



BCF8295 PROJEK PENGURUSAN FASILITI 2

**CADANGAN PROJEK PENYELIDIKAN**

**KAJIAN TERHADAP FAKTOR RISIKO KEMALANGAN DI TEMPAT KERJA  
DALAM BIDANG PENGURUSAN FASILITI**

**Nama : MUNIRAH BINTI MOHD AZAM**  
**No Pendaftaran : 08BFM17F3004**

**Sarjana Muda Teknologi Pengurusan Fasiliti Dengan Kepujian  
Pengajian Pengurusan Fasiliti  
Jabatan Kejuruteraan Awam  
Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah**

**POLITEKNIK SULTAN SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH**

**KAJIAN TERHADAP FAKTOR RISIKO KEMALANGAN DI  
TEMPAT KERJA DALAM BIDANG PENGURUSAN FASILITI**

**MUNIRAH BINTI MOHD AZAM**

**Disertasi ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada  
syarat penganugerahan  
Ijazah Sarjana Muda Teknologi Pengurusan Fasiliti Dengan Kepujian**

**Pengajian Pengurusan Fasiliti  
Jabatan Kejuruteraan Awam  
Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah**

**MAC 2021**

**PENGAJIAN PENGURUSAN FASILITI  
JABATAN KEJURUTERAAN AWAM  
POLITEKNIK SULTAN SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH**

**PENGESAHAN HAK CIPTA  
DISERTASI/LAPORAN PROJEK PRASISWAZAH**

Nama Penulis	:	MUNIRAH BINTI MOHD AZAM
Tajuk Disertasi/Laporan	:	Kajian Terhadap Faktor Risiko Kemalangan Di Tempat Kerja Dalam Bidang Pengurusan Fasiliti
No My Kad	:	950407-03-5758
No Pendaftaran	:	08BFM17F3004

Saya akui bahawa disertasi/laporan ini diklasifikasikan sebagai:

- |                                     |                      |   |
|-------------------------------------|----------------------|---|
| <input type="checkbox"/>            | <b>Sulit*</b>        | (Mengandungi maklumat sulit di bawah Akta Rahsia Rasmi 1972)                                      |
| <input type="checkbox"/>            | <b>Terhad*</b>       | (Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi di mana kajian ini dijalankan) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Akses Terbuka</b> | Saya bersetuju disertasi/laporan ini diterbitkan secara akses terbuka (text lengkap)              |

Saya akur bahawa Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah mempunyai hak-hak seperti berikut:

1. Disertasi/Laporan ini merupakan hak milik Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah
2. Perpustakaan Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah mempunyai hak untuk membuat salinan Disertasi/Laporan ini untuk tujuan penyelidikan sahaja
3. Perpustakaan Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah mempunyai hak untuk membuat salinan Disertasi/Laporan ini sebagai bahan akademik pertukaran antara institusi pendidikan

Tandatangan Penulis

Disahkan Oleh:

Nama Penuh Penulis:  
**MUNIRAH BINTI  
MOHD AZAM**  
Tarikh: 09/08/2021

Nama Penuh Penyelia:  
**RAJA NURUL WAHEEDA BINTI  
RAJA ZILAN**  
Tarikh: 09/08/2021

**CATATAN:** \* Jika disertasi/laporan ini diklasifikasikan sebagai SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada organisasi berkaitan dengan menyatakan tempoh dan sebab maklumat dalam penulisan ini diklasifikasikan sebagai SULIT atau TERHAD.

## PENGAKUAN PENULIS

Saya akui bahawa karya di dalam disertasi ini merupakan hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

Nama Pelajar : MUNIRAH BINTI MOHD AZAM  
Nombor Pendaftaran Pelajar : 08BFM17F3004  
Nombor MyKad Pelajar : 950407-03-5758  
Tajuk Disertasi : Kajian Terhadap Faktor Risiko Kemalangan Di Tempat Kerja Dalam Bidang Pengurusan  
Fasiliti Program : Ijazah Sarjana Muda Teknologi Pengurusan Fasiliti Dengan Kepujian  
Jabatan : Kejuruteraan Awam  
Institusi : Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah, Shah Alam.

Tandatangan Pelajar : .....  
Tarikh : 09/08/2021

### Disahkan oleh:

Nama Penyelia : RAJA NURUL WAHEEDA BT RAJA ZILAN  
Jabatan : Kejuruteraan Awam  
Institusi : Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah, Shah Alam.

Tandatangan Penyelia : .....  
Tarikh : 09/08/2021

## PENGHARGAAN

Syukur ke hadrat llahi dengan limpah kurniaNya saya dapat menyiapkan kajian ini dengan jayanya walaupun terpaksa mengahadap pelbagai rintangan. Di sini saya ingin membrikan setinggi-tinggi penghargaan dengan uacapan terima kasih kepada Puan Raja Nurul Waheeda Binti Raja Zilan selaku penyelia kajian yang banyak membantu dan memberi tunjuk ajar dalam menyiapkan kajian ini.

Terima kasih juga diucapkan kepada kedua ibu bapa saya, Mohd Azam Bin Hamzah dan Faridah Binti Mat Yasim kerana banyak menyokong saya dan memberi dorongan sepanjang kajian ini disiapkan. Tidak lupa juga kepada rakan seperjuangan yang banyak membantu dan berkongsi ilmu. Dengan bantuan kalian semua saya dapat menyempurnakan pengajian saya dengan jayanya.

Akhir kata, diucapkan ribuan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam menjayakan kajian ini secara langsung atau tidak langsung. Semoga kajian ini dapat dijadikan panduan kepada generasi yang akan datang

## **ABSTRAK**

Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengkaji faktor risiko kemalangan di tempat kerja dalam bidang pengurusan fasiliti. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514), sebuah akta yang bertanggungjawab atas penubuhan Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP). Dengan adanya penubuhan jabatan ini dengan tujuan untuk melindungi keselamatan, kesihatan dan kebajikan pekerja yang berada di tempat kerja namun begitu kejadian kemalangan di tempat kerja tidak dapat dielakkan sepenuhnya. Badan kerajaan ini bertujuan mengawal kadar kemalangan yang berlaku. Matlamat utama bagi kajian ini adalah untuk menambahbaik tahap kesedaran mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan dalam kalangan pekerja. Kajian ini menggunakan pendekatan abduktif dan menggunakan strategi kajian yang digunakan adalah kaedah campuran. Instrumen kajian yang digunakan adalah soal selidik dan temu bual. Oleh itu, teknik analisis yang digunakan adalah ujian deskriptif seperti analisis faktor dan skor min dengan menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS). Kaedah persampelan secara rawak digunakan dengan jumlah responden sebanyak 70 orang yang melibatkan pekerja BMES Maintennace Services Sdn. Bhd dan sub kontraktor bagi cawangan UiTM Seremban dan UiTM Rembau. Hasil dapatkan dari kajian ini adalah menunjukkan tahap kesedaran responden mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan berada pada tahap yang memuaskan. Akhir sekali, kajian yang telah dihasilkan ini mengetengahkan cadangan penambahbaikan yang boleh diambil bagi meningkatkan tahap kesedaran pekerja.

## **ABSTRACT**

This study was conducted to examine the risk factors of accidents at work in the field of facilities management. Occupational Safety and Health Act 1994 (Act 514), an act responsible for the establishment of the Department of Occupational Safety and Health (DOSH). With the establishment of this department with the aim of protecting the safety, health and welfare of employees at work, however, accidents at work can not be completely avoided. This government body aims to control the rate of accidents that occur. The main goal of this study was to improve the level of awareness about occupational safety and health among workers. This study uses an abductive approach and using the research strategy used is a mixed method. The research instruments used were questionnaires and interviews. Therefore, the analysis techniques used are descriptive tests such as factor analysis and mean scores using Statistical Package for Social Science (SPSS) software. Random sampling method was used with a total of 70 respondents involving employees of BMES Maintennace Services Sdn. Bhd and sub - contractors for UiTM Seremban and UiTM Rembau branches. The findings from this study show that the level of awareness of respondents on occupational safety and health is at a satisfactory level. Finally, the study that has been produced highlights suggestions for improvements that can be taken to increase the level of employee awareness.

## ISI KANDUNGAN

	Halaman
<b>ABSTRAK</b>	i
<b>ISI KANDUNGAN</b>	ii
<b>SENARAI JADUAL</b>	iv
<b>SENARAI RAJAH</b>	v

### **BAB 1: PENGENALAN**

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Penyataan Masalah	2
1.3. Matlatmat Kajian	4
1.4. Persoalan Utama Kajian	4
1.4.1 Sub Persoalan Kajian	5
1.5. Objektif Kajian	5
1.6. Skop Kajian	5
1.7. Kepentingan Kajian	6

### **BAB 2: KAJIAN LITERATUR**

2.1. Istilah Kajian	7
2.1.1 Faktor Risiko Kemalangan Di Tempat Kerja	7
2.1.2 Aspek Kesesuai Bahan atau Peralatan	8
2.1.3 Sikap Keselamatan	8
2.1.4 Pengurusan Fasiliti	9
2.1.5 Bidang Tugas Pengurus Fasiliti	9
2.1.6 Penyelenggaraan Bangunan	9
2.2. Kerangka Konseptual Kajian	10
2.2.1 Aspek Pengurusan Keselamatan	11
2.2.1.1 Alat Perlindungan Diri	11
2.2.1.2 Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan	12

2.2.2 Faktor Kemalangan	14
2.2.3 Cara Mengatasi Isu Keselamatan & Kesihatan Pekerja	16
2.2.2.1 Prestasi Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan	16
2.2.2.2 Sistem Kerja Ergonomik	17
2.2.4 Latihan Keselamatan	18
Ringkasan Bab	19

### **BAB 3: METODOLOGI KAJIAN**

3.1. Pengenalan Bab	20
3.2. Falsafah dan Pendekatan Kajian	20
3.2.1 Falsafah Penyelidikan	20
3.3. Reka Bentuk Kajian	22
3.3.1 Matlamat	23
3.3.2 Kerangka Konseptual Kajian	23
3.3.3 Persoalan Kajian	24
3.3.4 Kaedah Pengumpulan Data	25
3.3.4.1 Soal Selidik	25
3.3.4.2 Temu Bual	25
3.4. Ujian Kesahan	26
3.5. Kesimpulan Bab	27

### **BAB 4: PENGUMPULAN DATA**

4.1. Pengenalan	28
4.2. Sampel Kajian	28
4.2.1 Persampelan Kajian	29
4.2.2 Saiz Sampel	32
4.3. Instrumen Pengumpulan Data	33
4.3.1 Borang Soal Selidik	33
4.3.1.1 Bahagian A : Demografi	33
4.3.1.2 Bahagian B : Prosedur Keselamatan	34
4.3.1.3 Bahagian C : Tahap Kesedaran	35
4.3.2 Temu Bual	37
4.4. Pilot Test	39
Ringkasan Bab	40

**BAB 5: ANALISIS DATA**

5.1. Pengenalan	41
5.2. Demografik Kajian	41
5.3. Dapatan Kajian Objektif 1	45
5.4. Dapatan Kajian Objektif 2	47
5.5. Dapatan Kajian Objektif 3	52
5.6. Kesimpulan Bab	59

**BAB 6: KESIMPULAN DAN CADANGAN**

6.1. Pengenalan	60
6.2. Ringkasan Persoalan Kajian	60
6.2.1 Persoalan Kajian Pertama	61
6.2.2 Persoalan Kajian Kedua	61
6.2.3 Persoalan Kajian Ketiga	62
6.3. Implikasi Kajian	63
6.4. Limitasi Kajian	63
6.5. Skop Lanjutan Kajian	64
6.6. Ringkasan Bab	64

RUJUKAN	65
---------	----

LAMPIRAN	67
----------	----

## **SENARAI JADUAL**

<b>Jadual</b>	<b>Tajuk</b>	<b>Halaman</b>
Jadual 1.1	Statistik Kemalangan	3
Jadual 4.1	Jenis Kaedah Persampelan	29
Jadual 4.2	Saiz Sampel	31
Jadual 4.3	Bahagian Borang Soal Selidik	32
Jadual 4.4	Penilaian Prosedur Keselamatan	33
Jadual 4.5	Penilaian Tahap Kesedaran	34
Jadual 4.7	Senarai Soalan Temu Bual Dan Justifikasi	38
Jadual 4.8	Pilot Test Cronbach's Alpha	38
Jadual 5.1	Bacaan <i>Cronbach Alpha</i>	45
Jadual 5.2	Analisa Data Bagi Faktor Pengurusan Keselamatan	46
Jadual 5.3	Analisa Data Bagi Faktor Kemalangan	47
Jadual 5.4	Analisa Data Bagi Faktor Cara Mengatasi	47
Jadual 5.5	Analisa Data Bagi Faktor Latihan Keselamatan	48
Jadual 5.6	Profil Responden	52
Jadual 5.7	Maklumbalas Temu Bual	55

## **SENARAI RAJAH**

<b>Rajah</b>	<b>Tajuk</b>	<b>Halaman</b>
Rajah 2.5	Kerangka Konseptual Kajian	10
Rajah 2.4	Faktor Kemalangan	14
Rajah 3.1	Reka Bentuk Kajian	22
Rajah 4.1	Kaedah persampelan	28
Rajah 5.1	Carta Pai Syarikat Respondeen	41
Rajah 5.2	Carta Pai Jantina Responden	42
Rajah 5.3	Carta Pai Umur Responden	43
Rajah 5.4	Carta Pai Kekerapan Terlibat Program KKP	44
Rajah 5.5	Bacaan Min	50
Rajah 5.6	Bacaan Purata Min	50

## BAB 1

### PENGENALAN

#### 1.1 LATAR BELAKANG

Pemakaian alat perlindungan diri penting bagi setiap pekerja yang berada dalam kawasan tempat kerja. Faktor kemalangan di tempat kerja juga boleh melibatkan ketidakpatuhan pemakaian alat perlindungan diri.

Bukan itu sahaja, terdapat juga beberapa faktor lain yang boleh menyumbang kepada kemalangan di tempat kerja. Data yang membabitkan jumlah kemalangan di tempat kerja pada tahun 2017 adalah sebanyak 882,730 kes yang melibatkan kecederaan dan penyakit (EHS Daily Advisor, 18 Oktober 2019, Emma Voss)

Persekitaran tempat kerja yang tidak kondusif juga boleh menjadi salah satu faktor dalam menyumbang kemalangan di tempat kerja. Pekerja yang kurang kesedaran terhadap keselamatan di tempat kerja akan lebih terdedah terhadap bahaya di tempat kerja. Kesedaran keselamatan diri di tempat kerja adalah kriteria utama bagi mengelakkan berlaku kemalangan dan jika tiada sikap mengutamakan keselamatan dalam kalangan pekerja boleh meningkatkan kemalangan dan kecederaan di tempat kerja (Lee Lam Thye, 1999).

Kesedaran mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan juga boleh mengurangkan perbelanjaan organisasi yang berpunca daripada pembiayaan tuntutan pampasan jika berlakunya kemalangan terhadap pekerja. BLS juga ada melaporkan statistik kemalangan di tempat kerja dalam kalangan pekerja industri sebanyak 25% kecederaan yang berpunca daripada tergelincir, tersadung dan terjatuh (EHS Daily Advisor, 18 Oktober 2019, Emma Voss)

Walaupun, pihak majikan telah melakukan usaha dalam mengurangkan kemalangan di tempat kerja namun tidak bermakna tanpa kerjasama daripada pihak pekerja, di mana mereka perlu memastikan pemakaian peralatan

perlindungan diri perlu dipakai sepanjang masa mengikut keperluan bagi mengurangkan faktor risiko kemalangan di tempat kerja.

## 1.2 PENYATAAN MASALAH

Keselamatan dan kesihatan pekerja merupakan aktiviti pengurusan yang amat penting bagi melindungi pekerja dari kemalangan semasa menjalankan kerja ( Ab. Aziz dan Intan, 2002). Dalam memastikan keselamatan dan kesihatan pekerjaan terjamin semua pihak perlu memainkan peranan masing-masing tanpa sebarang alasan termasuk majikan dan juga pekerja. Peranan pekerja dalam memastikan keselamatan dan kesihatan pekerja terjamin adalah dengan mengikut peraturan pemakaian peralatan perlindungan diri mengikut prosedur yang telah ditetapkan oleh Akta Kesihatan dan Kesihatan Pekerjaan (AKKP) 1994.

Kedua-dua aspek keselamatan dan kesihatan pekerja perlu diberi tumpuan yang khusus oleh pihak majikan kerana kedua-dua aspek ini melibatkan kos secara langsung dan tidak langsung kepada majikan (Ivancevich, 2001). Kos yang melibatkan kos secara adalah seperti kos yang perlu ditanggung oleh pihak majikan jika berlaku kemalangan atau kematian terhadap pekerja semasa dalam tempoh menjalankan kerja. Kos tidak langsung pula melibatkan produktiviti organisasi yang terjejas akibat daripada kemalangan atau kecederaan yang dialami oleh pekerja seperti tidak dapat hadir bekerja dan memerlukan tempoh cuti yang agak panjang (Ivancevich, 2001)

Angka kemalangan di tempat kerja yang melibatkan seluruh negara Malaysia agak membimbangkan dalam tempoh masa lima tahun (1995 – 2000). Mengikut laporan tahunan daripada Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) terdapat 114,134 kemalangan yang berlaku dengan mencatatkan jumlah kematian sebanyak 952 orang pada tahun 1995. Pada tahun 1996 terdapat 106,508 kemalangan dengan mencatatkan 1207 jumlah kematian. Pada tahun 1997 pula, terdapat 86, 589 kemalangan dengan catatan kematian sebanyak 1046 orang. Pada dua tahun terakhir angka kemalangan di tempat kerja mencatatkan penurunan iaitu pada tahun 1999 dilaporkan sebanyak 92,

074 kemalangan diikuti 909 jumlah kematian. Manakala, pada tahun 2000 berlaku 36, 854 kemalangan dengan 454 kematian (Ab. Aziz dan Intan, 2002)

Bil	Tahun	Bilangan Kemalangan (kes)	Kematian (orang)
1.	1995	114, 134	952
2.	1996	106, 508	1207
3.	1997	86, 589	1307
4.	1998	85, 338	1046
5.	1999	92, 074	909
6.	2000	36, 854	454

(Sumber: Ab. Aziz dan Intan, 2002)

Jadual 1.1: Statistik Kemalangan Industri Di Malaysia Bagi Tahun 1995-2000

Berdasarkan pada Jadual 1.1 di atas, Malaysia menanggung kehilangan tenaga kerja yang membabitkan jumlah sebanyak RM1.2 bilion berpunca dari kemalangan di tempat kerja (Jabatan Keselamatan dan Kesihatan, 2000). PERKESO telah membuat pembayaran bagi kemalangan yang melibatkan faedah hilang upaya sementara yang berjumlah RM 289 juta pada tahun 1995 manakala pada tahun 1996 pula wang berjumlah RM 316 juta dan pada tahun 1997 sebanyak RM 383 juta. PERKESO menyatakan unjuran bayaran bagi tahun 2020 ialah sebanyak RM 5 bilion dan jika statistik kemalangan di tempat kerja terus mencanak naik berkemungkinan jumlah dana yang ada tidak dapat menampung pembayaran kepada pekerja yang terlibat dengan kemalangan yang berlaku

Isu keselamatan dan kesihatan pekerja bukan sahaja penting di dalam industri yang melibatkan kerja-kerja berat malah isu tersebut juga perlu diberi keutamaan di dalam skop kerja pengurusan fasiliti. Setiap pekerja yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam skop kerja pengurusan fasiliti perlu mengutamakan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja bagi mengelakkan sebarang kemalangan berlaku. Bagi pekerja yang terlibat secara langsung dalam kerja-kerja penyelenggaraan perlu mengutamakan keselamatan

semasa melakukan kerja dengan memakai peralatan perlindungan diri mengikut kesesuaian kerja yang dilakukan.

Skop kerja pengurusan fasiliti melibatkan arahan kerja di tempat yang tinggi yang memerlukan pemakaian peralatan perlindungan diri bagi mengurangkan faktor risiko kemalangan di tempat kerja. Pematuhan pemakaian peralatan perlindungan diri perlu dipatuhi oleh semua pekerja bagi memastikan kelancaran kerja. Jika berlaku kemalangan yang membabitkan kecederaan terhadap pekerja, pihak majikan perlu bertanggungjawab dengan mengeluarkan kos rawatan pekerja tersebut. Bukan itu sahaja, proses kerja juga akan terganggu disebabkan tenaga kerja yang diberi arahan melakukan kerja tersebut tidak dapat meneruskan kerja tersebut sehingga selesai. Kedaan ini menyebabkan pekerja lain perlu mengantikan tugas pekerja yang bercuti sakit. Jika pekerja lain yang mengambil alih kerja tersebut mereka perlu membuat analisa semula mengenai kerosakan dan penyelesaian arahan kerja tersebut.

### **1.3 MATLAMAT KAJIAN**

Menambahbaik tahap kesedaran mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan dalam kalangan pekerja.

### **1.4 PERSOALAN UTAMA KAJIAN**

Persoalan utama bagi kajian ini adalah bagi memenuhi matlamat kajian dilaksanakan. Diamana persoalan utama kajian adalah bagaimana untuk memastikan kadar risiko kemalangan di tempat kerja yang melibatkan skop kerja pengurusan fasiliti dapat dikurangkan.

#### **1.4.1 Sub Persoalan Kajian**

Sub persoalan bagi kajian ini dijalankan adalah untuk menjawab persoalan kajian berikut:

- i. Apakah faktor yang mempengaruhi kemalangan dalam kalangan pekerja pengurusan fasiliti di tempat kerja?
- ii. Bagaimana untuk membuat analisa mengenai faktor yang boleh menyumbang kepada kemalangan di tempat kerja?
- iii. Bagaimana untuk membuat penambahbaikan mengenai kesedaran pemakaian peralatan perlindungan diri dalam kalangan pekerja pengurusan fasiliti?

#### **1.5 OBJEKTIF KAJIAN**

Terdapat objektif kajian yang ingin dicapai dari kajian ini.

- i. Mengenalpasti faktor yang mempengaruhi kemalangan di tempat dalam kalangan pekerja pengurusan fasiliti
- ii. Menganalisa tahap risiko yang boleh menyumbang terhadap kemalangan di tempat kerja
- iii. Mencadangkan kesedaran mengenai kepentingan pemakaian peralatan perlindungan diri dalam kalangan pekerja pengurusan fasiliti

#### **1.6 SKOP KAJIAN**

Kajian ini dilaksanakan di dalam skop kerja pengurusan fasiliti di bawah kendalian Syarikat BMES Sdn. Bhd bagi tapak projek UiTM Kampus Seremban dimana kajian ini memfokuskan kepada tiga pihak utama iaitu pekerja, pengurus fasiliti dan pegawai keselamatan dan kesihatan.

### 1.7 KEPENTINGAN KAJIAN

Kepentingan kajian ini dijalankan adalah bertujuan untuk mengkaji faktor risiko yang menyumbang kepada kemalangan di tempat kerja di bawah kendalian pihak pengurusan fasiliti. Selain itu, kajian ini juga bertujuan untuk mengkaji tahap kesedaran keselamatan dan kesihatan di tempat kerja terutama bagi pihak syarikat yang perlu mengeluarkan kos kemalangan pekerja jika pihak syarikat tidak peka terhadap keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Bukan itu sahaja, masyarakat yang tidak terlibat secara langsung juga dapat diberi pendedahan mengenai kepentingan mengutamakan keselamatan dengan memakai peralatan perlindungan diri yang lengkap apabila berada di kawasan kerja yang berisiko. Di samping itu, pihak kerajaan juga boleh mengenakan tindakan ke atas individu yang tidak patuh terhadap peraturan pemakaian peralatan perlindungan diri semasa berada di kawasan kerja yang memerlukan peraturan tersebut.

## BAB 2

### KAJIAN LITERATUR

#### 2.1 ISTILAH KAJIAN

Istilah kajian menerangkan maksud tajuk kajian yang diketengahkan oleh pengkaji di samping pengkaji faham perkara yang ingin dikaji.

##### 2.1.1 Faktor risiko kemalangan di tempat kerja

Menurut Kamus Dewan (1993) memperihalkan kesedaran sebagai keadaan yang siuman dan diingati oleh ramai orang.

Kesedaran keselamatan bermaksud keadaan dan cara kerja yang tidak selamat di tempat kerja dapat dikenalpasti, cara kerja yang selamat perlu dipelajari, mengamalkan langkah keselamatan bagi setiap bahagian pekerjaan, mempunyai sikap yang ambil peduli terhadap keselamatan kesihatan di tempat kerja dan mempunyai pengetahuan dalam mengatasi situasi kecemasan yang berlaku semasa berada di kawasan kerja (*National Safety Council*, Amerika Syarikat, 1991)

Dalam konteks kajian ini, faktor risiko yang menyumbang kepada kemalangan di tempat kerja perlu diambil serius oleh pihak pengurusan fasiliti kerana setiap kemalangan yang berlaku mempunyai risiko dan kesan yang tersendiri terhadap pekerja yang terlibat.

### **2.1.2 Aspek kesesuaian bahan atau peralatan**

Menurut (Haslam et al, 2005) kesesuaian bahan dan peralatan telah menyumbang kepada lebih daripada suku (27%) kes kemalangan di tempat kerja. Menurut Haupt (2001) kesediaan bahan dan peralatan di tempat kerja mungkin memerlukan bahan dan alat penggantian yang berbeza yang memerlukan kepakaran pekerja dan mungkin juga pekerja tidak biasa dengan kemahiran tersebut. Kemalangan yang dikaitkan dengan kesesuaian bahan dan peralatan adalah seperti kekurangan peralatan,mesin atau perkakas, kebolehgunaan bahan, kesesuaian fizikal bahan seperti saiz yang besar dan terlalu berat dan reka bentuk pemasangan peralatan seperti perancah yang tidak mengikut prosedur (Fung et al, 2012, Haslam et al, 2005, Ismail et al, 2012)

### **2.1.3 Sikap Keselamatan**

Pengabaian terhadap langkah keselamatan, prosedur dan kurang bertanggungjawab boleh memberikan kesan negative terhadap pengurusan organisasi. Sikap dan tingkah laku seseorang boleh memberi kesan (Gawande, 2011). Kelakuan yang tidak selamat berpunca daripada sikap negative pekerja, kurang kemahiran terhadap kerja yang dilakukan dan keadaan sekeliling tempat kerja yang kurang selamat (Jafari, 2016). Sikap keselamatan pula merujuk kepada kepercayaan, persepsi, emosi dan nilai yang berkaitan dengan polisi, prosedur dan amalan keselamatan (Neal dan Griffin, 2004) termasuk komitmen dan rasa tanggungjawab seseorang terhadap keselamatan. Sikap negatif yang wujud dalam perlaksanaan kerja cenderung menyebabkan penglibatan pekerja dalam kemalangan di tempat kerja.

#### **2.1.4 Pengurusan Fasiliti**

Pengurusan fasiliti boleh ditakrifkan sebagai proses menyediakan perkhidmatan sokongan bagi melancarkan pengoperasian utama perniagaan di samping dapat membantu dalam pencapaian objektif dan strategi organisasi untuk memastikan bangunan, peralatan, perkhidmatan, sistem dan tenaga kerja yang efektif (Hamilton & Norizan Ahmad, 2001). (Zuhairi Abd. Hamid, 2004) menyokong kenyataan tersebut dengan menyatakan bahawa pengurusan fasiliti dikenali sebagai pengurusan harta dan menyediakan perkhidmatan bagi menyokong operasi sesebuah organisasi perniagaan.

#### **2.1.5 Bidang Tugas Pengurus Fasiliti**

Menurut *International Facility Management Association* (IFMA), antara bidang tugas pengurus fasiliti ialah merancang kewangan dari segi bajet operasi tahunan dan belanjawan modal dalam sesebuah organisasi. Selain menguruskan kewangan, pengurus fasiliti juga bertanggungjawab dalam menguruskan ruang yang terdapat dalam sesebuah bangunan. Menurut (Shahril, 2015) pengurusan fasiliti melibatkan pengurusan dalaman bangunan dimana ia dapat memberi input kepada organisasi. Pengurusan ruang yang melibatkan skop pengurusan fasiliti adalah seperti mengoptimumkan keperluan penggunaan ruang yang terdapat pada bangunan dan merancang keperluan penggunaan ruang bangunan pada masa hadapan.

#### **2.1.6 Penyelenggaraan Bangunan**

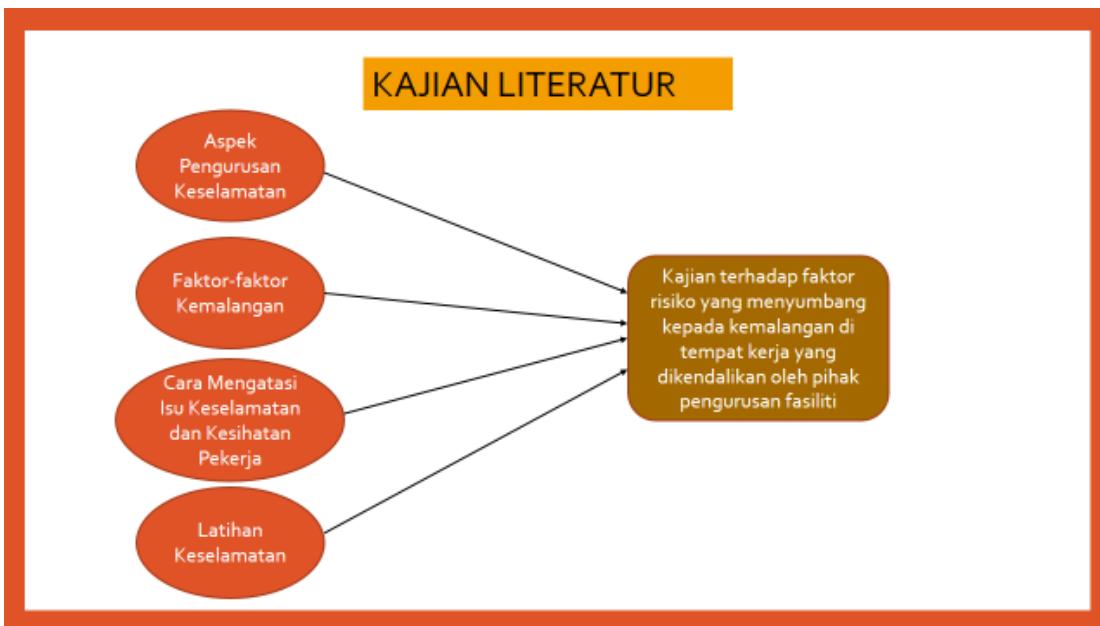
Penyelenggaraan boleh ditakrifkan sebagai kerja yang dilakukan untuk memelihara dan memulihara bangunan bagi memastikan keadaan dan kefungsian bangunan berada pada tahap yang boleh digunakan mengikut fungsi asal bangunan (Chudley, 1981). Tujuan utama penyelenggaraan adalah untuk memastikan keadaan bangunan berfungsi dalam keadaan efektif (Al-

Zubaidi, 1997). Fungsi utama penyelenggaraan bangunan bukan sahaja untuk memastikan sistem dan pengoperasian bangunan berada dalam keadaan baik malah penyelenggaraan juga untuk memastikan bangunan sentiasa memenuhi keperluan pengguna dan perundangan seperti berikut:

- i. Memastikan bangunan dalam keadaan selamat
- ii. Memastikan bangunan adalah kondusif
- iii. Memastikan bangunan berkebolehan untuk digunakan
- iv. Memastikan bangunan memenuhi semya keperluan undang-undang
- v. Mengelakkan nilai fizikal aset bagi pelaburan bangunan
- vi. Mengelakkan kualiti bangunan

## 2.2 KERANGKA KONSEPTUAL KAJIAN

Kerangka konseptual kajian bermaksud satu kerangka konsep yang menerangkan secara ringkas bentuk kajian, hala tuju kajian, format kajian dan peringkat-peringkat atau fasa-fasa dalam kajian. Penghasilan definisi konsep bagi konstruk yang terlibat adalah penting bagi memastikan konstruk dapat mewakili konsep yang dikaji berpandukan kajian lepas (Mackenzie dan Podsakoff, 2011). Kerangka konseptual kajian ini dibina dengan 4 kajian di bawah:



Rajah 2.5 Kerangka Konseptual Kajian

## 2.2.1 Aspek Pengurusan Keselamatan

Menurut kajian yang dilakukan oleh Syed M. Ahmad et al. (dalam Lim Poh Hung, 2002) ke atas pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan, tahap keselamatan boleh diukur dengan melihat aspek pengurusan keselamatan, faktor-faktor kemalangan, cara mengatasi isu keselamatan dan kesihatan pekerja dan latihan keselamatan.

### 2.2.1.1 Alat Perlindungan Diri

Amstrong (1980) dan Dennis (1997) mengatakan bencana (*hazard*) pekerjaan boleh dikategorikan kepada dua jenis iaitu bencana kesihatan (*health hazard*) dan bencana fizikal (*physical hazard*). Bencana kesihatan melibatkan kecederaan yang melibatkan anggota tubuh badan dan organ dalaman seperti paru-paru, perut, telinga dan otak. Bencana fizikal pula melibatkan perlindungan struktur badan. Alat perlindungan diri amat penting untuk mengurangkan risiko pekerja jika terlibat dengan sebarang kemalangan

di tempat kerja. Alat perlindungan diri boleh dibahagikan kepada beberapa jenis iaitu perlindungan mata, perlindungan badan, perlindungan muka, perlindungan telinga, perlindungan tangan, perlindungan kaki, perlindungan badan, dan perlindungan jatuh dari tempat tinggi.

Kesemua jenis alat perlindungan diri amat penting dan wajib digunakan semasa pekerja melakukan kerja-kerja yang berisiko tinggi bagi menjamin keselamatan dan kesihatan pekerja. Kemalangan yang berlaku sering kali dikaitkan dengan kelemahan pekerja yang kurang mementingkan pemakaian alat perlindungan diri semasa melakukan sesuatu tugas. Contoh kemalangan yang pernah berlaku yang melibatkan kekurangan penggunaan alat perlindungan diri dan peralatan keselamatan adalah terjatuh dari tempat yang tinggi disebabkan tidak memakai *safety belt* dan tidak menyediakan *safety net*. Penguatkuasaan AKKP 1994 melalui seksyen 15 (2) kerajaan telah mewajibkan setiap majikan perlu memberikan latihan dalam pemakaian peralatan perlindungan diri dan keadaan tertentu yang memerlukan peralatan perlindungan diri mengikut kadar risiko semasa melakukan kerja. Usaha tersebut untuk memastikan kadar kemalangan di tempat kerja yang melibatkan kegagalan memakai alat perlindungan diri dapat dikurangkan. Pemeriksaan dan penyerenggaraan ke atas mesin dan jentera perlu dilakukan secara berkala bagi memastikan mesin dan jentera tersebut berada dalam keadaan selamat. Tanda-tanda amaran juga perlu diwujudkan untuk memberi peringatan kepada pekerja supaya mematuhi arahan pemakaian alat perlindungan diri semasa melakukan kerja yang melibatkan pemakaian alat perlindungan diri tersebut.

#### **2.2.1.2 Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan**

Mengikut seksyen 30(1), AKKP menyatakan setiap majikan perlu mengeluarkan arahan mengenai penubuhan jawatankuasa keselamatan dan kesihatan dalam sesebuah organisasi. Jawatankuasa keselamatan dan kesihatan berperanan untuk mengkaji semula langkah-langkah yang perlu diambil bagi mengurangkan kemalangan dalam kalangan pekerja yang

terdedah kepada risiko di tempat kerja. Bukan itu sahaja, jawatankuasa keselamatan dan kesihatan juga berperanan untuk menyiasat sebarang kemalangan yang pernah berlaku di tempat kerja dan membuat laporan kepada pihak atasan supaya kes yang berlaku mendapat perhatian. Dengan adanya laporan tersebut, pihak atasan dapat memikirkan satu inisiatif bagi membendung masalah tersebut.

Mengikut AKKP 1994, jawatankuasa keselamatan dan kesihatan yang diwujudkan organisasi dapat berfungsi dengan berkesan sekiranya enam elemen yang terkandung dalam Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (PKKP) (Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan) 1996 dipatuhi dan diamalkan dengan disiplin. Enam elemen yang terlibat ialah:

- i. Perlantikan pengerusi dan setiausaha jawatankuasa
- ii. Mesyuarat berkala
- iii. Pemeriksaan tapak oleh Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan
- iv. Keahlian dari wakil subkontraktor dan pekerja
- v. Penyiasatan terhadap kemalangan yang telah berlaku
- vi. Kerjasama daripada pengurusan syarikat

Menurut Fong Chan Onn (2000) jawatankuasa keselamatan dan kesihatan dapat meningkatkan kesedaran dalam kalangan pekerja mengenai risiko yang terdapat di sekeliling mereka semasa melakukan kerja di samping dapat mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja yang melibatkan pekerja organisasi itu sendiri atau pihak kontraktor. Penubuhan jawatankuasa keselamatan dan kesihatan amat penting dalam sesbuah organisasi bagi menilai tahap keselamatan organisasi.

## 2.2.2 Faktor-faktor Kemalangan

Menurut Ab. Aziz dan Intan (2002) terdapat tiga faktor utama yang menyumbang kepada kemalangan di tempat kerja. Tiga faktor tersebut ialah faktor sikap pekerja, keadaan tempat kerja dan majikan. Antara faktor sikap pekerja yang menyumbang kepada kemalangan di tempat kerja ialah sikap peribadi pekerja itu sendiri. Antara sikap peribadi yang memberi kesan negatif seperti tidak peka dengan keadaan sekeliling semasa melakukan kerja, segelintir pekerja mengambil mudah mengenai sesuatu perkara semasa melakukan kerja. Contohnya, pekerja mengambil mudah mengenai pemakaian alat perlindungan diri dengan merasakan alat tersebut hanya menyulitkan pekerjaan mereka. Di samping itu, segelintir pekerja juga gemar bermain dan bergurau semasa melakukan kerja tanpa sedar akan kesan yang akan menimpa mereka jika perkara yang tidak diingini berlaku.

Bagi faktor keadaan tempat kerja pula ialah melibatkan mesin yang tidak diselenggara secara berkala. Mesin yang tidak diselenggara akan memberi impak kepada pekerja yang menggunakan mesin tersebut. Besar kemungkinan mesin yang digunakan akan menyebabkan kemalangan. Keadaan cahaya yang tidak mencukupi juga dapat menyumbang kepada kemalangan kerana pengcahayaan yang mengikut piawaian amat penting. Bagi pekerja yang bekerja di dalam keadaan yang bising seperti di bilik janakuasa sedia tunggu (*genset*) akan memberi kesan jangka masa panjang jika pekerja tersebut tidak memakai alat perlindungan telinga (*ear muffs*) semasa melakukan pengujian janakuasa tunggu sedia.

Seterusnya, faktor yang berpunca daripada pihak majikan adalah pengurusan kerja yang tidak efektif seperti membenarkan pekerja bekerja melebihi waktu kerja yang sepatutnya terutamanya pekerja yang mengendalikan mesin jentera berat. Bukan itu sahaja, pihak syarikat juga tidak memberi latihan yang sepatutnya dalam mengendalikan mesin dan peralatan yang memerlukan kemahiran tertentu. Di samping itu, pihak majikan juga tidak menguatkuaskan peraturan, tidak sensitive terhadap aduan pekerja dan [tidak

bersedia menyediakan peruntukan bagi program keselamatan dan kesihatan pekerja.

Ciri-ciri peribadi	Gelagat yang boleh menyebabkan kemalangan	Jenis-jenis gelagat spesifik	Kejadian khusus gelagat kemalangan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personaliti tahap pendidikan</li> <li>• Motivasi</li> <li>• Pengalaman</li> <li>• Kemahiran pancaindera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikap-sikap yang tidak diingini</li> <li>• Tabiat yang tidak baik</li> <li>• Kekurangan kemampuan khusus</li> <li>• Kurang sensitif terhadap risiko kemalangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak memberi perhatian</li> <li>• Terlupa</li> <li>• Tanggapan yang salah</li> <li>• Gagal untuk ikut tatacara kerja</li> <li>• Prestasi kerja yang tidak memuaskan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kadar kebarangkalian gegalat individu</li> </ul>

Rajah 2.4: Faktor-faktor pekerja yang boleh menyebabkan kemalangan

## 2.2.3 Cara Mengatasi Isu Keselamatan dan Kesihatan Pekerja

### 2.2.2.1 Prestasi keselamatan dan kesihatan pekerjaan

Aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan amat penting dalam sesebuah organisasi kerana aspek ini merupakan tunjang utama dalam bagi melancarkan proses perniagaan organisasi tersebut. Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja (2018), keselamatan dan kesihatan pekerja merujuk kepada keadaan tempat kerja yang kondusif dan langkah berjaga-jaga yang perlu dititik beratkan oleh semua pihak yang terlibat bagi mengelakkan sebarang kemalangan berlaku semasa dalam tempoh bekerja. Aspek keselamatan dan kesihatan sangat penting dalam pengurusan organisasi. Setiap organisasi perlu mempunyai kesedaran mengenai aspek ini. Menurut kajian yang telah dijalankan oleh Muhammad Muizuddin dan Rosmah (2017), kesedaran setiap ahli organisasi dapat mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja di samping dapat mengurangkan penyakit berjangkit.

Prestasi keselamatan dan kesihatan pekerjaan merupakan proses yang melibatkan pengurus perlu bertanggungjawab dalam memastikan aktiviti dan produktiviti pekerja selari dengan matlamat organisasi (Zainab dan Khairunnisa, 2015). Prestasi keselamatan dan kesihatan pekerjaan dinilai dari dua spek iaitu kesihatan dan kemalangan pekerjaan. Aspek kesihatan merupakan keadaan yang kurang menyenangkan individu yang melibatkan fizikal, fisiologi dan psikologi (Mohd Nasir dan Lilis Surienty, 2014). Menurut kajian yang telah dijalankan oleh Niu (2010), pekerja sering mengalami gangguan visual, otot dan psikologikal. Antara contoh sakit yang dialami oleh pekerja adalah seperti ketegangan mata, sakit kepala dan sakit belakang yang kronik. Selain itu, masalah yang melibatkan pengurusan organisasi dan pengurusan waktu bekerja seperti syif pekerja juga dapat memberi kesan negatif kepada kesihatan pekerja. Kesan negatif akan semakin bertambah jika aspek ergonomik diabaikan dan tidak dipraktikkan dalam kalangan pekerja yang kemungkinan besar boleh memberi kesan kepada kesihatan pekerja.

Seterusnya, kemalangan pekerjaan merupakan keadaan yang tidak dirancang dan tidak dijangka berlaku. Peristiwa ini berlaku disebabkan oleh tindakan yang tidak selamat dan keadaan tempat kerja yang tidak kondusif atau disebabkan oleh kedua-dua faktor tersebut (Mohd Nasir dan Lilis Surienty, 2014). Menurut kajian Muhammad Muizuddin dan Rosmah (2017), kadar kemalangan di tempat kerja dapat dikurangkan dengan adanya kesedaran mengenai keselamatan dan kesihatan. Kesan ke atas pengabaian aspek ini boleh memberi impak negatif kepada prestasi pekerja sekali gus menjelaskan produktiviti organisasi itu sendiri.

### **2.2.2.2 Sistem kerja ergonomik**

Secara konsepnya, ergonomik adalah sains disiplin yang menitikberatkan pemahaman interaksi antara manusia dengan elemen lain dalam satu sistem dan profesion yang menggunakan teori, prinsip, data dan kaedah reka bentuk untuk tujuan memaksimumkan kesejahteraan manusia serta sistem prestasi keseluruhan (Dul dan Weerdmeester, 2001). Ergonomik dikenali sebagai faktor manusia. Faktor manusia ini melibatkan peranan ahli psikologi dan juga tenaga jurutera dalam menghasilkan produk atau sistem yang mudah digunakan, selamat, kecekapan yang maksimum serta meminimalkan tekanan fizikal dan psikologi (Aamodt, 2016). Pengabaian aspek ergonomik boleh menimbulkan isu stres dalam pekerjaan dan aspek ergonomik amat penting bagi melancarkan sistem pengurusan kerja. Kajian lepas telah membuktikan, organisasi yang mengabaikan aspek ergonomik akan memberi kesan terhadap masalah psikologi pekerja.

Faktor kerja ergonomik yang diberi tumpuan ialah faktor individu, faktor tugas, faktor teknologi dan faktor organisasi. faktor individu mermaksud ciri-ciri peribadi, kemahiran individu dan ciri-ciri fizikal. Maksud faktor tugas pula adalah penglibatan aspek kerja, cabaran kerja dan kemampuan untuk belajar. Manakala faktor organisasi pula adalah penglibatan dalam organisasi dan ganjaran dan pengiktirafan yang diberikan oleh organisasi kepada pekerja melalui penilaian prestasi kerja. Seterusnya, faktor teknologi ialah penglibatan

rekabentuk peralatan dan teknologi, kegunaan peralatan dan teknologi serta rekabentuk tempat kerja.

#### **2.2.4 Latihan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan**

Tanggungjawab umum yang perlu dilaksanakan oleh pihak majikan kepada pekerja mereka adalah dengan memberikan latihan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada semua peringkat jawatan (Davies dan Tomasin, 1990). Mengikut MacCollum (1995), setiap pekerja wajib melibatkan diri dalam program keselamatan dan kesihatan yang dianjurkan oleh organisasi dari masa ke semasa. Antara latihan yang perlu diberikan oleh organisasi kepada para pekerja adalah latihan berkaitan dengan cara perlindungan daripada bahaya risiko, langkah berjaga-jaga semasa melaksanakan kerja, prosedur menggunakan peralatan dengan selamat, suasana bekerja yang selamat dan prosedur kecemasan perlu diberikan. Menurut Goldsmith (1987) dan Hinze (1997), jika semua pekerja mengambil bahagian dalam program keselamatan dan kesihatan yang dianjurkan, banyak kebaikan yang dapat dierolehi seperti kerja dapat berjalan dengan lancar dan berkualiti di samping dapat mewujudkan kesedaran mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Latihan yang dianjurkan adalah merupakan salah satu cara yang berkesan untuk mempromosikan amalan keselamatan dan kesihatan kepada pekerja. Strategi untuk memupuk kesedaran dalam kalangan pekerja baru adalah dengan cara pengurus memberi latihan keselamatan dan kesihatan melalui program orientasi untuk mewujudkan kesedaran yang mendalam mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Antara elemen-elemen yang terdapat di dalam pelan latihan keselamatan dan kesihatan yang berjaya adalah seperti berikut:

- i. Latihan perlu diberikan kepada semua peringkat jawatan bermula dari pengurus sehingga pekerja bawahan
- ii. Latihan mesti diberi kepada semua pekerja baru bagi semua tahap
- iii. Mengenalpasti risiko yang wujud dalam kerja dan membekalkan pengetahuan kepada pekerja mengenai risiko yang bakal dihadapi

- iv. Mengawasi program dan memastikan objektif yang telah ditetapkan tercapai
- v. Merekodkan dan membuat catatan terhadap semua kejadian-kejadian yang tidak diingini yang telah berlaku

### **2.3 Ringkasan Bab**

Aspek keselamatan dan kesihatan merupakan indikator terpenting yang dapat menjamin keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Selain itu, organisasi mempunyai tanggungjawab yang besar dalam memastikan keselamatan dan kesihatan pekerjaan diterapkan sebagai amalan dan tabiat para pekerja untuk mencapai matlamat visi dan misi organisasi. cabaran yang dihadapi oleh organisasi dalam mengendalikan aspek ini mungkin melibatkan jangka masa pendek dan jangka masa panjang. Bagi jangka masa pendek, organisasi yang mempunyai rekod kadar kemalangan di tempat kerja yang tinggi berkemungkinan besar akan kehilangan pekerja yang mahir. Kebarangkalian untuk pekerja mahir tersebut berpindah ke organisasi yang mereka merasakan keadaan kondusif lebih tinggi. Bagi jangka masa panjang pula, pekerja yang baru akan merasa takut untuk mencuba nasib dalam organisasi yang rekod kemalangannya tinggi. Secara tidak langsung, rekod tersebut akan menjaskan reputasi organisasi dan menjadi tanggungjawab organisasi untuk mengekalkan keadaan kerja yang kondusif dengan melaksanakan aspek keselamatan dan kesihatan dengan tegas dan menjadikan aspek tersebut sebagai tunjang utama untuk terus maju ke depan.

## BAB TIGA

### METODOLOGI KAJIAN

#### 3.1 PENGENALAN BAB

Bab ini membincangkan metodologi yang akan digunakan oleh pengkaji dalam mengkaji kajian ini. Tujuannya adalah untuk menjelaskan bagaimana kajian ini dijalankan, data-data diperolehi dan dianalisis bagi mendapatkan maklumat yang tepat.

#### 3.2 FALSAFAH DAN PENDEKATAN KAJIAN

Terdapat pelbagai corak falsafah dan kaedah penyelidikan. Dalam kajian ini, penyelidikan menerima pakai Saunder Penyelidikan Bawang Model versi 2011 sebagai asas pendekatan metodologi. Merujuk teori Saunders et al. (2012), terdapat enam lapisan bagi kaedah penyelidikan iaitu melalui falsafah, pendekatan, metodologi pilihan, strategi, ufuk masa dan teknik dan prosedur.

##### 3.2.1 Falsafah Penyelidikan

Falsafah kajian mempunyai empat jenis iaitu positivism, realism, interpretism dan pragmatism. Mengikut Dr. Jasim (2017), falsafah kajian jenis pragmatism hanya menerima konsep yang relevan dengan adanya tindakan. Konsep falsafah kajian jenis pragmatism mempunyai tiga jenis pendekatan pragtisme iaitu pendekatan deduktif, pendekatan induktif dan pendekatan abduktif yang terdapat pada laipasan kedua falsafah bawang (Saunders, 2012).

**a) Pendekatan Deduktif**

Penyelidikan deduktif menggunakan kaedah kuantitatif. Pendekatan deduktif membolehkan penyelidikan untuk membangunkan hipotesis berdasarkan teori sedia ada yang menjalankan penyelidikan untuk menguji hipotesis. Pendekatan deduktif merupakan kaedah yang paling sesuai untuk reka bentuk kuantitatif.

**b) Pendekatan Induktif**

Pendekatan induktif merupakan satu kaedah penyelidikan yang menggunakan kualitatif. Pendekatan yang digunakan adalah berdasarkan kuantiti untuk menguji kehendak penyelidikan. Hasilnya bergantung kepada pemerhatian kuantiti hasil data yang dikumpul dan hanya bergantung kepada data kualitatif sahaja.

**c) Pendekatan Abduktif**

Pendekatan abduktif dibangunkan dengan pemerhatian dari keadaan sebenar. Conothnya, tingkah laku manusia dan tafsiran manusia terhadap sesuatu keadaan. Oleh itu, untuk menentukan corak pendekatan kaedah kualitatif dan kuantitatif akan digunakan.

Justeru, bagi mendapatkan maklumat yang sahih dan tepat mengenai kajian ini, pendekatan abduktif yang melibatkan kaedah kuantitatif dan kualitatif akan digunakan untuk topik kajian terhadap faktor risiko yang menyumbang kepada kemalangan di tempat kerja yang dikendalikan oleh pihak pengurusan fasiliti.

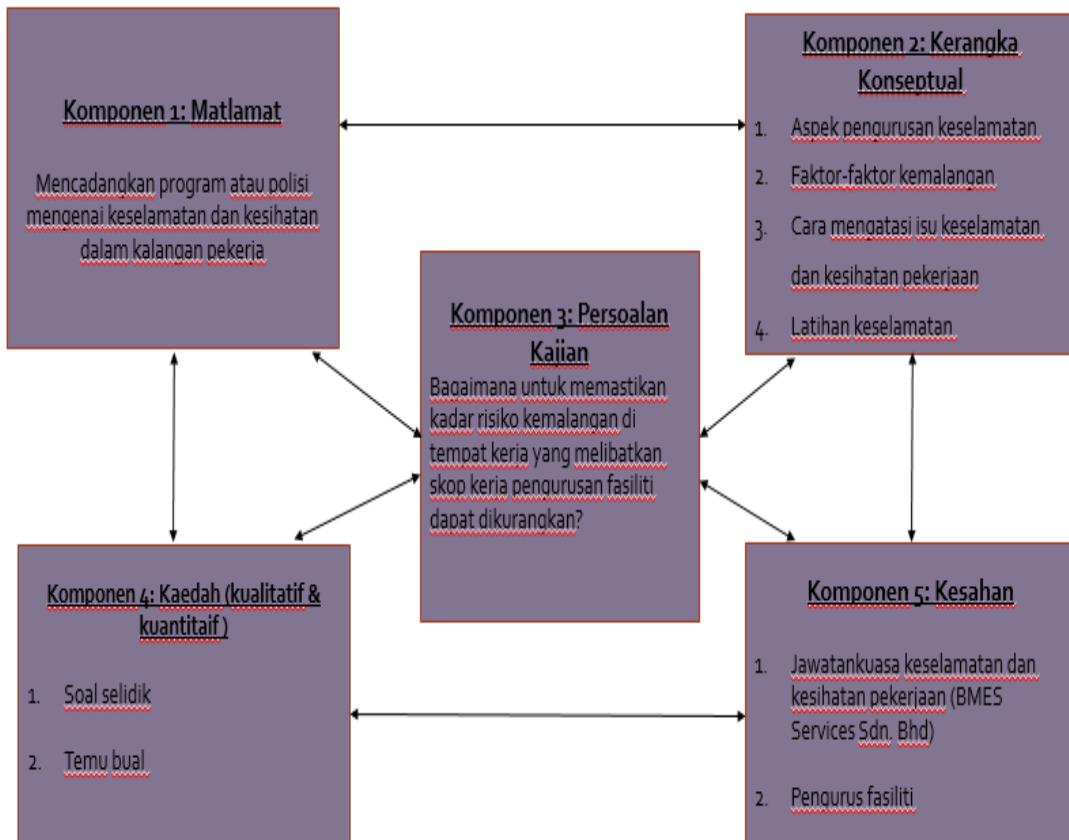
Kedua-dua data yang melibatkan kaedah kuantitatif dan kualitatif akan digunakan untuk menilai faktor risiko yang menyumbang kepada kemalangan di tempat kerja yang dikendalikan oleh pihak pengurusan fasiliti. Cara

pengendalian kaedah kajian ini adalah menggunakan kaedah campuran. Menurut Johson et. al (2017), kaedah kualitatif campuran dominon ini, adalah jenis penyelidikan di mana seseorang bergantung pada kualitatif, pandangan kritis terhadap proses penyelidikan, sementara pada masa yang sama menyedari bahawa penambahan data dan pendekatan kuantitatif memberi manfaat kepada kajian.

### **3.3 REKA BENTUK KAJIAN**

Menurut teori Maxwell (2011), terdapat lima komponen dalam reka bentuk kajian. Reka bentuk kajian ini digunakan oleh pengkaji untuk menentukan kaedah yang digunakan oleh pengkajian dalam kajian mereka. Lima komponen yang terdapat dalam teori Maxwell (2011) adalah matlamat, konseptual kajian, persoalan kajian, kaedah dan kesahan.

Kelima-lima komponen ini dapat menjawab kesemua persoalan kajian yang dikaji oleh pengkaji. Matlamat ini mempunyai hubungkait dengan kerangka konseptual dan kaedah kajian kerana melalui matlamat, sebuah kerangka konseptual dan pemilihan kaedah dapat dibuat bagi mendapatkan maklumat yang tepat dan menjawab persoalan kajian. Manakala kesahan pula mempunyai hubungkait antara matlamat, kerangka konseptual, kaedah dan persoalan kajian. Kesemua komponen perlulah dibuat kesahan melalui kaedah temubual atau soalan berstruktur kepada pihak yang pakar untuk mendapatkan maklumat yang tepat atau menggunakan sistem perisian yang banyak diguna pakai oleh pengkaji lain bagi membuktikan kesahan dan kebolehpercayaan kajian yang telah dibuat (Maxwell, 2012).



Rajah 3.1: Reka bentuk kajian

### 3.3.1 Matlamat

Matlamat kajian merupakan gabungan yang terdiri daripada tujuan, objektif, dan keseluruhan perkara yang telah diteliti pada bab sebelumnya. Matlamat kajian ini dibuat adalah untuk mecadangkan program atau polisi mengenai keselamatan dan kesihatan dalam kalangan pekerja.

### 3.3.2 Kerangka Konseptual Kajian

Kerangka konseptual ini mempunyai empat konstruk yang yang mewakili faktor-faktor yang mempengaruhi faktor risiko yang menyumbang kepada kemalangan di tempat kerja yang dikendalikan oleh pihak pengurusan fasiliti.

Konstruk pertama bagi kerangka konseptual kajian ini adalah aspek pengurusan keselamatan yang menjelaskan mengenai alat perlindungan diri dan penubuhan jawatankuasa keselamatan dan kesihatan dalam sesbuah organisasi.

Konstruk kedua pula menerangkan mengenai faktor-faktor kemalangan yang melibatkan tiga faktor iaitu sikap pekerja, keadaan di tempat kerja dan majikan. Faktor tersebut boleh menyumbang kepada kemalangan di tepat kerja dan meningkatkan rekod kemalangan organisasi jika berterusan.

Konstruk ketiga pula adalah cara mengatasi isu keselamatan dan kesihatan pekerja dengan melihat prestasi keselamatan dan kesihatan pekerja dalam mengendalikan tekanan kerja mereka dan sistem kerja ergonomik yang boleh menyebabkan isu keselamatan dan kesihatan pekerja bagi jangka masa panjang.

Konstruk keempat adalah latihan keselamatan yang perlu diberi perhatian dan penekanan oleh pihak atasan dengan memberikan latihan secukupnya kepada setiap peringkat jawatan pekerja.

### **3.3.3 Persoalan Kajian**

Bagi melaksanakan kajian ini, terdapat beberapa persoalan kajian yang menjadi isu dan perlu dilihat secara terperinci. Persoalan kajian penting dalam menjalakan kajian. Kajian ini bertujuan bagi mendapatkan penyelesaian perkara-perkara berikut:

- i. Apakah faktor yang mempengaruhi kemalangan dalam kalangan pekerja pengurusan fasiliti di tempat kerja?
- ii. Bagaimana untuk menganalisa tahap risiko yang boleh menyebabkan kemalangan di tempat kerja?
- iii. Bagaimana untuk meningkat kesedaran pekerja pengurusan fasiliti mengenai kepentingan pemakaian peralatan perlindungan diri semasa berada di tempat kerja?

### 3.3.4 Kaedah Pengumpulan Data

Kajian ini menggunakan beberapa teknik terpilih untuk mendapatkan maklumat yang sahih dari responden yang terlibat. Teknik yang digunakan adalah kaedah temubual dan soal selidik.

#### 3.3.4.1 Soal Selidik

Soal selidik merupakan satu set soalan atau item dalam bentuk tulisan. Ia merupakan satu alat yang dibentuk secara khusus untuk mengumpul maklumat bagi tujuan analisis yang dapat menjawab persoalan kajian. Individu yang membina borang soal selidik ini perlulah berpengetahuan luas agar soalan yang dibina adalah wajar, boleh dipercayai dan tidak dipengaruhi emosi. Pelaksanaan soal selidik memerlukan masa dan pemikiran yang mendalam agar soal selidik mendapat sambutan yang memberangsangkan.

Oleh itu, kajian ini menggunakan kaedah soal selidik untuk mendapatkan maklumat mengenai faktor risiko yang menyumbang kepada kemalangan di tempat kerja yang dikendalikan oleh pihak pengurusan fasiliti.

#### 3.3.4.2 Temu Bual

Perbualan dua hala yang bertujuan untuk mengumpul maklumat kajian. Interaksi bersemuka antara penemubual dan responden. Bertujuan untuk memperolehi maklumat dari responden secara lisan. Ia perlu bersifat reflektif dan mencerminkan keadaan sebenar mengenai sesuatu fenomena (Denzin, 2001)

Menurut Chua Yan Piaw (2014) temu bual dikategori kepada tiga jenis, iaitu temu bual berstruktur, temu bual semi struktur dan temu bual tidak berstruktur (Chua Yan Piaw, 2014). Menurut Fadzilah (2016), temu bual secara berstruktur dijalankan secara formal dan mempunyai senarai soalan yang perlu

dijawab oleh responden dan setiap responden akan menggunakan soalan yang sama. Seterusnya, temu bual semi-struktur bermaksud penemubual menyoal responden dengan soalan yang formal namun penemubual berhak bertanya lebih mendalam kepada responden bergantung kepada jawapan responden. Manakala, temu bual tidak berstruktur merupakan temu bual secara spontan. Temu bual ini tidak mempunyai sebarang soalan sebagai persediaan untuk menjalani proses temu bual bersama responden. Dalam kajian ini, penemubual memilih kaedah temu bual jenis semi-struktur di mana soalan utama sahaja disediakan sebelum proses temu bual dijalankan dan soalan susulan akan diketengahkan semasa proses temu bual berdasarkan jawapan responden (Robson, 2011).

Temu bual bagi kajian ini melibatkan temu bual bersama jawatankuasa keselamatan dan kesihatan pekerjaan dan pengurusan fasiliti untuk mendapatkan maklumat mengenai faktor risiko yang menyumbang kepada kemalangan di tempat kerja yang dikendalikan oleh pihak pengurusan fasiliti.

Temu bual ini mengukuhkan lagi sokongan kaedah soal selidik yang dilakukan dan merupakan salah satu cara untuk memastikan tiga objektif kajian terjawab serta data yang dikumpul dapat dianalisis dan dengan teliti dan baik.

### **3.4 Ujian Kesahan**

Kaedah ini melibatkan soal selidik yang dinilai oleh panel pakar dengan menggunakan skala tiga hingga skala lima bagi menilai setiap konstruk. Ruangan komen disediakan untuk panel pakar menyatakan komen mereka (Allahyari et. al , 2011). Setelah soal selidik dibangunkan, pra ujian soal selidik yang disediakan perlu disahkan oleh panel pakar. Praujian merupakan persediaan awal sebelum kajian rintis dilakukan bagi mengenalpasti kekurangan dan kelemahan yang terdapat reka bentuk soal selidik (Mohd Bakhari, 2010; Mohd Norhadi, 2016). Ujian kesahan ini penting untuk memastikan soal selidik ringkas, tepat dan jelas. Bagi kajian ini, pengkaji akan mendapatkan kesahan daripada pakar dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan iaitu Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan

Pekerjaan, Pengurus Fasiliti dan para pensyarah dari Politeknik Salahuddin Abdul Aziz Shah.

### **3.5 Kesimpulan Bab**

Penulisan bab tiga ini menerangkan mengenai metodologi kajian yang melibatkan falsafah penyelidikan, reka bentuk kajian dan kaedah pengumpulan data. Pengenalpastian yang telah dibuat dalam penulisan ini dapat membantu kajian ini dilaksanakan dengan lebih teratur dan sistematik.

## BAB 4

### PENGUMPULAN DATA

#### 4.1 Pengenalan

Bab ini menjelaskan mengenai kaedah pengumpulan data yang digunakan dalam kajian ini. Penerangan yang dijelaskan adalah merangkumi kaedah instrument yang digunakan dalam pengumpulan data, persampelan saiz dan jenis-jenis persampelan saiz yang digunakan.

Pengumpulan data merupakan satu proses untuk mendapatkan data-data yang sahih dan lengkap mengenai kajian yang dijalankan. Pendekatan yang berkesan kajian ini adalah melalui 2 kaedah yang dipilih bagi menyokong keputusan dan objektif kajian.

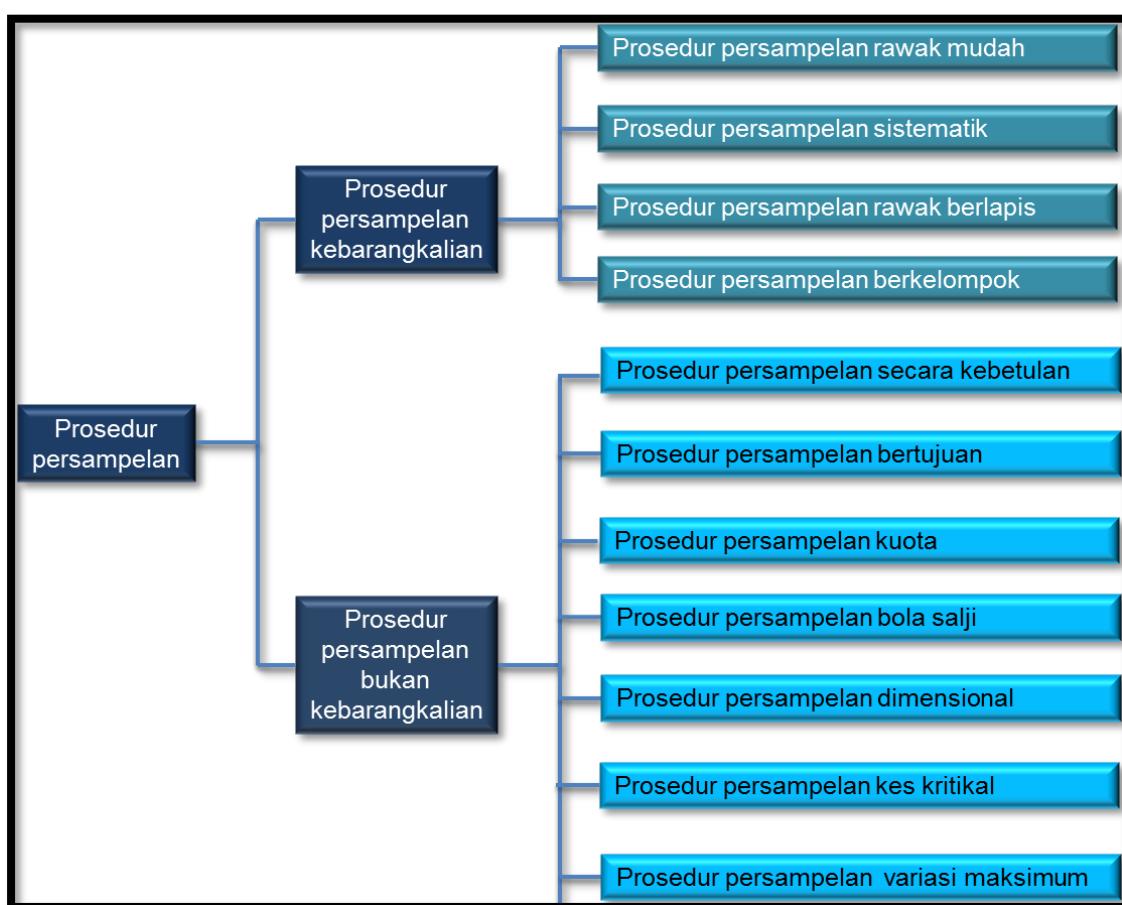
2 kaedah yang telah dipilih adalah soal selidik dan temu bual. Bagi kaedah soal selidik, ia akan melibatkan pekerja BMES Services Sdn. Bhd dan sub-kontraktor yang berada di pejabat tapak di mana ia melibatkan 2 pejabat tapak BMES Services Sdn. Bhd iaitu UiTM Seremban dan UiTM Rembau. Bagi kaedah temu bual pula melibatkan pengurus fasiliti dan wakil Ahli Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) di mana ia melibatkan BMES Services Sdn. Bhd cawangan UiTM Seremban sahaja.

#### 4.2 Sampel Kajian

Persampelan merupakan proses pemilihan elemen-elemen dalam populasi kajian bagi tujuan mewakili populasi sesebuah kajian. Menurut Mohd. Majid Konting, (1998) sampel yang dipilih sekurang-kurangnya mempunyai sifat yang sama dengan populasi dalam kajian.

#### 4.2.1 Persampelan Kajian

Menurut Mohd. Majid Konting (1998), sampel yang dipilih sekurang-kurangnya mempunyai sifat yang sama dengan populasi dalam penyelidikan. Tujuan persampelan adalah untuk meminimumkan kos dalam menjalankan penyelidikan, menjimatkan masa dan tenaga penyelidik dan ketepatan yang maksimum dan juga sebarang jangkaan yang bakal berlaku dalam proses penyelidikan yang dijalankan. Dalam menjalankan penyelidikan terdapat dua kaedah persampelan iaitu persampelan kebarangkalian rawak dan persampelan bukan kebarangkalian.



Rajah 4.1: Kaedah persampelan

Menurut Rajah 4.1, kaedah persampelan kebarangkalian terbahagi kepada empat iaitu persampelan rawak mudah, persampelan rawak sistematis, persampelan rawak berlapis dan persampelan berkelompok. Manakala kaedah persampelan bukan kebarangkalian pula terbahagi kepada tujuh iaitu

persampelan secara kebetulan, persampelan bertujuan, persampelan kuota, persampelan bola salji, persampelan dimensional, persampelan kes kritikal dan persampelan variasi maksimum. Jenis kaedah persampelan akan diterangkan di dalam jadual 4.1 di bawah.

Rekabentuk Persampelan	Persampelan	Definisi Persampelan
Persampelan Kebarangkalian	Rawak mudah	Digunakan bagi memastikan setiap subjek dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih
	Sistematik	Menyenaraikan subjek populasi dengan menggunakan angka dan disusun secara rawak
	Kluster	Melibatkan pembahagian populasi kepada kawasan atau kluster yang tidak bertindih
	Rawak berlapis	Satu sampel yang mewakili sesebuah populasi yang merangkumi beberapa kategori yang berbeza dan tidak bertindih
Persampelan Bukan Kebarangkalian	Secara kebetulan	Sampel dipilih kerana sampel senang diakses
	Bertujuan	Memilih sampel dari satu populasi yang dikaji mengikut tujuan kajian dijalankan
	Kuota	Kuota dalam sampel ditetapkan terlebih dahulu dan kemudian teknik persampelan mengikut kesenangan digunakan bagi memilih ahli sampel
	Bola salji	Bermaksud menggunakan jumlah sampel yang sedikit dahulu sebelum jumlah itu bertambah melalui maklumat nama dan lokasi sampel lain yang diberikan oleh sampel awal

	Dimensional	Hanya sebilangan kecil subjek mempunyai ciri-ciri khas yang diminati pengkaji, dijadikan sebagai responden kajian
	Kes kritikal	Digunakan apabila kajian dilakukan ke atas kes-kes yang spesifik yang melibatkan tingkah laku yang aneh, luar biasa atau jarang ditemui
	Variasi umum	Individuatau kumpulan yang dipilih bagi mewakili tahap tertinggi dan tahap terendah bagi sesuatu ciri

Oleh itu, pengkaji telah memilih rekabentuk persampelan kebarangkalian. Dalam kajian terhadap faktor risiko kemalangan di tempat kerja dalam bidang pengurusan fasiliti, pengkaji telah menjalankan kaedah persampelan rawak mudah. Dengan menggunakan kaedah persampelan rawak mudah, pengkaji lebih mudah untuk memilih responden berdasarkan populasi yang ditetapkan.

Rekabentuk persampelan yang telah dipilih juga dapat memenuhi keperluan penyelidikan dimana, pengkaji akan menilai pekerja yang terlibat dalam bidang pengurusan fasiliti tanpa menentukan latar belakang, lokasi dan kedudukan dalam pemilihan sampel. Jumlah sampel akan ditentukan dengan melihat jumlah populasi responden dengan merujuk jadual Morgan dan Krejcie.

#### 4.2.2 Saiz Sampel

Menurut Azizi et al. (2007), populasi adalah keseluruhan kumpulan manusia, objek mahupun peristiwa yang mempunyai sedikit persamaan secara umumnya dan ia mestilah didefinisikan secara spesifik. Sampel ialah sebahagian daripada populasi tanpa mengambil kira sama ada ia dapat menjadi wakil populasi ataupun sebaliknya.

Jumlah sampel saiz ditentukan oleh jadual Krejcie dan Morgan. Dengan merujuk jadual tersebut jumlah sampel saiz boleh ditentukan dengan jumlah populasi yang telah diperolehi. Jadual di bawah menunjukkan jumlah sampel saiz dan populasi yang telah diperolehi.

Syarikat	Populasi	Sampel Saiz
<b>BMES UiTM Seremban</b>	24	70
<b>PHSB</b>	10	
<b>Satiri</b>	1	
<b>PWSB</b>	5	
<b>SPP</b>	2	
<b>BMES UiTM Rembau</b>	19	
<b>PHSB</b>	17	
<b>BMHZ</b>	5	
<b>SPP</b>	2	
<b>Jumlah</b>	85	

Jadual 4.2: sampel saiz soal selidik berdasarkan populasi

Berdasarkan jadual di atas, jumlah sampel saiz yang terlibat adalah seramai 70 orang responden yang terdiri daripada pekerja BMES Maintenance Services Sdn. Bhd dan sub-kontraktor yang melibatkan dua pejabat tapak iaitu BMES UiTM Seremban dan BMES UiTM Rembau.

### **4.3 Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data merupakan instrumen yang dijalankan untuk mengumpul data yang berkaitan dengan kajian yang dijalankan. Kajian ini menggunakan dua jenis instrumen pengumpulan data iaitu melalui boring soal selidik dan temu bual separa struktur.

#### **4.3.1 Borang Soal Selidik**

Kajian soal selidik ini dijalankan untuk menilai tahap kesedaran faktor risiko kemalangan di tempat kerja dalam bidang pengurusan fasiliti. Terdapat tiga pecahan soalan soal selidik yang akan diedarkan kepada responden terlibat.

<b>1.</b>	<b>Bahagian A</b>	<b>Demografi</b>
<b>2.</b>	Bahagian B	Prosedur keselamatan
<b>3.</b>	Bahagian C	Kesedaran

Jadual 4.3: Bahagian borang soal selidik

##### **4.3.1.1 Bahagian A: Demografi**

Bahagian A soal selidik melibatkan syarikat, jantina, umur dan kekerapan responden terlibat dalam program keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Bagi yang pertama, pengkaji perlu mengetahui nama syarikat responden kerana semua responden yang terlibat akan terlibat secara langsung mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja. Yang kedua, penentuan jantina responden dimana ia amat penting untuk menentukan jumlah responden mengikut bilangan jantina. Ketiga, perbezaan umur responden dapat mengetahui samada umur mempengaruhi atau tidak dalam penilaian yang dijalankan. Akhir sekali, kekerapan responden terlibat dalam program keselamatan dan kesihatan pekerjaan dapat mempengaruhi tindakan dan sikap responden.

Secara keseluruhannya, bahagian demografi amat penting untuk pengkaji menentukan responden mengikut kategori yang terlibat.

#### **4.3.1.2 Bahagian B: Prosedur Keselamatan**

Bahagian B merupakan bahagian dimana berkaitan dengan prosedur keselamatan yang perlu diambil berat oleh responden. Soalan bahagian ini diwujudkan adalah untuk menilai tahap pengetahuan responden mengenai prosedur keselamatan yang berkaitan dengan kerja sehari-hari mereka. Bukan itu sahaja, pengkaji juga ingin mengetahui samada responden pernah didedahkan atau tidak mengenai prosedur keselamatan selama mereka bekerja dalam bidang pengurusan fasiliti. Jadual 4.4 menunjukkan soalan Bahagian B yang diajukan kepada responden dalam kajian ini.

<b>Bil</b>	<b>Kenyataan</b>
<b>B1</b>	Adakah majikan anda menyediakan peralatan perlindungan diri (PPE) untuk anda melakukan aktiviti kerja?
<b>B2</b>	Adakah anda mengetahui prosedur keselamatan dan kesihatan di tempat kerja?
<b>B3</b>	Adakah anda mengetahui mengenai latihan berkaitan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (KKP) yang perlu diberikan oleh majikan anda sebelum anda memulakan tugas?
<b>B4</b>	Adakah anda tahu apa yang perlu anda lakukan jika anda mengalami kecederaan atau berada dalam keadaan kecemasan?
<b>B5</b>	Adakah anda mengetahui jika terdapat sebarang kemungkinan bahaya yang berada di sekitar tempat kerja, anda perlu melaporkan kepada pihak pengurusan?

Jadual 4.4: Penilaian berkenaan prosedur keselamatan

#### 4.3.1.3 Bahagian C: Tahap Kesedaran

Bahagian C soal selidik ini memfokuskan mengenai tahap kesedaran responden berkaitan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Pengkaji ingin menilai kepekaan responden mengenai keselamatan semasa mereka menjalankan tugas di tempat kerja. Di samping itu, pengkaji juga ingin mengetahui mengenai tindakan responden jika berlaku sebarang malapetaka yang boleh mendarangkan kecederaan fizikal dan nyawa semasa bekerja. Jadual 4.5 menunjukkan soalan soal selidik bagi Bahagian C yang diajukan kepada responden.

Bil	Kenyataan
<b>C1</b>	Adakah anda sedar kewujudan dasar keselamatan dan kesihatan pekerjaan atau sebarang kenyataan berkaitan KKP di syarikat anda?
<b>C2</b>	Apakah tahap kesedaran anda terhadap keselamatan dan kesihatan pekerjaan?
<b>C3</b>	Adakah anda sedar akan risiko yang mungkin berlaku dalam aktiviti pekerjaan anda?
<b>C4</b>	Adakah anda sedar akan kepentingan pemakaian peralatan perlindungan diri (PPE) semasa melakukan kerja?
<b>C5</b>	Adakah anda mengetahui kepentingan memiliki kad hijau CIDB sepanjang tempoh anda bekerja?

Jadual 4.5: Penilaian berkenaan tahap kesedaran

Skala pengukuran yang digunakan untuk Bahagian B dan Bahagian C adalah menggunakan skala likert. Skala ini diberikan adalah untuk menunjukkan kecenderungan responden terhadap kenyataan yang diberikan. Skala likert tersebut menunjukkan semakin besar skala yang diberikan oleh responden semakin tinggi persetujuan responden terhadap pernyataan yang diberikan. Skala likert yang digunakan dalam kajian ini adalah seperti ditunjukkan di dalam jadual 4.6 di bawah.

Tahap Penilaian	1	2	3	4	5
	Tidak tahu	Tidak pasti	Kurang mengetahui	Mengetahui	Sangat mengetahui

Jadual 4.6: Skala likert soalan soal selidik Bahagian B dan Bahagian C

Dalam kajian ini pengkaji menggunakan 5 skala likert. Penggunaan skala 4 dan 6 likert memberikan perspektif yang lebih tepat oleh responden dan memberikan kencenderungan penilaian tertentu (Lozana et. al, 2008)

Pilihan pertama menunjukkan kategori tidak tahu dimana responden akan memilih likert tersebut sekiranya pernyataan berada dalam situasi sangat negatif. Pilihan kedua, bagi tidak pasti dimana responden masih berada dalam situasi negatif namun lebih rendah berbanding pilihan pertama. Pilihan ketiga dimana responden kurang mengetahui mengenai pernyataan yang dinyatakan dan responden akan memilih pilihan ketiga jika berada dalam situasi yang kurang jelas mengenai soalan yang dinyatakan. Bagi pilihan keempat pula adalah mengetahui, dimana responden menunjukkan perspektif positif terhadap isu tersebut. Yang terakhir adalah sangat mengetahui iaitu responden memberikan menunjukkan perspektif yang sangat positif dari skala likert yang lain.

Biasanya, 5 skala likert yang paling disyorkan kepada penyelidik. Walaubagaimapun, skala likert 4 hingga 10 dibenarkan bagi menilai dan menganalisis perlaksanaan dan hasil langsung kepada pengguna (Revila et. al, 2004). Oleh itu 5 skala likert yang digunakan dapat membantu pengkaji dalam menilai tahap faktor risiko kemalangan di tempat kerja dalam bidang pengurusan fasiliti samada pilihan responden menjuruskan kepada perspektif negatif atau positif terhadap keselamatan dan kesihatan pekerjaan mereka.

#### 4.3.2 Temu Bual

Temu bual dilakukan secara lisan (perbualan), dan jawapan direkod secara bertulis melalui rakaman kaset, video dan media elektronik yang lain (Chua Yan Piaw, 2010). Bagi menjalankan kajian ini, penyelidik menjalankan temu bual secara dalam talian bagi memastikan persoalan yang terkandung dalam sesi temu bual dapat dijawab secara jelas. Pengkaji juga berpendapat temu bual secara dalam talian lebih selamat memandangkan semasa kajian ini dijalankan negara sedang menghadapi pandemik wabak Covid-19. Dengan menggunakan kaedah dalam talian, pengkaji dapat memastikan SOP yang ditetapkan oleh kerajaan dapat dipatuhi di samping dapat bersama membantu dalam mengekang penularan wabak Covid-19 ini. Berdasarkan kajian ini, pengkaji memilih kaedah temu bual separa struktur.

Temu bual separa struktur bermaksud, pengkaji menyediakan soalan yang berkaitan dengan kajian terlebih dahulu sebelum sesi temu bual dijalankan dan soalan susulan akan diajukan kepada responden berdasarkan jawapan responden. Soalan temu bual yang telah dibina akan diajukan kepada dua orang responden yang berpengalaman mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan dalam bidang pengurusan fasiliti. responden yang terlibat merupakan pekerja dari BMES Maintenance Services Sdn. Bhd yang memegang jawatan ahli Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) dan pengurus fasiliti bagi cawangan pejabat tapak UiTM Seremban. Berikut merupakan jadual 4.7 dimana ia merupakan senarai soalan dan justifikasi yang telah disediakan oleh pengkaji.

<b>Senarai soalan bagi sesi temu bual</b>	
1	<p>Apakah punca-punca yang boleh menyebabkan berlaku kemalangan di tempat kerja?</p> <p><b>Tujuan: untuk mengetahui punca dan sebab sesuatu kemalangan boleh berlaku di tempat kerja</b></p>
2	<p>Selama penglibatan tuan dalam bidang pengurusan fasiliti pernah atau tidak tuan mengendalikan kes kemalangan yang melibatkan pekerja tuan semasa tempoh bekerja?</p>

	<b>Tujuan:</b> untuk mengetahui tindakan dari pihak pengurusan sekiranya berlaku sebarang kemalangan terhadap pekerja dalam tempoh bekerja
3	Berdasarkan pengalaman tuan, apakah faktor-faktor yang menyebabkan berlakunya peningkatan kes kemalangan di tempat kerja pada saban tahun? <b>Tujuan:</b> untuk mengetahui faktor peningkatan kemalangan di tempat kerja
4	Apakah cadangan tuan yang boleh dikongsikan bagi mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja? <b>Tujuan:</b> bagi mendapatkan cadangan dan idea dari responden mengenai cara untuk mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja
5	Melalui pengalaman tuan, apakah sikap pekerja yang boleh menjadi punca berlakunya kemalangan di tempat kerja sehingga kerja yang dilakukan perlu di tangguhkan? <b>Tujuan:</b> mendapatkan maklumat berkenaan punca yang menyebabkan sesuatu kemalangan berlaku
6	Sepanjang tuan berkhidmat seberapa kerap program latihan yang melibatkan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dianjurkan kepada para pekerja? <b>Tujuan:</b> kekerapan anjuran program yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dianjurkan oleh pihak majikan kepada pekerja mereka
7	Siapakah yang bertanggungjawab melaksanakan program tersebut? <b>Tujuan:</b> pihak yang bertanggungjawab sekiranya program berkenaan perna dijalankan
8	Apakah tindakan yang perlu diambil bagi memastikan semua pekerja melibatkan diri jika program keselamatan dan kesihatan pekerjaan dianjurkan? <b>Tujuan:</b> perancangan dari pihak majikan untuk memastikan semua pekerja yang terlibat dengan program tersebut tidak berkecuali tanpa alasan tidak munasabah

9	Apakah faktor yang mempengaruhi kesedaran pekerja terhadap penggunaan peralatan perlindungan diri (PPE) semasa melakukan kerja atau berada dalam kawasan kerja yang berisiko? <b>Tujuan: mengenalpasti faktor yang mempengaruhi pekerja mengenai kesedaran terhadap penggunaan peralatan perlindungan diri (PPE)</b>
10	Apakah cara terbaik untuk mewujudkan kesedaran dalam diri pekerja bagi menyemai sikap yang mementingkan peralatan perlindungan diri (PPE)? <b>Tujuan: mengenalpasti kaedah untuk mewujudkan kesedaran dalam diri setiap pekerja mengenai kepentingan peralatan perlindungan diri (PPE)</b>

Jadual 4.7: Senarai soalan temu bual dan justifikasi

#### 4.4 Pilot Test

Ujian kesahan perlu dijalankan oleh pengkaji bagi memastikan soalan soal selidik tepat dan boleh diedarkan kepada responden bagi mencapai objektif kajian dan kefahaman responden. Jadual 4.8 menunjukkan nilai bacaan *cronbach alpha* yang diperolehi dengan jumlah responden seramai 15 orang.

Faktor	Cronbach's Alpha	Bil. Item
<b>Bahagian B</b>	0.704	5
<b>Bahagian C</b>	0.891	5

Jadual 4.8: Pilot test cronbach's alpha

Berdasarkan jadual 4.8 pengkaji telah merekodkan bacaan cronbach's alpha bagi soalan soal selidik dan ujian kesahan. Bacaan tersebut hanya direkodkan bagi Bahagian B dan Bahagian C kerana hanya bahagian tersebut sahaja yang menggunakan skala likert. Data ujian kesahan yang diperolehi akan dianalisa dan jika terdapat item yang bermasalah akan diperbaiki. Hasil dari ujian kesahan yang telah dijalankan bagi kedua-kedua bahagian, bacaan cronbach's alpha yang diperolehi bagi Bahagian B adalah sebanyak 0.704

manakal bagi Bahagian C pula adalah sebanyak 0.891. Nilai bacaan cronbach's alpha 0.60 - 0.80 adalah baik dan nilai bacaan melebihi 0.80 adalah bacaan yang sangat baik tetapi jika nilai bacaan kurang dari 0.60 ia dianggap lemah dan memerlukan pengolahan semula soalan (Sekaran, 1992). Niali bacaan bagi kajian ini telah melepassi nilai bacaan yang sepatutnya untuk memastikan objektif kajian in dapat dicapai.

#### **4.5 Ringkasan Bab**

Bab ini menerangkan mengenai tindakan pengkaji dalam memilih persampelan kajian dan instrumen kajian bagi memastikan setiap objektif kajian dapat dicapai. Seterusnya, pengkaji akan menganalisis data pada bab yang seterusnya dengan menggunakan soalan soal selidik yang telah dibina dan juga sesi temu bual yang dijalankan.

Instrumen yang dipilih untuk mengumpul data amat penting bagi memastikan objektif kajian dapat dicapai dan pengkaji dapat memfokuskan pada topik kajian. Jika instrumen yang dipilih sesuai ia tidak akan menjelaskan hasil dan data analisis.

## BAB 5

### ANALISIS DATA

#### 5.1 Pengenalan

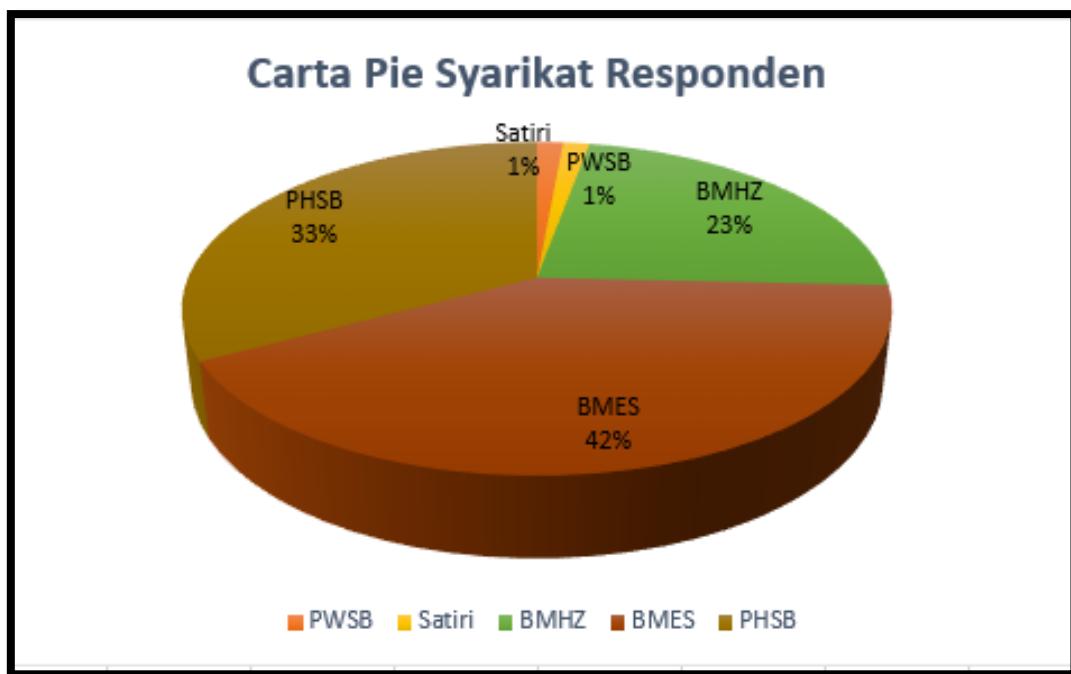
Bab ini menerangkan mengenai hasil yang diperolehi dari data yang telah dikumpul melalui kaedah pengumpulan data yang telah diperolehi. Data analisis akan diterangkan berdasarkan objektif kajian bagi memastikan data yang dikumpul oleh pengkaji mencapai objektif kajian.

Kajian ini mempunyai 3 objektif kajian dan 2 kaedah pengumpulan data iaitu soal selidik dan temu bual. Soal selidik digunakan mengenalpasti tahap kesedaran pekerja mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan semasa melakukan kerja. Data soal selidik akan dispkogn oleh soalan temu bual yang diajukan kepada responden untuk mrncapai objektif kajian yang ketiga.

Borang soal selidik telah diedarkan kepada responden yang terlibat iaitu pekerja dan sub-kontraktor BMES Maintenace Services Sdn. Bhd yang melibatkan responden seramai 70 orang. Data yang diperolehi daripada borang soal selidik dianalisis menggunakan SPSS. Kaedah analisa yang dijalankan melibatkan ujian realibiliti dan ujian deskriptif untuk mencapai objektif satu dan objektif dua. Manakala, kaedah temu bual dijalankan untuk mencapai objektif kajian yang ketiga dengan menebual 2 orang responden dari BMES juga.

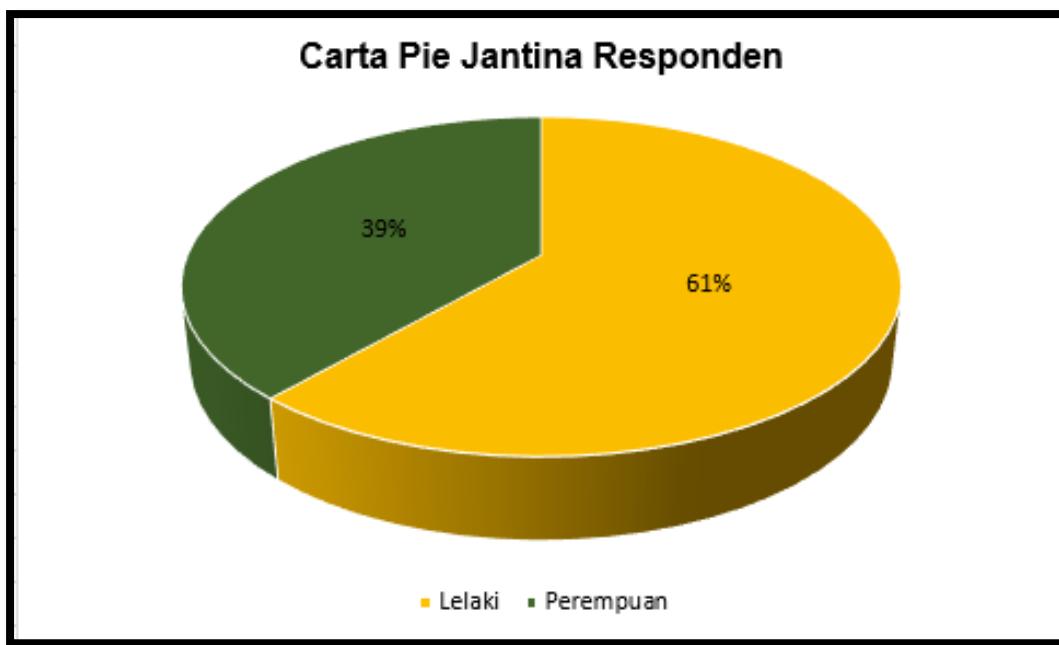
#### 5.2 Demografik Kajian

Bahagian demografik kajian ini bertujuan bagi menganalisis latar belakang responden yang terdiri dari syarikat, umur, jantina dan kekerapan terlibat dalam program keselamatan dan kesihatan pekerjaan.



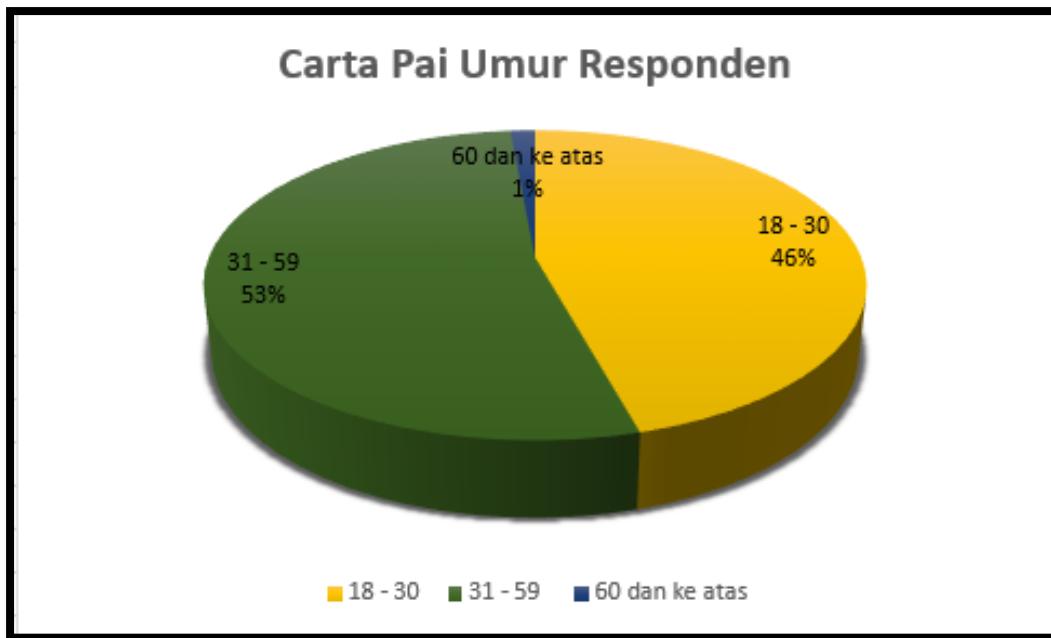
Rajah 5.1: Carta Pai Syarikat Respondeen

Rajah 5.1 menunjukkan jumlah responden yang datang dari 5 buah syarikat responden. Berdasarkan rajah tersebut pengkaji dapat merumuskan responden tertinggi adalah dari Syarikat BMES Maintenance Services Sdn. Bhd sebanyak 42% yang terdiri dari 29 orang responden. Yang kedua tertinggi adalah Syarikat Perkhidmatan Hasmin Sdn. Bhd (PHSB) sebanyak 33% yang terdiri dari 23 orang responden. Yang ketiga adalah Syarikat BMHZ Enterprise sebanyak 23% yang terdiri dari 16 orang responden. Kemudian diikuti oleh Syarikat Persada Warisan Sdn. Bhd sebanyak 1% yang terdiri dari 1 orang dan yang terakhir Syarikat Satiri Sd. Bhd berjumlah 1% terdiri dari 1 orang responden. Keseluruhan responden yang terlibat adalah seramai 70 orang.



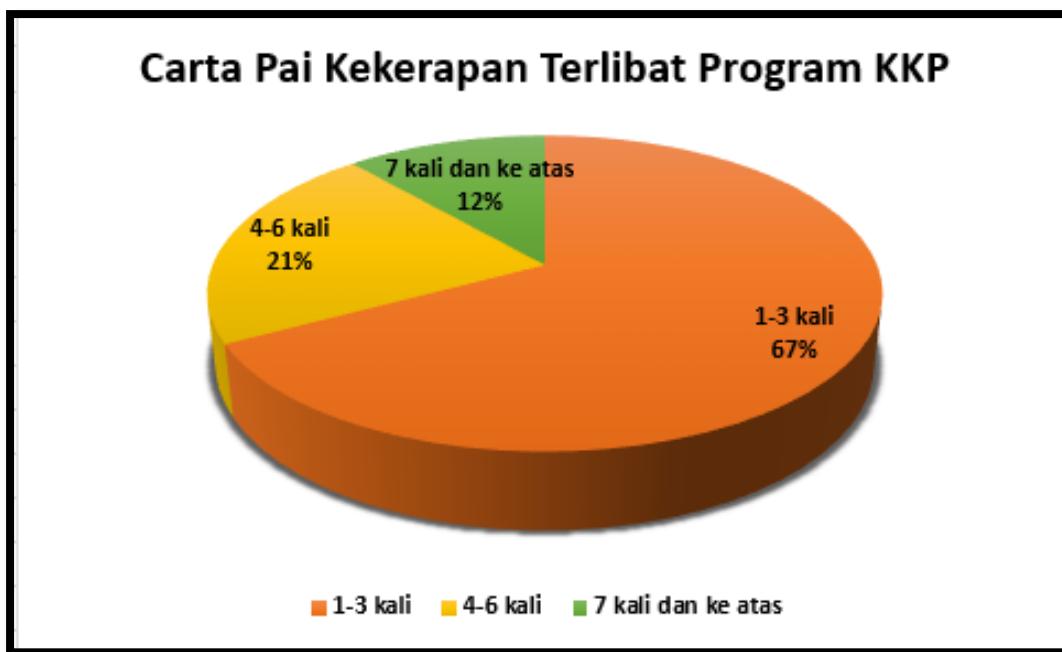
Rajah 5.2: Carta Pai Jantina Responden

Rajah 5.2 menunjukkan jumlah responden mengikut jantina. Berdasarkan rajah tersebut pengkaji mendapati responden lelaki berjumlah 61% terdiri dari 43 orang manakal responden perempuan pula berjumlah 39% yang terdiri dari 27 orang.



Rajah 5.3: Carta Pai Umur Responden

Rajah 5.3 menunjukkan peringkat ukur responden yang terlibat. Peringkat umur responden yang terlibat berada dalam lingkungan umur 18 tahun sehingga 60 tahun dan ke atas. Responden yang tertinggi adalah dalam lingkungan umur 31 – 59 tahun yang mewakili 53% yang terdiri dari 37 orang, manakala yang kedua diikuti oleh responden pada peringkat umur 18 – 30 tahun yang mewakili 46% terdiri dari 32 orang dan yang terakhir responden pada peringkat umur 60 tahun dan ke atas mewakili 1% yang terdiri dari seorang responden.



Rajah 5.4: Carta Pai Kekerapan Terlibat Program KKP

Rajah 5.4 menunjukkan kekerapan responden yang menyertai Program Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. berdasarkan carta pai yang dihasilkan, pengkaji mendapati kekerapan responden yang terlibat dengan program tersebut adalah sebanyak 1 – 3 kali yang mewakili 67% terdiri dari 47 orang, diikuti kekerapan sebanyak 4 – 6 kali mewakili 21% terdiri dari 15 orang dan yang terakhir kekerapan sebanyak 7 kali dan ke atas mewakili 12% terdiri dari 8 orang. Ini menunjukkan rata-rata responden hanya menyertai program ini sebanyak 1 – 3 kali sahaja sepanjang mereka bekerja dalam bidang pengurusan fasiliti.

### 5.3 Dapatan Kajian Bagi Objektif 1

Objektif pertama bagi kajian ini adalah untuk mengenalpasti faktor yang mempengaruhi kemalangan dalam kalangan pekerja pengurusan fasiliti di tempat kerja. Bgai mencapai objektif kajian ini, satu ujian realibiliti telah dijalankan berdasarkan faktor-faktor yang terlibat di dalam kajian literatur.

Kajian ini dijalankan untuk menganalisa bacaan Cronbach Alpha di samping untuk mengenalpasti faktor tersebut sesuai digunakan berdasarkan soalan soal selidik yang telah diedarkan kepada responden seramai 15 orang.

Faktor	Cronbach's Alpha	Bil. Item
<b>Pengurusan Keselamatan</b>	0.819	3
<b>Faktor Kemalangan</b>	0.700	2
<b>Cara Mengatasi</b>	0.758	3
<b>Latihan Keselamatan</b>	0.733	2

Jadual 5.1: Bacaan Cronbach Alpha

Jadual 5.1 menunjukkan bacaan Cronbach Alpha yang diperolehi pengkaji berdasarkan faktor yang telah diketengahkan. Terdapat 4 faktor yang terlibat dalam kajian ini. Faktor pertama yang digunakan oleh pengkaji adalah faktor pengurusan keselamatan yang mewakili tiga soalan dan mendapat nilai bacaan cronbach alpha sebanyak 0.819. Faktor kedua yang digunakan oleh pengkaji adalah faktor kemalangan yang mewakili dua soalan dan mendapat nilai bacaan cronbach alpha sebanyak 0.700. Faktor ketiga yang digunakan oleh pengkaji adalah faktor cara mengatasi yang mewakili tiga soalan dan mendapat nilai bacaan cronbach alpha sebanyak 0.758. Faktor terakhir yang digunakan oleh pengkaji adalah faktor latihan keselamatan yang mewakili dua soalan dan mendapat nilai bacaan cronbach alpha sebanyak 0.733. Merujuk Sekaran (1992) nilai bacaan cronbach alpha 0.60 – 0.80 adalah baik dan lebih baik jika bacaan yang diperolehi melebihi 0.80 akan tetapi jika nilai bacaannya kurang dari 0.60 maka iaanya dianggap rendah dan tidak boleh diterima dan memerlukan pengolahan semula soalan. Oleh itu, berdasarkan pengujian yang telah dijalankan, kesemua nilai bacaan yang telah diperolehi membuktikan faktor yang digunakan oleh pengkaji bertepatan dengan kajian yang telah dijalankan.

#### 5.4 Dapatan Kajian Bagi Objektif 2

Jadual di bawah menunjukkan hasil analisa deskriptif yang telah dijalankan. Hasil analisa tersebut menghasilkan bacaan *standard deviation* dan min yang melibatkan keempat-empat faktor kajian.

Bil	Item	Nilai Min	Standard Deviation
B1 PK1	Adakah majikan anda menyediakan peralatan perlindungan diri (PPE) untuk anda melakukan aktiviti kerja?	4.34	0.866
B2 PK2	Adakah anda mengetahui prosedur keselamatan dan kesihatan di tempat kerja?	4.40	0.646
B3 PK3	Adakah anda mengetahui mengenai latihan berkaitan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (KKP) yang perlu diberikan oleh majikan anda sebelum anda memulakan tugas?	4.21	0.832
<b>Purata</b>		<b>4.32</b>	<b>0.78</b>

Jadual 5.2: Analisa data bagi faktor Pengurusan Keselamatan

Bil	Item	Nilai Min	Standard Deviation
B4 FK1	Adakah anda tahu apa yang perlu anda lakukan jika anda mengalami kecederaan atau berada dalam keadaan kecemasan?	4.17	0.722
B5 FK2	Adakah anda mengetahui jika terdapat sebarang kemungkinan bahaya yang berada di sekitar tempat kerja, anda perlu melaporkan kepada pihak pengurusan?	4.56	0.500
<b>Purata</b>		<b>4.37</b>	<b>0.61</b>

Jadual 5.3: Analisa data bagi faktor Faktor Kemalangan

Bil	Item	Nilai Min	Standard Deviation
C1 CM1	Adakah anda sedar kewujudan dasar keselamatan dan kesihatan pekerjaan atau sebarang kenyataan berkaitan KKP di syarikat anda?	4.33	0.829
C2 CM2	Apakah tahap kesedaran anda terhadap keselamatan dan kesihatan pekerjaan?	4.29	0.617
C3 CM3	Adakah anda sedar akan risiko yang mungkin berlaku dalam aktiviti pekerjaan anda?	4.36	0.743
<b>Purata</b>		<b>4.33</b>	<b>0.73</b>

Jadual 5.4: Analisa data bagi faktor Cara Mengatasi

Bil	Item	Nilai Min	Standard Deviation
C4 LK1	Adakah anda sedar akan kepentingan pemakaian peralatan perlindungan diri (PPE) semasa melakukan kerja?	4.50	0.584
C5 LK2	Adakah anda mengetahui kepentingan memiliki kad hijau CIDB sepanjang tempoh anda bekerja?	4.29	0.980
<b>Purata</b>		<b>4.40</b>	<b>0.78</b>

Jadual 5.5: Analisa data bagi faktor Latihan Keselamatan

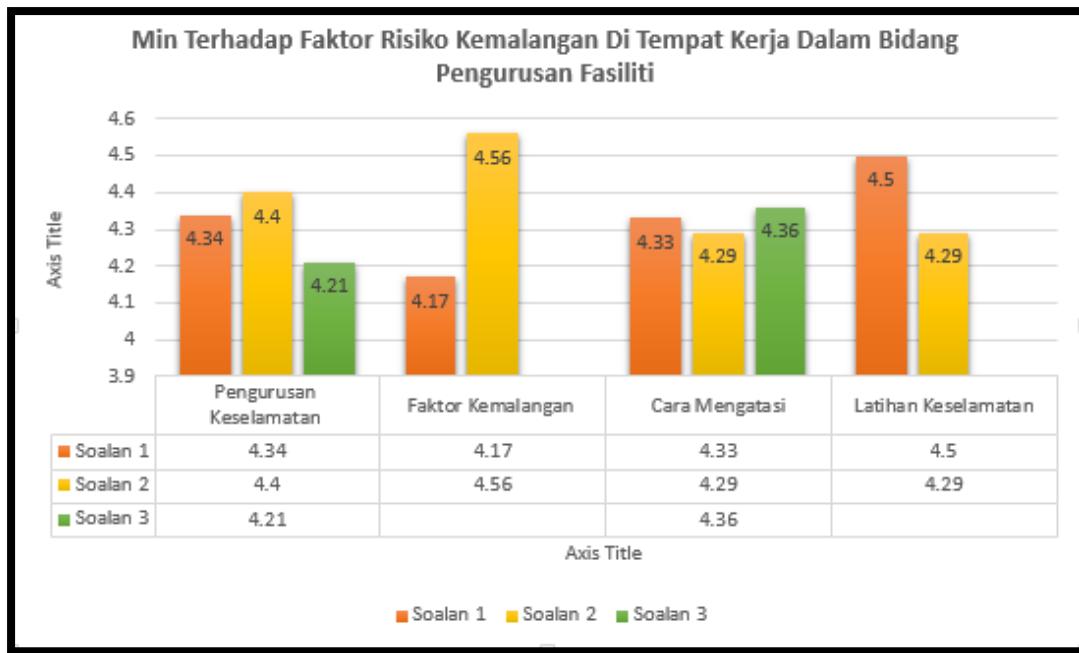
Jadual 5.2 menunjukkan tiga soalan yang berkaitan dengan faktor pengurusan keselamatan yang merekodkan nilai bacaan min dan juga nilai bacaan *standard deviation*. Bagi soalan B1 PK1 nilai bacaan min yang diperolehi adalah 4.34 dan nilai standard deviation adalah 0.866. Bagi soalan B2 PK2 pula, nilai bacaan min yang diperolehi adalah 4.40 dan nilai standard deviation adalah 0.646 manakala bagi soalan B3 PK3 nilai bacaan min yang diperolehi adalah 4.21 dan nilai standard deviation adalah 0.832. Ini menunjukkan nilai bacaan min bagi soalan B2 PK2 lebih tinggi berbanding nilai bacaan min B1 PK1 dan B3 PK3. Berdasarkan bacaan yang diperolehi, pengkaji dapat membuat rumusan bahawa responden lebih didedahkan mengenai prosedur keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja berbanding penyediaan peralatan perlindungan diri (PPE) untuk melakukan aktiviti kerja dan latihan keselamatan sebelum memulakan tugas.

Seterusnya, jadual 5.3 menunjukkan dua soalan yang berkaitan dengan faktor kemalangan yang merekodkan nilai bacaan min dan juga nilai bacaan *standard deviation*. Bagi soalan B4 FK1 nilai bacaan min yang diperolehi adalah 4.17 dan nilai standard deviation adalah 0.722. Bagi soalan B5 FK2 pula, nilai bacaan min yang diperolehi adalah 4.56 dan nilai standard deviation adalah 0.500. Ini menunjukkan nilai bacaan min bagi soalan B5 FK2 lebih tinggi berbanding nilai bacaan min B4 FK1. Berdasarkan bacaan yang diperolehi, pengkaji dapat membuat rumusan bahawa responden lebih mengambil tahu

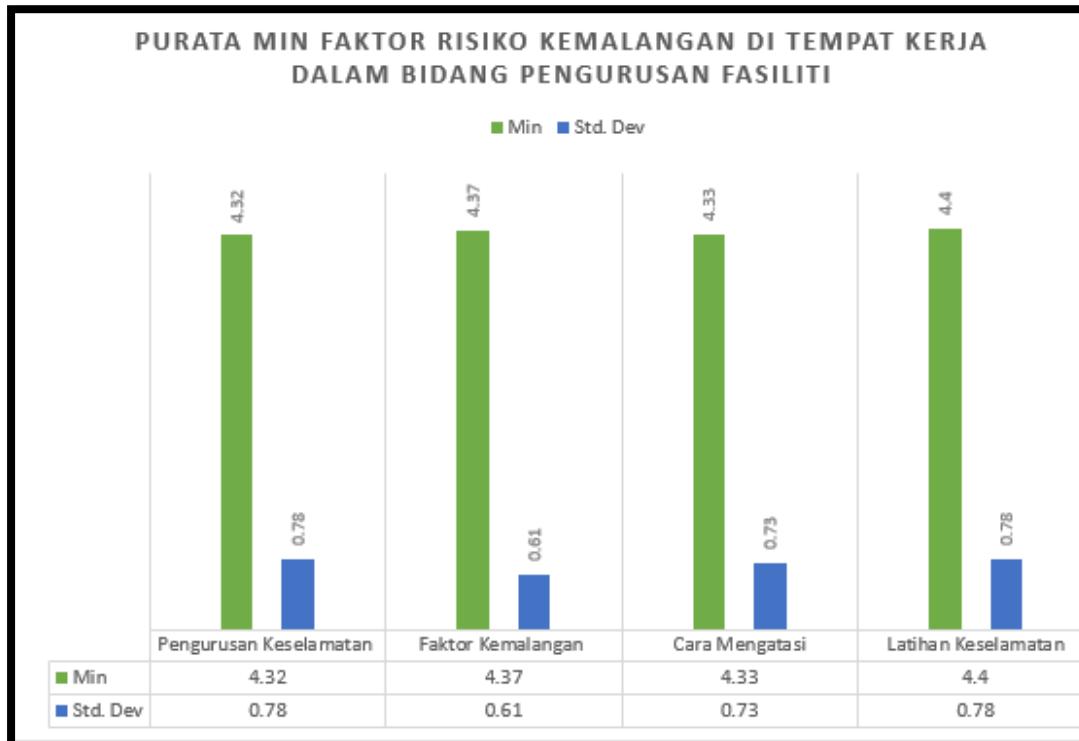
mengenai kemungkinan bahaya yang terdapat di sekitar tempat kerja dan cara untuk melaporkan kepada pihak pengurusan berbanding mengambil tindakan jika mengalami kecederaan atau berada dalam keadaan kecemasan.

Jadual 5.4 pula menunjukkan tiga soalan yang berkaitan dengan faktor cara mengatasi yang merekodkan nilai bacaan min dan juga nilai bacaan *standard deviation*. Bagi soalan C1 CM1 nilai bacaan min yang diperolehi adalah 4.33 dan nilai standard deviation adalah 0.829. Bagi soalan C2 CM2 pula, nilai bacaan min yang diperolehi adalah 4.29 dan nilai standard deviation adalah 0.617 manakal bagi soalan C3 CM3 nilai bacaan min yang diperolehi adalah 4.36 dan nilai standard deviation adalah 0.743. Ini menunjukkan nilai bacaan min bagi soalan C3 CM3 lebih tinggi berbanding nilai bacaan min C1 CM1 dan C3 CM3. Berdasarkan bacaan yang diperolehi, pengkaji dapat membuat rumusan bahawa responden mempunyai tahap kesedaran yang lebih terhadap risiko yang mungkin berlaku dalam aktiviti pekerjaan berbanding tahap kesedaran terhadap keelamatan dan kesihatan pekerjaan dan juga kewujudan dasar keselamatan dan kesihatan pekerjaan atau sebarang kenyataan KKP syarikat.

Bagi yang terakhir, jadual 5.5 menunjukkan dua soalan yang berkaitan dengan faktor latihan keselamatan yang merekodkan nilai bacaan min dan juga nilai bacaan *standard deviation*. Bagi soalan C4 LK1 nilai bacaan min yang diperolehi adalah 4.50 dan nilai standard deviation adalah 0.584. Bagi soalan C5 LK2 pula, nilai bacaan min yang diperolehi adalah 4.29 dan nilai standard deviation adalah 0.980. Ini menunjukkan nilai bacaan min bagi soalan C4 LK1 lebih tinggi berbanding nilai bacaan min C5 LK2. Berdasarkan bacaan yang diperolehi, pengkaji dapat membuat rumusan bahawa responden lebih mementingkan mengenai pemakain peralatan perlindungan diri (PPE) semasa melakukan kerja berbanding memiliki kad hijau CIDB sepanjang tempoh bekerja.



Rajah 5.5: Bacaan min mengikut soalan dan faktor kajian



Rajah 5.6: Bacaan purata min mengikut soalan faktor kajian

Rajah 5.5 menunjukkan graf bacaan min mengikut soalan dan faktor kajian. Manakala rajah 5.6 menunjukkan graf bacaan purata min mengikut soalan faktor kajian. Berdasarkan graf tersebut, pengkaji dapat merumuskan bahawa bacaan purata min bagi faktor pengurusan keselamatan adalah sebanyak 4.32, bacaan purata min bagi faktor kemalangan adalah 4.37, faktor cara mengatasi pula adalah 4.33 dan faktor latihan keselamatan adalah 4.4.

Berdasarkan keempat-empat bacaan nilai purata min tersebut, nilai purata min latihan keselamatan mencatat nilai bacaan tertinggi berbanding faktor lain. Ini menunjukkan bahawa responden yang terlibat dalam kajian ini lebih mempunyai kesedaran dan berpengetahuan mengenai latihan keselamatan. Walaupun responden tidak mempunyai pengetahuan yang tinggi mengenai pengurusan keselamatan namun, responden tetap mengambil tahu mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan bagi memastikan risiko kemalangan di tempat kerja dapat dikurangkan dan dapat mengelakkan kemalangan yang melibatkan tahap serius berlaku.

Kesimpulan bagi objektif kedua ini dapat disimpulkan bahawa kesemua faktor yang dikenakan oleh pengkaji mempengaruhi kesedaran responden berkaitan faktor risiko kemalangan di tempat kerja dalam bidang pengurusan fasiliti. Selain itu, keempat-empat faktor yang telah dikenakan oleh pengkaji berkaitan antara satu sama lain bagi memastikan tahap kesedaran responden sentiasa ditambah baik. Ini menunjukkan pengakaji telah berjaya mencapai objektif kedua dengan menganalisa kesemua faktor yang terlibat.

## 5.5 Dapatan Kajian Bagi Objektif 3

Objektif kajian ketiga adalah untuk meningkat kesedaran pekerja pengurusan fasiliti mengenai kepentingan pemakaian peralatan perlindungan diri semasa berada di tempat kerja. Oleh itu, bahagian ini akan dianalisa bagi mencapai objektif kajian ketiga. Objektif kajian ketiga dapat dicapai melalui sesi temu bual yang telah dijalankan terhadap 2 orang responden yang melibatkan

pekerja dari BMES Maintenance Services Sdn. Bhd Cawangan UiTM Seremban. Jadual 5.6 menunjukkan profil responden yang terlibat.

<b>Responden</b>	<b>Nama</b>	<b>Jawatan</b>
R1	En. Mohd Hafizi Bin Mohamad	Pengurus Fasiliti
R2	En. Muhammad Syazwan Bin Mohd Zin	Ahli JKKP

Jadual 5.6: Profil Responden

Temubual telah dijalankan bersama 2 orang pekerja BMES Maintenance Services Sdn. Bhd bagi Cawangan UiTM Seremban bagi mendapatkan pandangan dari mereka. Setiap cadangan yang diberikan oleh responden diambil kira dalam kajian ini bagi memastikan penambahbaikan kajian ini dapat dilaksanakan. Kesemua maklumat dikumpulkan dan diterjemahkan di dalam bentuk jadual.

<b>Bil.</b>	<b>Soalan Temu Bual</b>	<b>Cadangan/Maklum Balas</b>
1.	Apakah punca-punca yang boleh menyebabkan berlaku kemalangan di tempat kerja?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terbahagi kepada 3 bahagian:           <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Manusia</li> <li>- Fizikal</li> <li>- Pentadbiran</li> </ul> </li> <li>• Kecuaian</li> <li>• Persekutaran</li> </ul>
2.	Selama penglibatan tuan dalam bidang pengurusan fasiliti pernah atau tidak tuan mengendalikan kes kemalangan yang melibatkan pekerja tuan semasa tempoh bekerja?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tida pernah. Kerana para pekerja sentiasa diingatkan mengenai keselamatan semasa melakukan kerja</li> </ul>

3.	<p>Berdasarkan pengalaman tuan, apakah faktor-faktor yang menyebabkan berlakunya peningkatan kes kemalangan di tempat kerja pada saban tahun?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tindakan kerja yang tidak selamat iaitu pekerja memanjang ketinggian yang memerlukan pemakaian ‘harness’ tetapi pekerja tidak memakainya dan pekerja menggunakan tangga berseorangan tanpa ada rakan sekerja lain yang membantu</li> <li>• Persekuturan kerja yang tidak selamat ialah pekerja melakukan kerja elektrik di tempat yang basah dan melakukan kerja di luar bangunan semasa cuaca hujan</li> </ul>
4.	<p>Apakah cadangan tuan yang boleh dikongsikan bagi mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memastikan arahan kerja yang lengkap dan jelas iaitu arahan keselamatan semasa melakukan kerja perlu diselit sekali semasa arahan kerja diberikan. Arahan kerja yang diberikan perlu sesuai dengan fizikal pekerja yang ditugaskan menyelesaikan kerja tersebut</li> </ul>
5.	<p>Melalui pengalaman tuan, apakah sikap pekerja yang boleh menjadi punca berlakunya kemalangan di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketidakpatuhan pekerja terhadap keselamatan dan kesihatan pekerjaan . Contohnya, pekerja tidak</li> </ul>

	tempat kerja sehingga kerja yang dilakukan perlu ditangguhkan?	memakai sarung tangan semasa melakukan kerja yang melibatkan benda tajam yang boleh mencederakan tangan
6.	Sepanjang tuan berkhidmat seberapa kerap program latihan yang melibatkan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dianjurkan kepada para pekerja?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program yang rasmi melibatkan agensi seperti NIOSH dan CIDB di mana pekerja perlu dihantar untuk mendapatkan latihan sebanyak 6 bulan sekali</li> <li>• Bagi program yang tidak rasmi, taklimat akan diberikan kepada pekerja secara harian dan bulanan</li> </ul>
7.	Siapakah yang bertanggungjawab melaksanakan program tersebut?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pihak HQ akan mengeluarkan arahan untuk melaksanakan program tersebut dan pejabat tapak yang akan melaksanakan mengikut arahan HQ</li> </ul>
8.	Apakah tindakan yang perlu diambil bagi memastikan semua pekerja melibatkan diri jika program keselamatan dan kesihatan pekerjaan dianjurkan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyemak semula dan membuat penambahan dasar yang berkaitan dengan program keselamatan dan kesihatan pekerjaan</li> </ul>
9.	Apakah faktor yang mempengaruhi kesedaran pekerja terhadap penggunaan peralatan perlindungan diri (PPE) semasa melakukan kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Majikan perlu menyediakan peralatan perlindungan diri yang lengkap dan jika terdapat pekerja tidak patuh terhadap pemakaian tersebut majikan boleh</li> </ul>

	atau berada dalam kawasan kerja yang berisiko?	kenakan tindakan sewajarnya <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pekerja perlu didedahkan dengan penggunaan peralatan perlindungan diri</li> <li>• Penyediaan peralatan perlindungan diri perlu bersesuaian dengan kerja yang dilakukan oleh pekerja</li> <li>• Persekutaran cuaca yang panas menyebabkan pekerja tidak selesa memakai peralatan perlindungan diri</li> </ul>
10.	Apakah cara terbaik untuk mewujudkan kesedaran dalam diri pekerja bagi menyemai sikap yang mementingkan peralatan perlindungan diri (PPE)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengadakan program latihan keselamatan dan kesihatan pekerjaan secara berkala yang berkaitan dengan bidang kerja pekerja bagi menarik minat pekerja</li> </ul>

Jadual 5.7: Maklumbalas temu bual yang telah dijalankan

Jadual 5.7 menunjukkan maklumbalas temu bual yang telah dijalankan bersama responden yang terlibat. Maklumbalas responden telah disimpulkan berdasarkan persoalan yang telah diajukan oleh pengkaji. Merujuk kepada soalan pertama temu bual ini adalah punca-punca yang boleh menyebabkan berlaku kemalangan di tempat kerja. Responden telah memberikan pendapat mereka mengenai persoalan tersebut dimana punca berlaku kemalangan terbahagi kepada tiga iaitu manusia, kecuaian dan persekitaran. Ketiga-tiga punca kemalangan tersebut disebabkan oleh sikap manusia itu sendiri. Contohnya, semasa melakukan kerja atau berada dalam kawasan kerja pekerja tidak memakai peralatan perlindungan diri yang sepatutnya kerana mereka berfikiran tiada risiko kemalangan yang bakal berlaku. Kecuaian juga

menjadi punca seperti pekerja tidak peka terhadap risiko yang bakal mereka hadapi semasa melakukan kerja. Contohnya, pekerja tidak memakai sarung tangan semasa melakukan kerja pendawaian kerana mereka menganggap sudah terbiasa melakukan kerja tersebut. Bukan itu sahaja, persekitaran juga menjadi antara punca kemalangan. Contohnya, pekerja melakukan kerja.kerja yang berkaitan elektrik di kawasan yang basah dan terdapat air.

Seterusnya, soalan kedua yang diajukan adalah selama penglibatan tuan dalam bidang pengurusan fasiliti pernah atau tidak tuan mengendalikan kes kemalangan yang melibatkan pekerja tuan semasa tempoh bekerja? Kedua-dua responden memberi maklumbalas bahawa mereka belum pernah mengendalikan kes kemalangan yang melibatkan pekerja di bawah mereka selama mereka terlibat dalam bidang pengurusan fasiliti. Jawapan mereka disokong dengan cara mereka menguruskan pekerja mereka. Mereka sentiasa memastikan pekerja jagaan mereka diberikan peringatan untuk memakai peralatan perlindungan diri jika melakukan kerja dan sentiasa berhati-hati semasa kerja sedang dijalankan.

Bagi soalan ketiga, responden pertama (R1) berpendapat bahawa faktor-faktor yang menyebabkan berlakunya peningkatan kes kemalangan di tempat kerja pada saban tahun kerana tindakan kerja yang tidak selamat iaitu pekerja memanjat ketinggian yang memerlukan pemakaian '*harness*' tetapi pekerja tidak memakainya dan pekerja menggunakan tangga berseorangan tanpa ada rakan sekerja lain yang membantu. Manakala responden kedua (R2) berpendapat, persekitaran kerja yang tidak selamat seperti pekerja melakukan kerja elektrik di tempat yang basah dan melakukan kerja di luar bangunan semasa cuaca hujan juga boleh menyebabkan peningkatan kes kemalangan.

Bagi soalan keempat pula adalah perkongsian cadangan kedua-dua responden mengenai langkah untuk mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja. Kedua-dua responden berpendapat memastikan arahan kerja yang lengkap dan jelas iaitu arahan keselemanan semasa melakukan kerja perlu diselit sekali semasa arahan kerja diberikan. Arahan kerja yang diberikan perlu sesuai dengan fizikal pekerja yang ditugaskan menyelesaikan kerja tersebut.

Soalan kelima temu bual adalah berkaitan dengan sikap pekerja yang boleh menjadi punca berlakunya kemalangan di tempat kerja sehingga kerja yang dilakukan perlu di tangguhkan. Responden memberikan pendapat mereka berdasarkan pengalaman sepanjang mereka bekerja. Mereka berpendapat bahawa ketidakpatuhan pekerja terhadap keselamatan dan kesihatan pekerjaan . Contohnya, pekerja tidak memakai sarung tangan semasa melakukan kerja yang melibatkan benda tajam yang boleh mencederakan tangan.

Bagi soalan keenam pula adalah berkaitan dengan kekerapan program latihan yang melibatkan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dianjurkan kepada para pekerja. Responden pertama (R1) menyatakan bahawa program yang rasmi melibatkan agensi seperti NIOSH dan CIDB di mana pekerja perlu dihantar untuk mendapatkan latihan sebanyak 6 bulan sekali. Manakala responden kedua (R2) pula menyatakan bagi program yang tidak rasmi, taklimat akan diberikan kepada pekerja secara harian dan bulanan.

Soalan seterusnya adalah soalan ketujuh yang berkaitan dengan soalan pihak yang bertanggungjawab melaksanakan program tersebut adalah pihak ibu pejabat (HQ) akan mengeluarkan arahan untuk melaksanakan program tersebut dan pejabat tapak yang akan melaksanakan mengikut arahan ibu pejabat.

Bagi soalan kelapan pula berkaitan tindakan yang perlu diambil bagi memastikan semua pekerja melibatkan diri jika program keselamatan dan kesihatan pekerjaan dianjurkan. Kedua-dua responden berpendapat bahawa menyemak semula dan membuat penambahan dasar yang berkaitan dengan program keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Soalan kesembilan adalah faktor yang mempengaruhi kesedaran pekerja terhadap penggunaan peralatan perlindungan diri (PPE) semasa melakukan kerja atau berada dalam kawasan kerja yang berisiko. Responden pertama (R1) menyatakan pendapatnya bahawa majikan perlu menyediakan peralatan perlindungan diri yang lengkap dan jika terdapat pekerja tidak patuh terhadap pemakaian tersebut majikan boleh kenakan tindakan sewajarnya dan pekerja perlu didekah dengan penggunaan peralatan perlindungan diri.

Manakala responden kedua (R2) berpendapat, penyediaan peralatan perlindungan diri perlu bersesuaian dengan kerja yang dilakukan oleh pekerja dan persekitaran cuaca yang panas menyebabkan pekerja tidak selesa memakai peralatan perlindungan diri.

Soalan terakhir, mengenai cara terbaik untuk mewujudkan kesedaran dalam diri pekerja bagi menyemai sikap yang mementingkan peralatan perlindungan diri (PPE). Kedua-dua responden berpendapat bahawa cara yang terbaik adalah mengadakan program latihan keselamatan dan kesihatan pekerjaan secara berkala yang berkaitan dengan bidang kerja pekerja bagi menarik minat pekerja.

### **5.6 Kesimpulan Bab**

Bab ini menerangkan mengenai bagaimana pengakjai mencapai ketiga-tiga objektif kajian ini. Penyelidik telah menjalankan *pilot test* terhadap soalan soal selidik bagi mendapat maklumbalas dari responden mengenai kesahan soalan-soalan yang telah dibina. Setelah ujian realibiliti dijalankan dan pengkaji mendapatkan soalan soal selidik tersebut sesuai untuk digunakan oleh responden yang terlibat. Seterusnya, objektif kedua pula dicapai dengan menjalankan ujian deskriptif terhadap keempat-empat faktor yang terlibat bagi mendapatkan nilai bacaan purata min dan *standard deviation* bagi setiap faktor. Ujian deskriptif telah dijalankan bagi menganalisa data soalan soal selidik Bahagian B dan C. Akhir sekali, bagi mencapai objektif ketiga, satu sesi temu bual separa struktur yang mengandungi 10 soalan utama dan diikuti soalan tambahan berdasarkan soalan utama telah dijalankan dan melibatkan 2 orang responden bagi mendapatkan pendapat mereka berdua. Kesemua maklumbalas dan pendapat yang telah diberikan oleh responden diambil kira oleh pengkaji bagi menambahbaik kajian yang telah dijalankan.

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN CADANGAN

#### 6.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan mengenai rumusan kajian dan kesimpulan kajian yang boleh disimpulkan oleh pengkaji sepanjang kajian ini dijalankan. Rumusan dan kesimpulan ditumpukan kepada keseluruhan kajian yang telah dijalankan. Bukan itu sahaja, cadangan-cadangan baru yang diketengahkan dalam kajian ini akan dijadikan rujukan oleh pengkaji baru.

Bab ini merupakan bab terakhir dalam kajian ini dan kesemua rumusan dan kesimpulan mengenai ketiga-tiga objektif kajian yang telah dinyatakan akan dirumuskan dan disimpulkan di dalam baba ini. Oleh itu, sebagai penutup bagi kajian ini dapatan persoalan kajian, implikasi kajian, limitasi kajian dan kesimpulan dan juga cadangan penambahbaikan untuk meningkatkan tahap kesedaran mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan dalam kalangan pekerja.

#### 6.2 Ringkasan Persoalan Kajian

Kajian ini adalah bertujuan untuk mengetahui faktor mempengaruhi kemalangan di tempat kerja dalam bidang pengurusan fasiliti.

### **6.2.1 Persoalan Kajian Pertama**

Apakah faktor yang mempengaruhi kemalangan dalam kalangan pekerja pengurusan fasiliti di tempat kerja. Hasil soal selidik yang telah dijalankan yang melibatkan pekerja BMES Maintenance Services Sdn. Bhd dan sub kontraktor bagi cawangan UiTM Seremban dan UiTM Rembau adalah untuk mengenalpasti faktor risiko terhadap kemalangan di tempat kerja dalam bidang pengurusan fasiliti. Terdapat empat faktor yang telah diketengahkan oleh pengkaji dalam kajian ini iaitu faktor pengurusan keselamatan, faktor kemalangan, faktor cara mengatasi dan faktor latihan keselamatan. Penilaian faktor pengurusan keselamatan dinilai melalui cara para pekerja menguruskan keselamatan mereka semasa melakukan kerja yang melibatkan pemakaian peralatan perlindungan diri dan pematuhan akta keselamatan yang telah ditetapkan. Bagi faktor kemalangan pula ianya dinilai dari segi sikap pekerja itu sendiri samada mereka peka atau tidak mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Seterusnya, bagi faktor cara mengatasi pula dinilai dari segi kadar kemalangan di tempat kerja dapat dikurangkan dengan langkah dan pematuhan keselamatan yang dipraktikkan. Bagi faktor yang terakhir adalah faktor latihan keselamatan dinilai dari segi persiapan majikan menyediakan latihan kepada para pekerja berkaitan dengan latihan keselamatan. Faktor ini diukur dengan melihat tindakan pekerja setelah diberi latihan keselamatan.

### **6.2.2 Persoalan Kajian Kedua**

Tahap risiko yang boleh mengakibatkan kemalangan di tempat kerja dianalisa melalui borang soal selidik di Bahagian B dan C. Data tersebut telah dianalisa di bahagian Bab 5 dan pengkaji mendapati responden telah memberikan maklumbalas yang positif dengan nilai bacaan purata min melebih bacaan 4.0 ke atas. Dapatkan ini menunjukkan responden mempunyai tahap kesedaran dan kepekaan yang tinggi terhadap faktor latihan keselamatan berbanding faktor lain dengan nilai bacaan purata min

sebanyak 4.40. Manakala faktor yang mencatat nilai bacaan paling rendah adalah faktor aspek pengurusan dengan nilai bacaan 4.32.

### **6.2.3 Persoalan Kajian Ketiga**

Persoalan kajian ketiga adalah untuk meningkat kesedaran pekerja pengurusan fasiliti mengenai kepentingan pemakaian peralatan perlindungan diri semasa berada di tempat kerja. Cadangan untuk meningkatkan kesedaran pekerja dapat dicapai dengan menjalankan kaedaah temu bual yang melibatkan dua orang responden dari BMES Maintenance Services Sdn. Bhd bagi cawangan UiTM Seremban. Antara cadangan yang diberikan adalah perkongsian cadangan kedua-dua responden mengenai langkah untuk mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja. Kedua-dua responden berpendapat memastikan arahan kerja yang lengkap dan jelas iaitu arahan keselamatan semasa melakukan kerja perlu diselit sekali semasa arahan kerja diberikan. Arahan kerja yang diberikan perlu sesuai dengan fizikal pekerja yang ditugaskan menyelesaikan kerja tersebut. Bukan itu sahaja, tindakan yang perlu diambil bagi memastikan semua pekerja melibatkan diri jika program keselamatan dan kesihatan pekerjaan dianjurkan. Kedua-dua responden berpendapat bahawa menyemak semula dan membuat penamaian dasar yang berkaitan dengan program keselamatan dan kesihatan pekerjaan. cadangan seterusnya adalah majikan perlu menyediakan peralatan perlindungan diri yang lengkap dan jika terdapat pekerja tidak patuh terhadap pemakaian tersebut majikan boleh kenakan tindakan sewajarnya dan pekerja perlu didedahkan dengan penggunaan peralatan perlindungan diri. Cadangan terakhir adalah mengadakan program latihan keselamatan dan kesihatan pekerjaan secara berkala yang berkaitan dengan bidang kerja pekerja bagi menarik minat pekerja.

### 6.3 Implikasi Kajian

Perolehan dari hasil analisa yang telah dipaparkan dalam kajian ini telah mewujudkan beberapa penambahbaikan. Antara implikasi kajian ini adalah:

1. Pihak pengurusan perlu memfokuskan terhadap beberapa perkara yang boleh ditambahbaik dari segi aspek pengurusan terutamanya bagi memastikan pengurusan keselamatan dapat diuruskan dengan baik.
2. Kajian ini juga boleh dijadikan sebagai panduan oleh pihak pengurusan fasiliti dan juga pekerja yang terlibat dalam pengurusan fasiliti bagi memastikan tahap kesedaran keselamatan dan kesihatan pekerjaan semua yang terlibat dapat ditambahbaik dan dipertingkatkan dari semasa ke semasa.
3. Bukan itu sahaja, pihak pengurusan juga dapat mengenalpasti kelebihan dan kekurangan mengenai pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dan segala bentuk penambahbaikan dapat dijalankan.

### 6.4 Limitasi Kajian

Limitasi dalam menjalankan kajian ini adalah mengambil kira keterbatasan pengkaji dalam menjalankan kajian ini. Antara limitasi yang dihadapi oleh pengkaji sepanjang melakukan kajian ini adalahkekangan dari segi pengedaran borang soal selidik secara bersemuka dan juga temu bual secara bersemuka. Kekangan ini disebabkan oleh arahan mengenai Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang dilaksanakan oleh kerajaan bersabit pandemic Covid-19 yang melanda seluruh negara. Antara limitasi yang dihadapi adalah:

1. Borang soal selidik tidak boleh diedarkan secara bersemuka dan memerlukan inisiatif lain seperti menggunakan ‘*google form*’ dengan kaedah penyebaran dalam talian menggunakan aplikasi ‘*Whatssap*’.

2. Temu bual separa struktur tidak dapat dijalankan secara bersempua kerana responden dan pengkaji berlainan negeri dan temu bual tersebut telah dijalankan secara dalam talian menggunakan kaedah hubungi.
3. Kekangan masa responden dalam menjawab soalan soal selidik secara dalam talian dan memerlukan pengedaran yang kerap.

Walaupun pengkaji menghadapi pelbagai limitasi dalam menjalankan kajian ini namun segala permasalahan dan halangan tersebut berjaya ditangani oleh pengkaji secara baik. Bukan itu sahaja, kesungguhan dari pihak responden juga dapat membantu mengurangkan masalah yang dihadapi oleh pengkaji. Oleh itu, secara keseluruhannya kajian ini telah berjaya mencapai matlamat dan objektif yang telah ditetapkan.

## **6.5 Skop Lanjutan Kajian**

Kajian yang telah dijalankan ini boleh dijadikan rujukan kepada pengkaji baru dan boleh dijadikan kajian lanjutan dari segi prospek yang berbeza. Cadangan yang boleh dilanjutkan oleh pengkaji baru adalah dari segi aspek pengurusan keselamatan dimana ianya didapati kurang kesedaran dalam kalangan responden.

## **6.6 Ringkasan Bab**

Kesimpulannya, keseluruhan topik yang berkaitan dengan kajian terhadap faktor risiko kemalangan di tempat kerja dalam pengurusan fasiliti telah dibincangkan dalam kajian ini. Skor min bagi keempat-empat faktor berada pada tahap yang baik dan boleh diterima bagi tujuan kajian ini. Namun begitu, penambahbaikan tahap kesedaran pekerja mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan boleh dipertingkatkan lagi. Kajian ini telah dibuktikan melalui data analisa yang telah dijalankan melalui borang soal selidik dan juga soalan temu bual separa struktur.

## Rujukan

1. Emma Voss, (18 October 2019), Common Workplace Accident and How To Prevent Them, EHS Daily Advisor
2. Manjit Kaur, (1 August 2019), Three Companies Fined for Negligence Over Workplace Accident, The Star
3. InterfacEHS-Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade, 2011, 6.1: 60-78.
4. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514).
5. Aamodt, M. G. (2016). *Industrial/Organizational Psychology: An Applied Approach*. USA: Cengage Learning
6. Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. (2018). Soalan Lazim: Umum. Retrieved 22 Oktober 2018, 2018, from <http://www.dosh.gov.my/index.php/ms/hubungi-kami/faqs>
7. Azizi Yahaya, Shahrin Hashim, Jamaludin Ramli, Yusof Boon dan Abdul Rahim Hamdan. (2007). Menguasai Penyelidikan dalam Pendidikan: Teori, Analisis & Interpretasi Data. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
8. Maxwell Joseph (2011), A Realist Approach to Qualitative Research
9. Aamodt, M. G. (2016). *Industrial/Organizational Psychology: An Applied Approach*. USA: Cengage Learning.
10. Muhammad Muizuddin Bin Eamizan, & Rosmah Binti Mohamed. (2008). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tahap Kesedaran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di Syarikat DENSO Malaysia. Paper presented at the Proceeding of the 5th International Conference on Management and Muamalah 2018 (ICoMM 2018), Bangi, Selangor.
11. Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO). (2017). Laporan Tahunan. Retrieved 22 Oktober 2018, 2018, from <https://www.perkeso.gov.my/index.php/ms/laporan/laporan-tahunan>
12. Ab. Aziz Yusof dan Intan Osman (2002). "Pengurusan Sumber Manusia: Konsep, Isu dan Pelaksanaan." Edisi Pertama, Petaling Jaya : Prentice Hall.

13. Abd. Aziz Yusof (2000)." Pengurusan dan Gelagat Organisasi di abad Ke 21." London: Prentice Hall, 2000.
14. Silverman, D. (2010). Doing Qualitative Research. A Practical Handbook. London: SAGE Publications Ltd.
15. Mohd Nasir Selamat, & Siti Fardaniah Abd Aziz. (2017). Interaction of Ergonomic Work System Toward Occupational Safety and Health Performance. Paper presented at the Scholar Summit 2017: "On Shaping the Better World", Universitas Indonesia.
16. Zafir Mohd Makhbul. (2008). Perhubungan Antara Stesen Kerja Ergonomik dan Stres: Kajian Terhadap Operator Pengeluaran di Organisasi Multinasional di Malaysia. Unpublished doctoral dissertation, Universiti Teknologi Malaysia, Johor, Malaysia.
17. Zainab Aman & Khairunnisa Abd Shukor. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasikerja dalam kalangan staf sokongan Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor. Paper presented at the *Proceeding of The 2nd International Conferenceon Management and Muamalah 2015*, 16-17 November, Selangor.
18. Mohd Yusof Amadan (2000). "Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja." Berita Harian. 24 Januari 2000.
19. Kamus Dewan (1993). Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka

**LAMPIRAN**

Lampiran 1: Borang Soal Selidik



### BORANG KAJI SELIDIK

## **KAJIAN TERHADAP FAKTOR RISIKO KEMALANGAN DI TEMPAT KERJA DALAM BIDANG PENGURUSAN FASILITI**

### **IJAZAH SARJANA MUDA TEKNOLOGI PENGURUSAN FASILITI DENGAN KEPUJIAN**

POLITEKNIK SULTAN SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH

Terima kasih kerana meluangkan masa untuk mengambil bahagian dalam kajian ini. Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji **KAJIAN TERHADAP FAKTOR RISIKO KEMALANGAN DI TEMPAT KERJA DALAM BIDANG PENGURUSAN FASILITI**. Kerjasama anda dalam memberikan maklumat dengan menjawab soalan ini amat dihargai. Semua maklumat yang diberikan oleh responden adalah SULIT dan merupakan tujuan penyelidikan sahaja.

**Bahagian A: Demografik****Sila tandakan (✓) dalam kotak jawapan yang anda pilih**

## 1. Syarikat

- BMES Services Sdn. Bhd  
Perniagaan Hasmin Sdn. Bhd (PHSB)  
Syarikat Perniagaan Petaling (SPP)  
Persada Warisan Sdn. Bhd (PWSB)  
Satiri Sdn. Bhd  
BMHZ Enterprise

## 2. Jantina

- Lelaki  
Perempuan

## 3. Umur

- 18 - 30  
31 - 59  
60 dan ke atas

## 4. Kekerapan terlibat dalam program keselamatan dan kesihatan pekerjaan

- 1-3 kali  
4-6 kali  
7 kali dan ke atas

Bagi Bahagian B dan C sila tandakan (✓) berpandukan skala di bawah

**Bahagian B: Prosedur Keselamatan**

Mengenalpasti prosedur keselamatan yang dipatuhi semasa berada di tempat kerja

1	2	3	4	5
Tidak tahu	Tidak pasti	Kurang mengetahui	Mengetahui	Sangat mengetahui

Item	Prosedur keselamatan semasa berada di tempat kerja	Skala				
		1	2	3	4	5
B1.	Adakah majikan anda menyediakan peralatan perlindungan diri (PPE) untuk anda melakukan aktiviti kerja?					
B2.	Adakah anda mengetahui prosedur keselamatan dan kesihatan di tempat kerja?					
B3.	Adakah anda mengetahui mengenai latihan berkaitan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (KKP) yang perlu diberikan oleh majikan anda sebelum anda memulakan tugas?					
B4.	Adakah anda tahu apa yang perlu anda lakukan jika anda mengalami kecederaan atau berada dalam keadaan kecemasan?					
B5.	Adakah anda mengetahui jika terdapat sebarang kemungkinan bahaya yang berada di sekitar tempat kerja, anda perlu melaporkan kepada pihak pengurusan?					

**Bahagian C: Tahap Kesedaran**

Menentukan tahap kesedaran pekerja mengenai keselamatan di tempat kerja

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Tidak tahu	Tidak pasti	Kurang mengetahui	Mengetahui	Sangat mengetahui

<b>Ite m</b>	<b>Tahap kesedaran pekerja mengenai keselamatan dan kesihatan pekerjaan di tempat kerja</b>	<b>Skala</b>				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>C1.</b>	Adakah anda sedar kewujudan dasar keselamatan dan kesihatan pekerjaan atau sebarang kenyataan berkaitan KKP di syarikat anda?					
<b>C2.</b>	Apakah tahap kesedaran anda terhadap keselamatan dan kesihatan pekerjaan?					
<b>C3.</b>	Adakah anda sedar akan risiko yang mungkin berlaku dalam aktiviti pekerjaan anda?					
<b>C4.</b>	Adakah anda sedar akan kepentingan pemakaian peralatan perlindungan diri (PPE) semasa melakukan kerja?					
<b>C5.</b>	Adakah anda mengetahui kepentingan memiliki kad hijau CIDB sepanjang tempoh anda bekerja?					

**LAMPIRAN**

Lampiran 2: Soalan Temu Bual



## TEMU BUAL

### **KAJIAN TERHADAP FAKTOR RISIKO KEMALANGAN DI TEMPAT KERJA DALAM BIDANG PENGURUSAN FASILITI**

### **IJAZAH SARJANA MUDA TEKNOLOGI PENGURUSAN FASILITI DENGAN KEPUJIAN**

POLITEKNIK SULTAN SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH

Terima kasih kerana meluangkan masa untuk mengambil bahagian dalam kajian ini. Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji **KAJIAN TERHADAP FAKTOR RISIKO KEMALANGAN DI TEMPAT KERJA DALAM BIDANG PENGURUSAN FASILITI**. Kerjasama anda dalam memberikan maklumat dengan menjawab soalan ini amat dihargai. Semua maklumat yang diberikan oleh responden adalah SULIT dan merupakan tujuan penyelidikan sahaja.

## **KAJIAN TERHADAP FAKTOR RISIKO KEMALANGAN DI TEMPAT KERJA DALAM BIDANG PENGURUSAN FASILITI**

### **SOALAN TEMU BUAL**

Soalan temu bual ini mengandungi soalan yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Temu bual ini dijalankan bertujuan untuk mengetahui cara keselamatan dan kesihatan pekerjaan dilaksanakan melibatkan bidang pengurusan fasiliti yang bertempat di syarikat BMES Maintenance Services Sdn. Bhd cawangan UiTM Kampus Seremban.

1. Apakah punca-punca yang boleh menyebabkan berlaku kemalangan di tempat kerja?
2. Selama penglibatan tuan dalam bidang pengurusan fasiliti pernah atau tidak tuan mengendalikan kes kemalangan yang melibatkan pekerja tuan semasa tempoh bekerja?
3. Berdasarkan pengalaman tuan, apakah faktor-faktor yang menyebabkan berlakunya peningkatan kes kemalangan di tempat kerja pada saban tahun?
4. Apakah cadangan tuan yang boleh dikongsikan bagi mengurangkan kadar kemalangan di tempat kerja?
5. Melalui pengalaman tuan, apakah sikap pekerja yang boleh menjadi punca berlakunya kemalangan di tempat kerja sehingga kerja yang dilakukan perlu di tangguhkan?
6. Sepanjang tuan berkhidmat seberapa kerap program latihan yang melibatkan keselamatan dan kesihatan pekerjaan dianjurkan kepada para pekerja?
7. Siapakah yang bertanggungjawab melaksanakan program tersebut?

8. Apakah tindakan yang perlu diambil bagi memastikan semua pekerja melibatkan diri jika program keselamatan dan kesihatan pekerjaan dianjurkan?
9. Apakah faktor yang mempengaruhi kesedaran pekerja terhadap penggunaan peralatan perlindungan diri (PPE) semasa melakukan kerja atau berada dalam kawasan kerja yang berisiko?
  
10. Apakah cara terbaik untuk mewujudkan kesedaran dalam diri pekerja bagi menyemai sikap yang mementingkan peralatan perlindungan diri (PPE)?

**LAMPIRAN**

Lampiran 2: Poster Elektronik

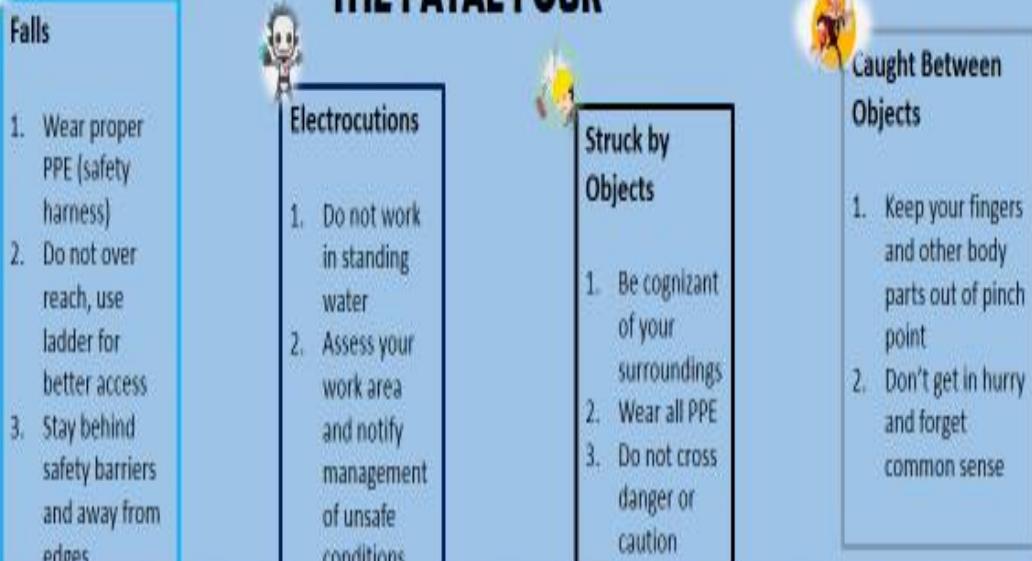
 MAINTENANCE  
SERVICES SDN BHD

# HOW TO STAY IN **THE SAFETY ZONE**



 UNIVERSITI  
TEKNOLOGI  
MARA

## HOW TO AVOID **THE FATAL FOUR**



**Falls**

1. Wear proper PPE (safety harness)
2. Do not over reach, use ladder for better access
3. Stay behind safety barriers and away from edges

**Electrocutions**

1. Do not work in standing water
2. Assess your work area and notify management of unsafe conditions

**Struck by Objects**

1. Be cognizant of your surroundings
2. Wear all PPE
3. Do not cross danger or caution

**Caught Between Objects**

1. Keep your fingers and other body parts out of pinch point
2. Don't get in hurry and forget common sense