITMEN KESELAMATAN
DI KALANGAN PESAWAH PADI DI MALAYSIA.

PENGENALAN

Instrumen ini dibangunkan bagi tujuan penyelidikan yang bertajuk hubungan amalan pengurusan keselamatan dengan inisiatif keselamatan serta peranan komitmen keselamatan di kalangan pesawah padi di Semenanjung Malaysia.

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif iaitu menggunakan borang soal selidik. Instrumen yang digunakan dikumpul dan diadaptasi dari pengkaji-pengkaji terdahulu. Susunan ayat telah diubahsuai agar bersesuaian dengan bidang yang dikaji.

Soal selidik ini dibahagikan kepada 6 bahagian. Bahagian A adalah maklumat demografi responden. Manakala bahagian B hingga F terdiri daripada 94 item yang digunakan untuk mengumpul data bagi mengukur pembolehubah-pembolehubah dalam kajian yang melibatkan pesawah-pesawah.

Sila sahkan instrumen mengikut skala di bawah:



Di bawah adalah instrumen yang digunakan dalam kajian ini iaitu bahagian B hingga F. Sila nyatakan tahap persetujuan dan tandakan ✓ pada kotak yang disediakan mengikut skala 1 - 10.

Sekian, Terima Kasih.

Nota:

Sesuaikan permission bahasa!

terminologi & perincian dengan terdapat

responden kajian iaitu para petani.

Dr Ahmad Shahrul Nizam b. Isha
Senior Lecturer
Management and Humanities Department
Universiti Teknologi PETRONAS

12/10/16

Seksyen B : INISIATIF KESELAMATAN Diadaptasi daripada (Hofmann et al., 2003); (Turner & Parker, 2000); (Marchand et al., 1998); (Boerner & Dutschke, 2008)

Skala kesahan kandungan (content validity scale)

Bil	Item Asal	Item yang diperbetulkan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Menyertai Jawatankuasa Keselamatan secara sukarela.	Menyertai Jawatankuasa Keselamatan Kelompok Padi secara sukarela.										
2	Membantu mengajar pekerja baru mengenai prosedur keselamatan.	Membantu mengajar petani baru mengenai prosedur keselamatan. <i>Ada baka petani baru?</i>										
3	Membantu orang lain memastikan mereka melakukan kerja mereka dengan selamat.	Membantu petani lain untuk memastikan mereka melakukan kerja dengan selamat. ✓										
4	Melibatkan diri dalam aktiviti keselamatan untuk membantu pekerja saya lebih selamat.	Melibatkan diri dalam aktiviti keselamatan untuk membantu petani lain supaya lebih selamat. ✓										
5	Membantu pekerja dengan tanggungjawab keselamatan.	Membantu petani lain dengan tanggungjawab keselamatan. ✓										
6	Membuat cadangan berkaitan dengan keselamatan terhadap aktiviti kerja.	Membuat cadangan keselamatan terhadap aktiviti kerja yang dilakukan. ✓										
7	Bercakap dan menggalakkan orang lain untuk terlibat dalam isu-isu keselamatan.	Bercakap dan menggalakkan petani lain untuk terlibat dalam isu-isu keselamatan. ✓										
8	Menyatakan pendapat mengenai perkara keselamatan walaupun orang lain tidak bersetuju.	Menyatakan pendapat mengenai perkara keselamatan walaupun petani lain tidak bersetuju. ✓										
9	Melindungi rakan-rakan dari bahaya keselamatan.	Melindungi rakan-rakan dari bahaya keselamatan. <i>bagi rakan-rakan melindungi</i>										
10	Melangkah keluar daripada cara saya untuk melihat keselamatan pekerja lain.	Mengambil inisiatif untuk melihat keselamatan petani lain. ✓										
11	Mengambil tindakan untuk melindungi pekerja lain daripada keadaan bahaya.	Mengambil tindakan untuk melindungi petani lain daripada keadaan bahaya. ✓										
12	Cuba untuk mengelakkan pekerja lain daripada mendapat kecederaan di tempat kerja.	Cuba untuk mengelakkan petani lain daripada kecederaan di tempat kerja. ✓										
13	Mengambil tindakan untuk menghentikan tindakan yang tidak selamat untuk melindungi kesejahteraan pekerja lain.	Mengambil tindakan untuk menghentikan tindakan yang tidak selamat untuk melindungi kesejahteraan petani lain. ✓										
14	Menjelaskan kepada pekerja lain yang saya akan melaporkan jika terdapat keadaan yang tidak selamat.	Menjelaskan kepada petani lain, saya akan melaporkan jika terdapat keadaan yang tidak selamat. ✓										

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Memberitahu pekerja lain agar mengikut prosedur kerja yang selamat.	Memberitahu petani lain agar mengikut prosedur kerja yang selamat.										
16	Dimaklumkan mengenai perubahan dalam polisi dan prosedur kerja.	Dimaklumkan mengenai perubahan dalam polisi dan prosedur kerja.										
17	Cuba untuk memperbaiki prosedur kerja.	Cuba untuk memperbaiki prosedur kerja.										
18	Cuba untuk mengubah cara kerja yang dilakukan menjadi lebih selamat.	Cuba untuk mengubah cara kerja yang dilakukan menjadi lebih selamat.										
19	Jika saya fikir ia akan membuat kerja-kerja dengan lebih selamat, saya akan memulakan langkah-langkah untuk memperbaiki prosedur kerja.	Jika saya fikir ia akan membuat kerja-kerja dengan lebih selamat, saya akan memulakan langkah-langkah untuk memperbaiki prosedur kerja.										
20	Jika saya melihat sesuatu yang tidak selamat, saya akan memikirkan jalan untuk menanganinya.	Jika saya melihat sesuatu yang tidak selamat, saya akan memikirkan jalan untuk menanganinya.										
21	Saya secara sukarela menjalankan tugas-tugas atau aktiviti yang membantu untuk meningkatkan keselamatan di tempat kerja.	Saya secara sukarela menjalankan tugas-tugas atau aktiviti yang membantu untuk meningkatkan keselamatan di sawah.										
22	Saya sering memberi cadangan bagaimana untuk meningkatkan keselamatan.	Saya sering memberi cadangan bagaimana untuk meningkatkan keselamatan.										
23	Saya selalu mencuba pendekatan baru untuk meningkatkan keselamatan di tempat kerja.	Saya selalu mencuba pendekatan baru untuk meningkatkan keselamatan di sawah.										
24	Saya selalu mencuba untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mengurangkan risiko keselamatan.	Saya selalu mencuba untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mengurangkan risiko keselamatan.										
25	Melaporkan situasi yang berbahaya kepada penyelia.	Melaporkan situasi yang berbahaya kepada pegawai pembimbing dan wakil-wakil keselamatan.										
26	Mengutarakan dan membincangkan isu-isu keselamatan dalam mesyuarat kumpulan kerja.	Mengutarakan dan membincangkan isu-isu keselamatan dalam mesyuarat kelompok sawah.										
27	Enggan melakukan kerja yang berbahaya.	Enggan melakukan kerja yang berbahaya.										

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28	Meminta maklumat mengenai risiko tugas tertentu dari penyelia, wakil keselamatan dan rakan setugas.	Meminta maklumat mengenai risiko tugas tertentu dari pegawai pembimbing, wakil keselamatan dan petani lain.										
29	Mencadangkan peningkatan keselamatan atau tindakan pembetulan kepada penyelia.	Mencadangkan peningkatan keselamatan atau tindakan pembetulan kepada pegawai pembimbing (Jabatan)..										
30	Memberi tekanan kepada penyelia membuat tindakan susulan dan pembetulan.	Memberi tekanan kepada pegawai pembimbing membuat tindakan susulan dan pembetulan.										
31	Saya menghadiri dan mengambil bahagian secara aktif dalam mesyuarat berhubung tempat kerja saya.	Saya menghadiri dan mengambil bahagian secara aktif dalam mesyuarat berhubung sawah-sawah padi.										
32	Saya sukarela untuk mengambil alih tanggungjawab tambahan.	Saya sukarela untuk mengambil alih tanggungjawab tambahan.										

Seksyen C : KOMITMEN KESELAMATAN - Diadaptasi daripada kajian Abd Aziz FS (2008)

Skala kesahan kandungan (content validity scale)

Bil	Item Asal	Item yang diperbetulkan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Saya tidak bimbang terhadap kewujudan sesuatu yang membahayakan dan berisiko di tempat kerja saya.	Saya tidak bimbang terhadap kewujudan sesuatu yang membahayakan dan berisiko di sawah.										
2	Saya amat prihatin terhadap peraturan-peraturan keselamatan di tempat kerja saya.	Saya amat prihatin terhadap peraturan-peraturan keselamatan di sawah-sawah.										
3	Kemalangan yang hamper berlaku adalah tidak penting untuk direkodkan.	Kemalangan yang hamper berlaku adalah tidak penting untuk direkodkan.										
4	Saya bersedia untuk berusaha lebih dari apa yang diharapkan demi untuk menjadi pekerja yang cekap.	Saya bersedia untuk berusaha lebih dari apa yang diharapkan demi untuk menjadi petani yang cekap.										
5	Saya akan pastikan segala risiko dipertimbangkan sebelum saya memulakan kerja.	Saya akan pastikan segala risiko dipertimbangkan sebelum saya memulakan kerja.										

* Perlu berhasrat dengan salan yg -ve jika
 bdkh simu. salan adla positif sbk rmpndn
 and mnykn rmda tahap kbdsmkngr

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Adalah penting untuk bekerja dalam suasana yang selamat.	Adalah penting untuk bekerja dalam suasana yang selamat.										
7	Saya tidak pernah memberi kerjasama kepada penyelia/pengurus mengenai isu-isu berkaitan keselamatan di tempat kerja.	Saya tidak pernah memberi kerjasama kepada pegawai pembimbing mengenai isu-isu berkaitan keselamatan di sawah.										
8	Saya bersedia untuk berusaha dengan bersungguh-sungguh bagi mencapai matlamat keselamatan pekerjaan.	Saya bersedia untuk berusaha dengan bersungguh-sungguh bagi mencapai matlamat keselamatan pekerjaan.										
9	Saya akan mematuhi peraturan-peraturan keselamatan untuk memastikan tempat kerja sentiasa berada dalam keadaan selamat.	Saya akan mematuhi peraturan-peraturan keselamatan untuk memastikan sawah sentiasa berada dalam keadaan selamat.										
10	Semua pekerja sepatutnya melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti-aktiviti keselamatan di tempat kerja.	Semua petani sepatutnya melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti-aktiviti keselamatan.										
11	Saya berpendapat bahawa usaha untuk memahami segala peraturan keselamatan di tempat kerja adalah membuang masa.	Saya berpendapat bahawa usaha untuk memahami segala peraturan keselamatan adalah membuang masa.										
12	Saya merasa amat bertuah jika terpilih untuk menjadi ahli dalam Jawatankuasa Keselamatan di tempat kerja.	Saya merasa amat bertuah jika terpilih untuk menjadi ahli dalam Jawatankuasa Keselamatan di tempat kerja.										
13	Prosedur keselamatan dan peraturan-peraturannya melambangkan teknik bekerja yang paling selamat.	Prosedur keselamatan dan peraturan-peraturannya melambangkan teknik bekerja yang paling selamat.										
14	Adalah menjadi tugas dan tanggungjawab setiap pekerja untuk membantu dan menggalakkan rakan sekerja mematuhi segala peraturan keselamatan di tempat kerja.	Adalah menjadi tugas dan tanggungjawab petani untuk membantu dan menggalakkan petani lain mematuhi segala peraturan keselamatan yang ditetapkan.										
15	Saya sentiasa pastikan bahawa alat-alat keselamatan berfungsi dengan baik sebelum saya memulakan tugas.	Saya sentiasa pastikan bahawa alat-alat keselamatan berfungsi dengan baik sebelum saya memulakan tugas.										
16	Saya bersedia untuk bekerja lebih bagi meningkatkan tahap pencapaian keselamatan di tempat kerja.	Saya bersedia untuk bekerja lebih bagi meningkatkan tahap pencapaian keselamatan di sawah.										

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	Saya tidak merasa bersalah apabila saya mengambil jalan pintas semasa menyiapkan kerja saya.	Saya tidak merasa bersalah apabila saya mengambil jalan pintas semasa menyiapkan kerja saya.										
18	Saya berminat untuk terlibat dalam perbincangan mengenai keselamatan di tempat kerja saya.	Saya berminat untuk terlibat dalam perbincangan mengenai keselamatan di sawah saya.										
19	Saya bersedia untuk melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti keselamatan organisasi.	Saya bersedia untuk melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti keselamatan yang dianjurkan oleh Jabatan Pertanian.										
20	Saya sangat berminat untuk melibatkan diri dalam sesi kaji semula segala peraturan dan prosedur keselamatan dalam pekerjaan.	Saya sangat berminat untuk melibatkan diri dalam sesi kaji semula segala peraturan dan prosedur keselamatan dalam pekerjaan.										
21	Saya berminat untuk melibatkan diri dalam perancangan berkaitan matlamat keselamatan di tempat kerja.	Saya berminat untuk melibatkan diri dalam perancangan berkaitan matlamat keselamatan di sawah.										

Seksyen D : AMALAN PENGURUSAN KESELAMATAN - Diadaptasi daripada kajian Neal *et. al* (2000)

Skala kesahan kandungan (content validity scale)

Bil	Item Asal	Item yang diperbetulkan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pengurusan sentiasa mengali-alukan pendapat daripada pekerja sebelum membuat keputusan mengenai perkara-perkara yang berkaitan dengan keselamatan.	Pegawai pembimbing mengali-alukan pendapat daripada pesawah untuk perkara yang berkaitan keselamatan.										
2	Syarikat saya mempunyai Jawatankuasa Keselamatan yang terdiri daripada wakil-wakil pengurusan dan pekerja.	Kelompok padi di bawah bimbingan Jabatan Pertanian mempunyai Jawatankuasa Keselamatan yang terdiri daripada wakil agensi kerajaan dan pesawah.										
3	Pengurusan menggalakkan penglibatan pekerja dalam hal-hal yang berkaitan keselamatan.	Pegawai pembimbing menggalakkan penglibatan pesawah-pesawah dalam hal-hal yang berkaitan keselamatan.										
4	Pengurus berunding dengan pekerja dalam hal-hal yang berkaitan keselamatan.	Pegawai pembimbing berunding dengan pesawah secara teratur tentang isu keselamatan.										

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Pekerja tidak ikhlas mengambil bahagian dalam mengenalpasti masalah keselamatan.	Pesawah tidak ikhlas mengambil bahagian dalam mengenalpasti masalah keselamatan.										
6	Syarikat saya tidak mempunyai sistem pelaporan bahaya di mana pekerja boleh menyampaikan maklumat bahaya sebelum kejadian berlaku.	Jabatan Pertanian tidak mempunyai sistem pelaporan bahaya di mana pesawah boleh menyampaikan maklumat bahaya sebelum kejadian berlaku.										
7	Pengurusan mengendalikan dasar pintu terbuka mengenai isu-isu keselamatan.	Terdapat perbincangan dua hala antara agensi-agensi yang terlibat dengan pesawah mengenai isu-isu keselamatan.										
8	Terdapat peluang yang mencukupi untuk berbincang dan menangani isu-isu keselamatan dalam mesyuarat.	Terdapat peluang yang mencukupi untuk berbincang dan menangani isu-isu keselamatan dalam mesyuarat.										
9	Sasaran dan maklumat prestasi keselamatan dalam organisasi saya tidak jelas untuk pekerja.	Sasaran dan maklumat prestasi keselamatan pesawah-pesawah tidak jelas.										
10	Ada komunikasi terbuka mengenai isu-isu keselamatan di tempat kerja.	Terdapat komunikasi terbuka mengenai isu-isu keselamatan di sawah-sawah.										
11	Peraturan dan prosedur keselamatan sejajar dengan syarikat saya adalah mencukupi untuk mengelakkan kejadian berlaku.	Peraturan dan prosedur keselamatan untuk pesawah adalah mencukupi untuk mengelakkan kejadian berlaku.										
12	Kemudahan di Jabatan Keselamatan tidak mencukupi untuk memenuhi keperluan organisasi saya.	Kemudahan peralatan keselamatan tidak disediakan secukupnya untuk memenuhi keperluan pesawah.										
13	Penyelia dan pengurus saya sentiasa cuba untuk menguatkuasakan prosedur kerja yang selamat.	Pegawai pembimbing sentiasa cuba menguatkuasakan prosedur kerja yang selamat.										
14	Pemeriksaan keselamatan dijalankan secara teratur.	Pemeriksaan keselamatan dijalankan secara berkala sebelum melakukan pekerjaan.										
15	Prosedur keselamatan dan amalan dalam organisasi adalah berguna dan berkesan.	Prosedur dan amalan keselamatan adalah berguna dan berkesan.										

Skala kesahan kandungan (*content validity scale*)

Bil	Item - Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan: Kesihatan fizikal penduduk setempat..										
2	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan: Kualiti alam persekitaran.										
3	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan: Sumber semulajadi (saliran air, tanah, udara) kawasan anda.										
4	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan: Perkhidmatan yang diberikan oleh penduduk setempat.										
5	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan: Perkhidmatan yang diberikan oleh pihak-pihak yang terlibat (Jabatan Pertanian/MADA/LPP/IADP/KADA/dan lain-lain).										
6	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan: Keberkesanan penggunaan racun.										
7	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan: Kegiatan penggunaan racun dikawasan tanaman padi.										
8	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan: Penggunaan racun (perosak dan rumpai oleh petani lain di kawasan tanaman padi anda).										
9	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda berpuas hati dengan: Keseluruhan penggunaan racun di kawasan tanaman padi anda.										
10	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda mementingkan : Keselamatan diri sendiri.										
11	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda mementingkan : Keselamatan haiwan.										
12	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda mementingkan : Keselamatan alam persekitaran.										
13	Pada keseluruhannya, sejauh manakah anda mementingkan : Keselamatan pekerja (sekiranya mengupah orang lain).										
14	Adakah anda memakai alat perlindungan keselamatan semasa menggunakan racun.										

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Adakah pegawai pertanian/pihak berwajib datang melawat dan membuat tinjauan ke sawah.										
16	Adakah anda tahu cara-cara penggunaan racun serangga dan rumpai.										
17	Adakah anda memahami proses-proses semasa menyembur racun.										
18	Garis panduan penggunaan racun perosak yang ada tidak dapat memajukan sektor pertanian.										
19	Saya sanggup melanggar garis panduan kerana sistem penguatkuasaan sangat lemah.										
20	Penerangan penggunaan racun dengan selamat sentiasa diberi oleh Jabatan Pertanian.										

Seksyen F : PENGETAHUAN KESELAMATAN - Diadaptasi daripada kajian Neal et. al. (2000)

Skala kesahan kandungan (*content validity scale*)

Bil	Item-Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Saya tahu bagaimana untuk melaksanakan tugas saya dengan cara yang selamat.										
2	Saya tahu bagaimana untuk menggunakan peralatan keselamatan dan piawaian prosedur kerja.										
3	Saya tahu bagaimana untuk mengekalkan atau meningkatkan kesihatan dan keselamatan di tempat kerja.										
4	Saya tahu bagaimana untuk mengurangkan risiko kemalangan dan kejadian di tempat kerja.										
5	Saya tahu apakah bahaya yang berkaitan dengan pekerjaan saya dan langkah berjaga-jaga yang perlu diambil ketika melakukan kerja saya.										
6	Saya tidak tahu apa yang perlu dilakukan dan kepada siapa perlu dilaporkan jika mendapati bahaya yang berpotensi di tempat kerja saya.										

Cadangan untuk penambahbaikan	Bil. item	Tahap persetujuan keseluruhan
- Signa cadangan iklan Saya cetak tan dalam beray soal skema. + Sesuaikan bahasa & gaya bahasa dengan responden.		Baile

Tandatangan & Cop



UUM

Universiti Utara Malaysia

Dr Ahmad Shahrul Nizam b Isha
Senior Lecturer
Management and Humanities Department
Universiti Teknologi PETRONAS

Survey questionnaire (Malay version)



Tuan/Puan yang saya hormati,

Adalah saya **Mazliah Binti Abdul Rahman** (No. Matrik 96169) seorang pelajar PhD Universiti Utara Malaysia sedang melakukan satu kajian bertajuk “**Peranan Komitmen Keselamatan Sebagai Pengantara Dalam Hubungan Amalan Pengurusan Keselamatan dan Pengetahuan Keselamatan Dengan Inisiatif Keselamatan**”. Penyelidikan ini bertujuan mengkaji pengaruh inisiatif keselamatan, amalan pengurusan keselamatan dan pengetahuan keselamatan ke atas komitmen keselamatan di sawah. Sehubungan dengan itu, proses pengumpulan data bagi kajian ini akan melibatkan pesawah-pesawah padi yang berdaftar dengan Jabatan Pertanian Semenanjung Malaysia.

Tuan/puan telah dipilih untuk dijadikan sampel kajian penyelidikan tersebut. Dengan itu saya amat berharap pihak tuan/puan dapatlah kiranya meluangkan masa untuk menjawab soalan-soalan yang diberikan. Ia hanya mengambil masa lebih kurang 30 minit. Sumbangan dan kerjasama tuan/puan di dalam menjawab soalan-soalan ini akan dapat meningkatkan lagi pretasi keselamatan tuan/puan dan seterusnya jaminan masa depan petani.

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

MAZLIAH BINTI ABDUL RAHMAN

Kolej Bisness (COB)
Universiti Utara Malaysia
06010 Sintok, Kedah.
Email : maz_tani@yahoo.com.

Bahagian A: Maklumat Peribadi

Sila tandakan (x) pada petak yang sesuai atau mengisi ruang yang disediakan.

Bil.	Perkara	
1.	Jantina	☐ Lelaki ☐ Perempuan
2.	Bangsa	☐ Melayu ☐ Cina ☐ India ☐ Lain-lain (Sila nyatakan:.....)
3.	Taraf perkahwinan	☐ Bujang ☐ Berkahwin ☐ Janda ☐ Duda
4.	Umur	☐ 18-25 ☐ 26-33 ☐ 34-41 ☐ 42 – 49 ☐ 50 atau lebih
5.	Pencapaian akademik tertinggi	☐ Sijil sekolah rendah ☐ SRP / SPM / STPM ☐ Diploma atau yang setaraf dengannya ☐ Ijazah Sarjana Muda atau yang setaraf dengannya ☐ Ijazah Sarjana atau yang lebih tinggi
6.	Status pekerjaan	Tetap ☐ Separuh Masa ☐
7.	Pengalaman kerja	☐ 0-5 tahun ☐ 6-10 tahun ☐ 11-15 tahun ☐ 16-20 tahun ☐ 20 tahun atau lebih

Bahagian B: Inisiatif Keselamatan

<i>Berdasarkan skala yang dinyatakan, sila tanda petak pilihan terbaik yang menggambarkan persetujuan anda terhadap kenyataan-kenyataan berikut:</i>	<i>Sangat Tidak setuju</i>	<i>Tidak Setuju</i>	<i>Tidak pasti</i>	<i>Setuju</i>	<i>Sangat Setuju</i>
1. Membantu mengajar pesawah lain secara sukarela mengenai prosedur keselamatan dan tanggungjawab terhadap keselamatan bagi meningkatkan keselamatan di sawah.					
2. Melibatkan diri secara sukarela bersama pesawah lain dalam aktiviti keselamatan.					
3. Memberi cadangan dalam mesyuarat kepada pesawah-pesawah lain dan juga kepada pihak yang bertanggungjawab untuk memperbaiki keselamatan di sawah.					
4. Sentiasa menasihati dan menggalakkan pesawah lain supaya peka tentang isu-isu keselamatan.					
5. Sentiasa menyokong dengan memberi pendapat berkenaan kepentingan keselamatan di sawah.					
6. Menyuarakan kepada pihak yang berkenaan supaya mengambil berat tentang risiko keselamatan pekerjaan di sawah.					
7. Bertanggungjawab melindungi pesawah lain dari risiko pekerjaan yang menyumbang kepada bahaya.					
8. Mengambil inisiatif untuk melihat keselamatan pesawah lain.					

<i>Berdasarkan skala yang dinyatakan, sila tanda petak pilihan terbaik yang menggambarkan persetujuan anda terhadap kenyataan-kenyataan berikut:</i>	<i>Sangat Tidak setuju</i>	<i>Tidak Setuju</i>	<i>Tidak pasti</i>	<i>Setuju</i>	<i>Sangat Setuju</i>
9. Mengambil tindakan untuk menghentikan keadaan yang tidak selamat untuk melindungi kesejahteraan pesawah lain.					
10. Bertindak untuk melaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab jika terdapat keadaan yang tidak selamat di sawah.					
11. Memberitahu pesawah lain agar mengikut prosedur kerja yang selamat.					
12. Pihak yang bertanggungjawab akan sentiasa memaklumkan kepada pesawah jika terdapat perubahan dalam mengendalikan jentera dan peralatan di sawah.					
13. Mengambil bahagian dalam mesyuarat Jawatankuasa Keselamatan secara sukarela.					
14. Meminta maklumat mengenai risiko tugas tertentu dari pihak-pihak berkenaan atau wakil-wakil keselamatan sebagai panduan.					
15. Enggan melakukan kerja-kerja yang berbahaya.					
16. Saya sentiasa berfikir dan mencari alternatif untuk membuat kerja-kerja di sawah dengan cara yang lebih selamat.					
17. Saya selalu berinisiatif untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mengurangkan risiko keselamatan di sawah.					

Bahagian C: Komitmen Keselamatan

<i>Berdasarkan skala yang dinyatakan, sila tanda petak pilihan terbaik yang menggambarkan persetujuan anda terhadap kenyataan-kenyataan berikut:</i>	<i>Sangat Tidak setuju</i>	<i>Tidak Setuju</i>	<i>Tidak pasti</i>	<i>Setuju</i>	<i>Sangat Setuju</i>
1. Saya sentiasa bimbang tentang risiko dan bahaya semasa bekerja di sawah.					
2. Saya sentiasa mengikut peraturan keselamatan semasa bekerja di sawah.					
3. Kemalangan yang berlaku di sawah direkodkan dan dilaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab.					
4. Saya sentiasa berusaha menjadi pesawah yang cekap.					
5. Saya akan pastikan segala risiko dipertimbangkan sebelum saya memulakan kerja di sawah.					
6. Adalah penting untuk bekerja dalam suasana yang selamat.					
7. Saya akan memberikan kerjasama kepada Pegawai Pertanian berkenaan isu-isu berkaitan keselamatan di sawah.					
8. Saya akan berusaha bersungguh-sungguh memastikan tahap keselamatan terjamin semasa bekerja di sawah.					
9. Saya akan memastikan sawah saya bebas daripada keadaan yang tidak selamat yang boleh memberi kecederaan dan kemalangan.					
10. Semua pesawah sepatutnya melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti-aktiviti keselamatan.					

<i>Berdasarkan skala yang dinyatakan, sila tanda petak pilihan terbaik yang menggambarkan persetujuan anda terhadap kenyataan-kenyataan berikut:</i>	<i>Sangat Tidak setuju</i>	<i>Tidak Setuju</i>	<i>Tidak pasti</i>	<i>Setuju</i>	<i>Sangat Setuju</i>
11. Saya berusaha untuk memahami peraturan keselamatan dan menganggap ianya penting bagi memastikan keselamatan semasa bekerja di sawah.					
12. Saya telah menjadi ahli Jawatankuasa Keselamatan di Kelompok sawah saya.					
13. Saya percaya prosedur dan peraturan keselamatan melambangkan teknik bekerja yang paling selamat.					
14. Adalah menjadi tugas dan tanggungjawab saya untuk membantu dan menggalakkan pesawah lain mematuhi segala peraturan keselamatan semasa bekerja di sawah.					
15. Saya sentiasa pastikan bahawa semua peralatan kerja yang digunakan di sawah berfungsi dengan baik sebelum saya memulakan kerja di sawah.					
16. Saya bersedia untuk bekerja lebih bagi meningkatkan tahap pencapaian keselamatan di sawah.					
17. Saya berasa bersalah apabila saya mengambil jalan pintas semasa menyiapkan kerja saya di sawah.					
18. Saya berminat untuk terlibat dalam perbincangan mengenai keselamatan di sawah.					
19. Saya bersedia untuk melibatkan diri dalam aktiviti keselamatan yang dianjurkan oleh Jabatan Pertanian.					

<i>Berdasarkan skala yang dinyatakan, sila tanda petak pilihan terbaik yang menggambarkan persetujuan anda terhadap kenyataan-kenyataan berikut:</i>	<i>Sangat Tidak setuju</i>	<i>Tidak Setuju</i>	<i>Tidak pasti</i>	<i>Setuju</i>	<i>Sangat Setuju</i>
20. Saya sangat berminat untuk terlibat sama dalam mengkaji semula peraturan dan prosedur keselamatan di sawah.					
21. Saya berminat untuk melibatkan diri dalam perancangan untuk meningkatkan keselamatan di sawah.					

Bahagian D : Amalan Pengurusan Keselamatan

<i>Berdasarkan skala yang dinyatakan, sila tanda petak pilihan terbaik yang menggambarkan persetujuan anda terhadap kenyataan-kenyataan berikut:</i>	<i>Sangat Tidak setuju</i>	<i>Tidak Setuju</i>	<i>Tidak pasti</i>	<i>Setuju</i>	<i>Sangat Setuju</i>
1. Pegawai Pertanian sentiasa mengalu-alukan pendapat daripada pesawah untuk perkara yang berkaitan dengan keselamatan.					
2. Kelompok sawah di bawah bimbingan Jabatan Pertanian mempunyai Jawatankuasa Keselamatan yang terdiri daripada wakil agensi kerajaan dan pesawah.					
3. Pegawai Pertanian menggalakkan penglibatan pesawah dalam hal-hal yang berkaitan keselamatan.					
4. Pegawai Pertanian berunding dengan pesawah secara kerap tentang isu-isu keselamatan dan kesihatan di sawah.					
5. Saya akan mengambil bahagian dalam mengenalpasti masalah keselamatan.					

<i>Berdasarkan skala yang dinyatakan, sila tanda petak pilihan terbaik yang menggambarkan persetujuan anda terhadap kenyataan-kenyataan berikut:</i>	<i>Sangat Tidak setuju</i>	<i>Tidak Setuju</i>	<i>Tidak pasti</i>	<i>Setuju</i>	<i>Sangat Setuju</i>
6. Jabatan pertanian tidak mempunyai sistem pelaporan bahaya di mana pesawah boleh menyampaikan maklumat bahaya sebelum kejadian teruk berlaku.					
7. Terdapat perbincangan dua hala antara agensi-agensi yang terlibat dengan pesawah mengenai isu-isu keselamatan.					
8. Terdapat peluang yang mencukupi untuk berbincang dan menangani isu-isu keselamatan dalam mesyuarat.					
9. Sasaran dan maklumat prestasi keselamatan pesawah tidak jelas.					
10. Terdapat komunikasi terbuka mengenai isu-isu keselamatan di sawah.					
11. Peraturan dan prosedur keselamatan untuk pesawah adalah mencukupi untuk mengelakkan kejadian yang tidak diingini berlaku.					
12. Kemudahan peralatan keselamatan disediakan secukupnya untuk memenuhi keperluan pesawah.					
13. Pegawai Pertanian sentiasa cuba menguatkuasakan prosedur kerja yang selamat.					
14. Pemeriksaan keselamatan dijalankan secara berkala sebelum melakukan kerja-kerja di sawah.					

<i>Berdasarkan skala yang dinyatakan, sila tanda petak pilihan terbaik yang menggambarkan persetujuan anda terhadap kenyataan-kenyataan berikut:</i>	<i>Sangat Tidak setuju</i>	<i>Tidak Setuju</i>	<i>Tidak pasti</i>	<i>Setuju</i>	<i>Sangat Setuju</i>
15. Pada pendapat saya, prosedur dan amalan keselamatan adalah berguna dan berkesan.					
16. Saya berpuas hati dengan kesihatan fizikal penduduk setempat.					
17. Saya berpuas hati dengan kualiti alam persekitaran.					
18. Saya berpuas hati dengan sumber semulajadi (saliran, air, tanah dan udara) di sawah.					
19. Saya berpuas hati dengan perkhidmatan/kerjasama yang diberikan oleh penduduk setempat.					
20. Saya berpuas hati dengan perkhidmatan yang diberikan oleh pihak-pihak yang terlibat (Jabatan Pertanian/ MADA/ LPP/ IADP/ KADA dan lain-lain).					
21. Saya berpuas hati dengan keberkesanan penggunaan racun.					
22. Saya berpuas hati dengan kegiatan penggunaan racun perosak di kawasan tanaman padi.					
23. Saya berpuas hati dengan penggunaan racun perosak oleh pesawah lain di sawah-sawah padi mereka.					
24. Saya berpuas hati dengan keseluruhan penggunaan racun perosak di kawasan tanaman padi.					

<i>Berdasarkan skala yang dinyatakan, sila tanda petak pilihan terbaik yang menggambarkan persetujuan anda terhadap kenyataan-kenyataan berikut:</i>	<i>Sangat Tidak setuju</i>	<i>Tidak Setuju</i>	<i>Tidak pasti</i>	<i>Setuju</i>	<i>Sangat Setuju</i>
25. Saya amat mementingkan keselamatan diri sendiri.					
26. Saya amat mementingkan keselamatan haiwan peliharaan.					
27. Saya amat mementingkan keselamatan alam sekitar.					
28. Saya amat mementingkan keselamatan pekerja (sekiranya mengupah orang lain).					
29. Saya memakai alat perlindungan keselamatan semasa membancuh dan menggunakan racun perosak atau racun rumpai.					
30. Pegawai Pertanian dan Pegawai Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) sering datang melawat dan membuat tinjauan ke sawah-sawah.					
31. Saya tahu cara-cara penggunaan racun serangga dan rumpai dengan cara yang betul.					
32. Saya memahami proses-proses semasa penyemburan racun.					
33. Garis panduan penggunaan racun perosak yang ada, adalah penting untuk memastikan keselamatan di sawah.					
34. Saya tidak sanggup melanggar garis panduan pemakaian racun walaupun sistem penguatkuasaan adalah lemah.					
35. Penerangan penggunaan racun dengan selamat sentiasa diberi oleh Jabatan Pertanian.					

Bahagian E: Pengetahuan Keselamatan

<i>Berdasarkan skala yang dinyatakan, sila tanda petak pilihan terbaik yang menggambarkan persetujuan anda terhadap kenyataan-kenyataan berikut:</i>	<i>Sangat Tidak setuju</i>	<i>Tidak Setuju</i>	<i>Tidak pasti</i>	<i>Setuju</i>	<i>Sangat Setuju</i>
1. Saya tahu bagaimana untuk melaksanakan tugas saya dengan cara yang selamat.					
2. Saya tahu bagaimana untuk menggunakan peralatan keselamatan dan piawaian prosedur kerja.					
3. Saya tahu bagaimana untuk mengekalkan atau meningkatkan kesihatan dan keselamatan di sawah.					
4. Saya tahu bagaimana untuk mengurangkan risiko keselamatan dan kejadian di sawah.					
5. Saya tahu apakah bahaya yang berkaitan dengan pekerjaan saya dan langkah berjaga-jaga yang perlu diambil ketika melakukan kerja saya.					
6. Saya tahu apa yang perlu dilakukan dan kepada siapa perlu dilaporkan jika mendapati bahaya yang berpotensi berlaku di sawah.					

**KERJASAMA TUAN/PUAN AMAT DIHARGAI.
SEKIAN TERIMA KASIH**



PUSAT PENGAJIAN PENGURUSAN PERNIAGAAN (SBM)
SCHOOL OF BUSINESS MANAGEMENT
Universiti Utara Malaysia
06010 UUM SINTOK
KEDAH DARUL AMAN
MALAYSIA



Tel: 604-928 7401
Faks (Fax): 604-928 7422
Laman Web (Web): <http://sbm.uum.edu.my>

" MUAFAKAT KEDAH "

Mazliah Binti Abdul Rahman (96169)
Pelajar PhD (Pengurusan Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan)
Sekolah Pengurusan Perniagaan,
Universiti Utara Malaysia
06010 Sintok, Kedah.

17 Ogos 2017

Kepada

Dr. Ahmad Shahrul Nizam Bin Isha
Pensyarah Kanan
Jabatan Pengurusan dan Kemanusiaan,
Universiti Teknologi PETRONAS,
Bandar Seri Iskandar,
31750 Teronoh,
Ipoh, Perak.

Yang Berusaha Prof/Prof Madya/Dr./Tuan/Puan,

PER : MENAMAKAN DUA FAKTOR BAGI DIMENSI INISIATIF KESELAMATAN

Dengan segala hormatnya perkara di atas adalah dirujuk.

Adalah saya, Mazliah Binti Abdul Rahman pelajar PhD program Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Universiti Utara Malaysia, Sintok, Kedah, sedang menyiapkan tesis yang bertajuk *"Peranan Komitmen Keselamatan sebagai Pengantara dalam Hubungan Amalan Pengurusan Keselamatan dan Pengetahuan Keselamatan Terhadap Inisiatif Keselamatan"*, di bawah selian Prof. Madya Dr. Fadzli Shah Bin Abd Aziz .

2. Untuk pengetahuan Yang Berusaha Prof/ Prof Madya/Dr./Tuan/Puan, salah satu sumbangan saya dalam kajian PhD ini adalah melakukan penambahbaikan instrumen bagi inisiatif keselamatan. Hasil analisis faktor data kajian ini telah menghasilkan dua (2) faktor bagi menerangkan dimensi inisiatif keselamatan. Sehubungan ini, saya dengan rendah diri ingin memohon pandangan dan komen pihak Yang Berusaha Prof/Prof Madya/Dr./Tuan/Puan, sebagai pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan bagi menamakan faktor-faktor tersebut. Butiran lanjut mengenai kenyataan-kenyataan item-item adalah seperti dilampiran.

Universiti Pengurusan Terkemuka
The Eminent Management University



3. Untuk makluman Yang Berusaha Prof/Prof Madya/Dr./Tuan/Puan, saya boleh dihubungi seperti maklumat berikut:

Tel. bimbit : 019-6894460/012-9353143

Fax : 06-3374094

E-mail : maz_tani@yahoo.com

Alamat: : Unit Pengurusan & Pemuliharaan Sumber Tanah, Kompleks Pertanian
Pulau Gadong, 75200 Melaka.

4. Bersama-sama ini disertai sampul surat beralamat sendiri untuk penghantaran semula dokumen yang berkaitan. Segala kerjasama dan jasa baik Yang Berusaha Prof/Prof Madya/Dr./Tuan/Puan amat saya hargai untuk memberi sumbangan kepakaran dan didahului dengan ucapan jutaan terima kasih.

Terima kasih dan salam hormat.

Yang benar,



.....
(MAZLIAH BINTI ABDUL RAHMAN)



UUM
Universiti Utara Malaysia

LAMPIRAN E

KENYATAAN ITEM-ITEM UNTUK FAKTOR 1

No .	Pernyataan	Cadangan Nariia	Komen/Catatan
1	Membantu mengajar pekerja lain secara sukarela mengenai prosedur keselamatan dan tanggungjawab terhadap keselamatan bagi meningkatkan keselamatan di tempat kerja.		These if employees are more incline forward support <u>Care & Support</u> domain or <u>Integration and Learning</u>.
2	Melibatkan diri secara sukarela bersama pekerja lain dalam aktiviti keselamatan.		
3	Memberi cadangan dalam mesyuarat, kepada pekerja-pekerja lain dan juga kepada pihak yang bertanggungjawab untuk memperbaiki keselamatan di tempat kerja.		
4	Sentiasa menasihati dan menggalakkan pekerja lain supaya peka tentang isu-isu keselamatan.		
5	Sentiasa menyokong dengan memberl pendapat berkenaan kepentingan keselamatan di tempat kerja.		
6	Me nyuarakan kepada pihak yang berkenaan supaya mengambil berat tentang risiko keselamatan pekerjaan di tempat kerja,		
7	Bertanggungjawab melindungi pekerja lain daririsiko pekerjaan yang menyumbang kepada bahaya.		
8	Mengambil inisiatif untuk melihat keselamatan pekerja lain.		

KENYATAAN ITEM-ITEM UNTUK FAKTOR 2

No. Item	Pernyataan	Cadangan Nama	Komen/Catatan
1	Mengambil tindakan untuk menghentikan keadaan yang tidak selamat untuk melindungi kesejahteraan pekerja lain.	<i>Sinjub</i> <i>A & P</i> <i>Alfred & Anwar</i> <i>Bunche Mark</i> <i>2</i> <i>B/I</i>	<i>Most of the items falls under safety measurement & monitoring. Hence I suggests :-</i> <i>"Anticipation & Preparedness"</i> <i><u>Anticipation & Preparedness</u></i>
2	Bertindak untuk melaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab jika terdapat keadaan yang tidak selamat di tempat kerja.		
3	Membantu pekerja lain agar mengikut prosedur kerja yang selamat.		
4	Pihak yang bertanggungjawab akan sentiasa memaklumkan kepada pekerja jika terdapat perubahan dalam pengendalian mesin/jentera dan peralatan yang berbahaya.		
5	Mengambil bahagian dalam mesyuarat jawatankuasa keselamatan secara sukarela.		
6	Meminta maklumat mengenai risiko tugas tertentu daripada pihak-pihak berkenaan atau wakil keselamatan sebagai panduan.		
7	Enggan melakukan kerja-kerja yang berbahaya.		
8	Saya sentiasa berfikir dan mencari alternatif untuk membuat kerja-kerja di tempat kerja dengan cara yang selamat.		
9	Saya selalu berinisiatif untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mengurangkan risiko keselamatan di tempat kerja.		

Sensitivity to operation
Integration & Learning
A & P
Anticipation & preparedness

PROF. MARDIAH HANIFFAH
Timbalan Dekan (Penyelidikan & Inovasi)
Fakulti Ekologi Manusia
Universiti Putra Malaysia
43400 Serdang Selangor Darul Ehsan

LAMPIRAN F

KENYATAAN ITEM-ITEM UNTUK FAKTOR 1

No.	Pernyataan	Cadangan Nina	Komen/Catatan
1	Membantu mengajar pekerja lain secara sukarela mengenai prosedur keselamatan dan tanggungjawab terhadap keselamatan bagi meningkatkan keselamatan di tempat kerja.	Safety Share Responsibility dan Tanggungjawab bersama oleh pihak keselamatan)	Boji Seiya Semua item ini bukanlah baru hasil kajian Energy Institute telah menyuarakan Safety item ini dalam program Maka
2	Melibatkan diri secara Sukarela bersama pekerja lain dalam aktiviti keselamatan,		
3	Memberi cadangan dalam mesyuarat, kepada bekerja-bekerja lain dan juga kepada pihak yang bertanggungjawab untuk memperbaiki keselamatan di tempat kerja.		
4	Sentiasa menasihati dan menggalakkan Pekerja lain supaya peka tentang isu-isu keselamatan.		
5	Sentiasa menyotong dengan memberi pendapat berkenaan kepentingan keselamatan di tempat kerja.		
6	Menyuarakan kepada pihak yang berkenaan supaya mengambil berat tentang risiko keselamatan pekerjaan di tempat kerja.		
7	Bertanggungjawab melindungi pekerja lain dari risiko pekerjaan yang menyumbang kepada bahaya.		
8	Mengambil inisiatif untuk melihat keselamatan bekerja lain.		

Dr. Fadiah
Senior Lecturer
Management and Humanities Department
Universiti Teknologi PETRONAS

KENYATAAN ITEM-ITEM UNTUK FAKTOR 2		1
No.	Pernyataan	Komen/Catatan
1	Mengambil tindakan untuk menghentikan Kadaan yang tidak selamat untuk melindungi kesejahteraan pekerja lain.	
2	Bertindak untuk melaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab jika terdapat keadaan yang tidak selamat di tempat kerja.	2
3	Membantu pekerja lain agar mengikut prosedur kerja yang selamat.	
4	Pihak yang bertanggungjawab akan sentiasa memaklumkan kepada pekerja jika terdapat perubahan dalam pengendalian mesin/jentera dan peralatan yang berbahaya.	
5	Mengambil bahagian dalam mesyuoat jawatankuasa keselamatan secara sukarela	
6	Meminta maklumat mengenai risiko tugas tertentu daripada pihak-pihak berkenaan atau wakil keselamatan sebagai panduan.	
7	Enggan melakukan kerja-kerja yang berbahaya	
8	Saya sentiasa berfikir dan mencari alternatif untuk membuat kerja-kerja ditempat kerja dengan cara yang selamat.	
9	Saya selalu berinisiatif untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mengurangkan risiko keselamatan di tempat kerja.	

Sat Safety

Voluntary implussati

meritony

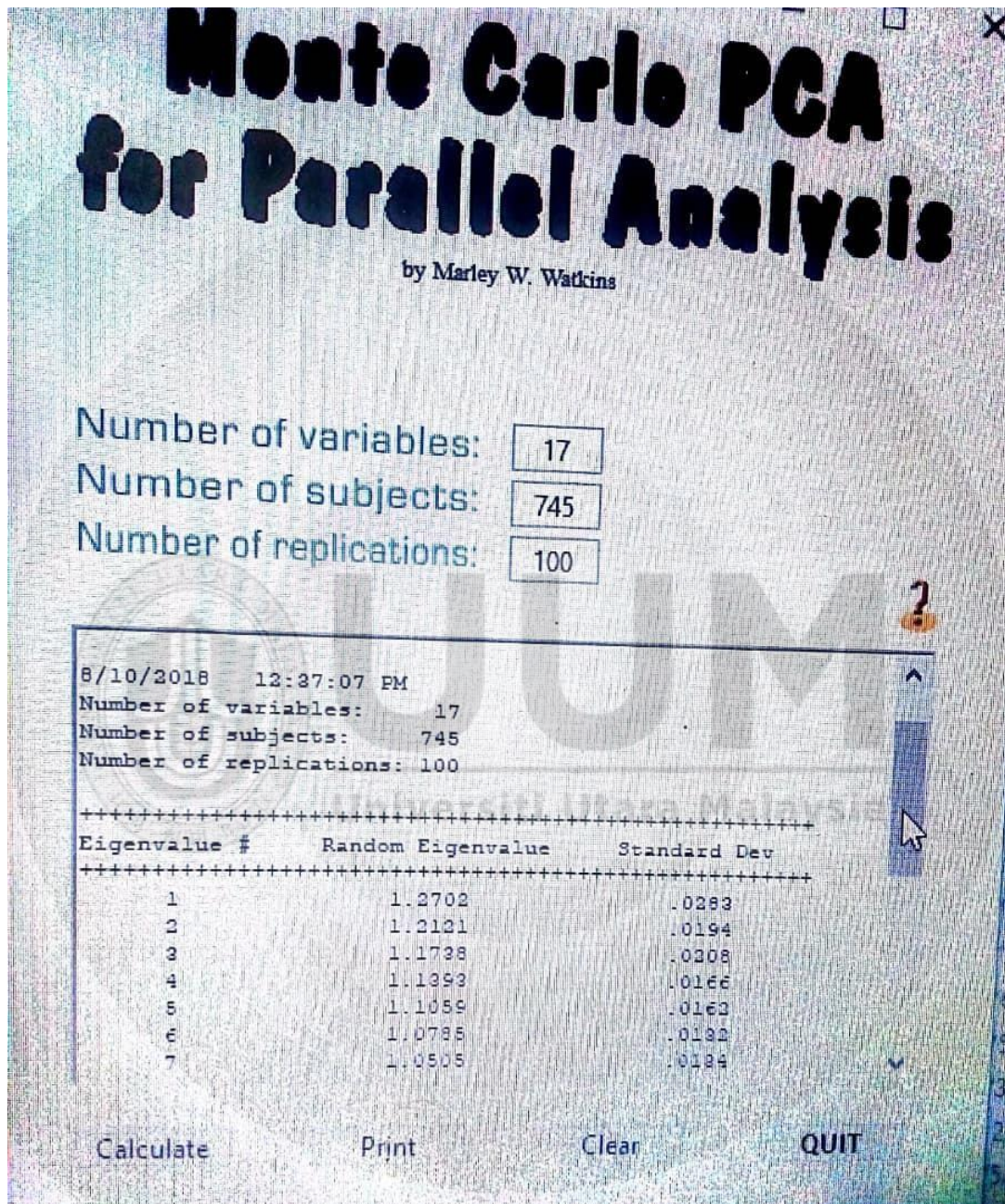
Dr Ahmad Shahruil Nizam b Isha
Senior Lecturer
Management and Humaniti Department
Universiti Teknologi PETRONAS

LAMPIRAN G

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.265	36.852	36.852	6.265	36.852	36.852	4.127	24.277	24.277
2	1.707	10.040	46.892	1.707	10.040	46.892	2.623	15.431	39.709
3	1.082	6.365	53.256	1.082	6.365	53.256	1.674	9.848	49.556
4	1.017	5.982	59.238	1.017	5.982	59.238	1.646	9.682	59.238
5	.873	5.137	64.375						
6	.809	4.758	69.132						
7	.695	4.091	73.223						
8	.622	3.661	76.884						
9	.563	3.311	80.194						
10	.558	3.283	83.477						
11	.511	3.005	86.482						
12	.488	2.872	89.353						
13	.452	2.659	92.012						
14	.379	2.232	94.243						
15	.362	2.128	96.371						
16	.329	1.935	98.306						
17	.288	1.694	100.000						

Analisis Selari (Parallel Analysis) Bagi Inisiatif Keselamatan



LAMPIRAN I

ANALISIS REGRESI LINER

HIPOTESIS 1

Hubungan amalan pengurusan keselamatan dengan inisiatif Keselamatan

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SafetyManagmentPractices ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: SafetyInitiative

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.463 ^a	.215	.214	5.425

a. Predictors: (Constant), SafetyManagmentPractices

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5974.569	1	5974.569	203.025	.000 ^b
	Residual	21864.768	743	29.428		
	Total	27839.337	744			

a. Dependent Variable: SafetyInitiative

b. Predictors: (Constant), SafetyManagmentPractices

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	37.003	2.169		17.058	.000
	SafetyManagment Practices	.226	.016	.463	14.249	.000

a. Dependent Variable: SafetyInitiative

HIPOTESIS 2

Hubungan komitmen keselamatan dengan inisiatif Keselamatan

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SafetyCommitment ^b		Enter

a. Dependent Variable: SafetyInitiative

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.663 ^a	.440	.439	4.581

a. Predictors: (Constant), SafetyCommitment

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12247.159	1	12247.159	583.603	.000 ^b
	Residual	15592.178	743	20.985		
	Total	27839.337	744			

a. Dependent Variable: SafetyInitiative

b. Predictors: (Constant), SafetyCommitment

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	21.740	1.913		11.363	.000
	SafetyCommitment	.541	.022	.663	24.158	.000

a. Dependent Variable: SafetyInitiative

HIPOTESIS 3

Hubungan pengetahuan keselamatan dengan inisiatif keselamatan

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Safetyknowledge ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: SafetyInitiative

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.446 ^a	.199	.198	5.478

a. Predictors: (Constant), Safetyknowledge

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5544.646	1	5544.646	184.783	.000 ^b
	Residual	22294.691	743	30.006		
	Total	27839.337	744			

a. Dependent Variable: SafetyInitiative

b. Predictors: (Constant), Safetyknowledge

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	39.253	2.108		18.618	.000
	Safetyknowledge	1.175	.086	.446	13.593	.000

a. Dependent Variable: SafetyInitiative

HIPOTESIS 4

Hubungan amalan pengurusan keselamatan komitmen keselamatan

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SafetyManagm entPractices ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: SafetyCommitment

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.437 ^a	.191	.190	6.746

a. Predictors: (Constant), SafetyManagmentPractices

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	7977.837	1	7977.837	175.282	.000 ^b
Residual	33817.122	743	45.514		
Total	41794.958	744			

a. Dependent Variable: SafetyCommitment

b. Predictors: (Constant), SafetyManagmentPractices

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	49.486	2.698		18.344	.000
SafetyManagmentPractices	.261	.020	.437	13.239	.000

a. Dependent Variable: SafetyCommitment

HIPOTESIS 5

Hubungan pengetahuan keselamatan dengan komitmen keselamatan

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Safetyknowledg e ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: SafetyCommitment

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.497 ^a	.247	.246	6.509

a. Predictors: (Constant), Safetyknowledge

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10319.545	1	10319.545	243.600	.000 ^b
	Residual	31475.414	743	42.363		
	Total	41794.958	744			

a. Dependent Variable: SafetyCommitment

b. Predictors: (Constant), Safetyknowledge

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	46.132	2.505		18.416	.000
	Safetyknowledge	1.604	.103	.497	15.608	.000

a. Dependent Variable: SafetyCommitment

ANALISIS REGRESI PELBAGAI

HIPOTESIS 6

Kesan hubungan komitmen keselamatan sebagai pengantara antara amalan pengurusan keselamatan dan inisiatif keselamatan.

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Mean bahagian C, Mean bahagian amalan ^b		Enter

a. Dependent Variable: Mean bahagian B

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.689 ^a	.474	.473	.24989

a. Predictors: (Constant), Mean bahagian C, Mean bahagian amalan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	41.811	2	20.905	334.778	.000 ^b
	Residual	46.334	742	.062		
	Total	88.145	744			

a. Dependent Variable: Mean bahagian B

b. Predictors: (Constant), Mean bahagian C, Mean bahagian amalan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.960	.121		7.902	.000
	Mean bahagian amalan	.134	.029	.137	4.644	.000
	Mean bahagian C	.597	.028	.619	21.043	.000

a. Dependent Variable: Mean bahagian B

ANALISIS REGRESI PELBAGAI

HIPOTESIS 7

Kesan hubungan komitmen keselamatan sebagai pengantara antara pengetahuan keselamatan dan inisiatif keselamatan.

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Mean bahagian C, Mean bahagian E ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Mean bahagian B

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.684 ^a	.468	.467	.25138

a. Predictors: (Constant), Mean bahagian C, Mean bahagian E

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	41.257	2	20.629	326.447	.000 ^b
	Residual	46.888	742	.063		
	Total	88.145	744			

a. Dependent Variable: Mean bahagian B

b. Predictors: (Constant), Mean bahagian C, Mean bahagian E

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.067	.117		9.141	.000
	Mean bahagian E	.016	.005	.109	3.543	.000
	Mean bahagian C	.601	.030	.623	20.199	.000

a. Dependent Variable: Mean bahagian B

Analisis Multikekolineran (Korelasi Pearson)

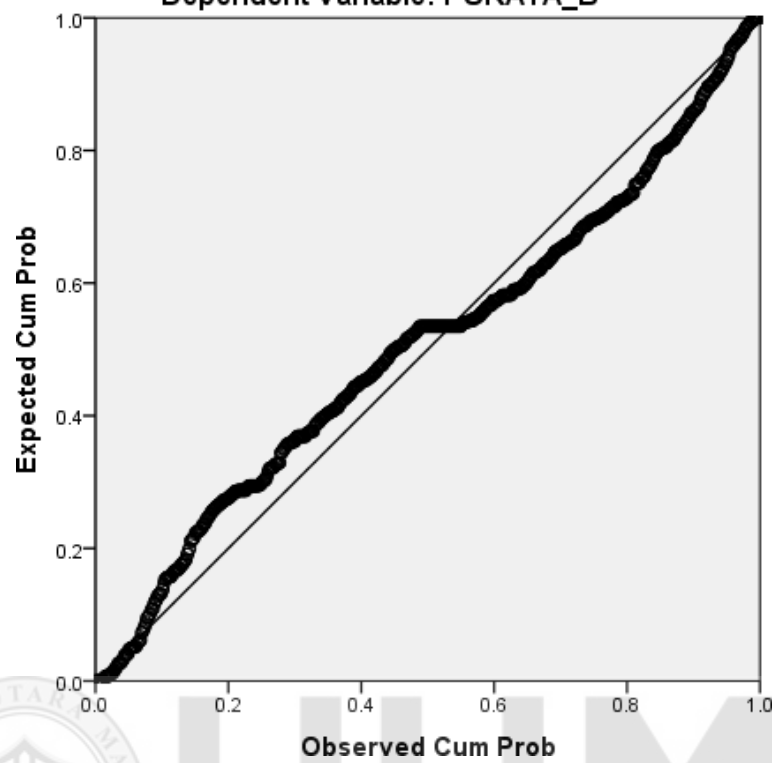
Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
PURATA_B	3.9871	.35983	745
PURATA_C	4.0501	.35691	745
PURATA_D	3.8860	.35779	745
PURATA_E	4.0452	.38709	745

Correlations

		PURATA_B	PURATA_C	PURATA_D	PURATA_E
Pearson Correlation	PURATA_B	1.000	.663	.463	.446
	PURATA_C	.663	1.000	.437	.497
	PURATA_D	.463	.437	1.000	.449
	PURATA_E	.446	.497	.449	1.000
Sig. (1-tailed)	PURATA_B	.	.000	.000	.000
	PURATA_C	.000	.	.000	.000
	PURATA_D	.000	.000	.	.000
	PURATA_E	.000	.000	.000	.
N	PURATA_B	745	745	745	745
	PURATA_C	745	745	745	745
	PURATA_D	745	745	745	745
	PURATA_E	745	745	745	745

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual
Dependent Variable: PURATA_B



UUM
Universiti Utara Malaysia