

ABSTRAK

Pada masa kini, pembangunan dunia semakin bergerak ke arah pembangunan yang mementingkan pengetahuan. Dalam menguruskan penyelenggaraan bangunan, perkongsian pengetahuan bukan sahaja tertumpu kepada pengetahuan berkaitan skop ditempat kerja semata-mata, malahan merangkumi kesemua aspek termasuklah berkenaan penyelenggaraan di dalam bangunan. Daripada itu, penilaian amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan di Bangunan Kerajaan di Putrajaya diwujudkan kerana kerosakan sering terjadi dengan sendiri ataupun kecuaiannya manusia itu disebabkan tidak adanya pengetahuan dan kesedaran mengenai kepentingan penyelenggaraan. Oleh itu, kajian ini dijalankan bertujuan untuk mencadangkan amalan baik kepada pemilik bangunan dalam menguruskan kerja penyelenggaraan bagi menjamin jangka hayat bangunan melebihi tempoh hayatnya. Objektif kajian ini adalah mengenal pasti faktor-faktor yang boleh menyebabkan kerosakan bangunan dan yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan, menilai faktor-faktor yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan, dan mencadangkan penambahbaikan untuk meningkatkan keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan. Kajian ini dijalankan dengan menggunakan kaedah campuran iaitu kuantitatif dan kualitatif. Secara rumusannya, keseluruhan cadangan yang telah dinyatakan pada akhir kajian ini diharapkan dapat digunakan untuk pihak pengurusan bangunan melakukan anjakan paradigma menyediakan perkhidmatan yang cemerlang dan memberi keselesaan kepada penghuni bangunan.

ABSTRACT

Nowadays, world development is moving towards knowledge-oriented development. In managing the maintenance of the building, the knowledge of sharing is not only focused on knowledge of the scope of the workplace alone, but also covers all aspects including related to the maintenance, in the practice of the building. From the evaluation of building maintenance management in Government Buildings in Putrajaya was created because the problem often occurs by itself in human negligence does not require knowledge and awareness of the importance of maintenance. Therefore, this study was conducted to suggest good practices to building owners in managing maintenance work for the life span of the building during its lifetime. The objective of this study is to identify the factors that can cause building damage and those that use maintenance management practices, the factors that use maintenance management practices, and suggest improvements to improve building maintenance management practices. This study was conducted using a mixed method of quantitative and qualitative use. With the complete effectiveness of the proposed recommendations, the information at the end of this study is expected to be used for building management to make a paradigm shift to provide excellent services and provide comfort to building occupants.

ISI KANDUNGAN**MUKA SURAT**

| | |
|------------------------------|-----|
| ABSTRAK | i |
| KANDUNGAN | iii |
| SENARAI JADUAL | ix |
| SENARAI RAJAH | x |
| | |
| BAB 1: PENDAHULUAN | |
| | |
| 1.1 PENGENALAN | 1 |
| 1.2 PENETAPAN KONSEP KAJIAN | 3 |
| 1.2.1 Pernyataan Masalah | 3 |
| 1.2.2 Persoalan Utama Kajian | 4 |
| 1.2.3 Matlamat Kajian | 4 |
| 1.2.4 Sub Persoalan Kajian | 4 |
| 1.2.5 Objektif kajian | 5 |
| 1.3 SKOP KAJIAN | 5 |
| 1.4 KEPENTINGAN KAJIAN | 6 |

BAB 2: KAJIAN LITERATUR

| | | |
|-------|--|----|
| 2.1 | PENGENALAN | 9 |
| 2.1.1 | Pengurusan Fasiliti | 9 |
| 2.1.2 | Fasiliti Bangunan | 10 |
| 2.2 | KERANGKA KONSEPTUAL KAJIAN | 12 |
| 2.2.1 | Keadaan Fizikal Bangunan | 13 |
| 2.2.2 | Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan | 13 |
| 2.2.3 | Cuaca | 14 |
| 2.2.4 | Kesedaran Pekerja | 14 |
| 2.2.5 | Aspek Kewangan | 15 |
| 2.3 | JENIS -JENIS PENYELENGGARAAN PENGURUSAN FASILITI | 16 |
| 2.3.1 | Penyelenggaraan Dirancang | 17 |
| 2.3.2 | Penyelenggaraan Tidak Dirancang | 17 |
| 2.3.3 | Penyelenggaraan Pencegahan | 18 |
| 2.3.4 | Penyelenggaraan Kecemasan | 18 |
| 2.3.7 | Penyelenggaraan Berjadual | 18 |
| 2.3.6 | Penyelenggaraan Berdasarkan Keadaan | 19 |
| 2.4 | KONSEP PENGURUSAN PENYELENGGARAAN FASILITI | 19 |

| | |
|---|----|
| 2.5 KEPENTINGAN PENGURUSAN PENYELENGGARAAN FASILITI | 20 |
| 2.6 DASAR PENGURUSAN ASET KERAJAAN | 21 |
| 2.6.1 Definisi Aset Kerajaan | 21 |
| 2.6.2 Penyataan Dasar | 23 |
| 2.6.3 Objektif Dasar | 23 |
| 2.6.4 Pengurusan Bangunan Fasiliti Bangunan Di Sektor Awam | 24 |
| 2.7 RINGKASAN | 24 |
| BAB 3: KAJIAN METODOLOGI | |
| 3.1 PENGENALAN | 26 |
| 3.2 FALSAFAH DAN PENDEKATAN KAJIAN | 26 |
| 3.2.1 Deduktif | 27 |
| 3.2.2 Induktif | 27 |
| 3.2.3 Abduktif | 28 |
| 3.3 REKA BENTUK KAJIAN | 28 |
| 3.3.1 Matlamat | 31 |
| 3.3.2 Kerangka Konseptual | 31 |
| 3.3.3 Persoalan Kajian | 32 |
| 3.3.4 Kaedah | 32 |
| 3.3.4.1 Kaji Selidik | 32 |

| | |
|---|----|
| 3.3.4.2 Temu Bual | 34 |
| 3.3.5 Kesahan | 34 |
| 3.4 RINGKASAN | 36 |
| BAB 4: PENGUMPULAN DATA | |
| 4.1 PENGENALAN | 37 |
| 4.2 SAMPEL KAJIAN | 38 |
| 4.2.1 Rekabentuk Persampelan | 39 |
| 4.2.1.1 Persampelan Kebarangkalian | 40 |
| 4.2.1.2 Persampelan Bukan Kebarangkalian | 41 |
| 4.3 SAIZ SAMPEL (N) | 44 |
| 4.4 INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA | 45 |
| 4.4.1 Instrumen 1: Temu Bual Semi-Struktur | 46 |
| 4.4.2 Instrumen 2: Kaji Selidik | 47 |
| 4.5 RINGKASAN | 48 |
| BAB 5: ANALISA DATA DAN PERBINCANGAN | |
| 5.1 PENGENALAN | 49 |
| 5.2 DEMOGRAFIK RESPONDEN | 50 |
| 5.3 DAPATAN KAJIAN UNTUK OBJEKTIF PERTAMA | 55 |

| | |
|---|----|
| 5.3.1 Analisa Data Bagi Faktor Penilaian Amalan Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan Di Bangunan Kerajaan Di Putrajaya | 56 |
| 5.3.2 Analisa Data Bagi Faktor Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja | 58 |
| 5.3.3 Analisa Data Bagi Aspek Kewangan | 60 |
| 5.4 DAPATAN KAJIAN UNTUK OBJEKTIF KEDUA | 63 |
| 5.4.1 Analisa Data Bagi Penilaian Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan | 63 |
| 5.4.2 Analisa Data Bagi Penilaian Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja | 66 |
| 5.4.3 Analisa Data Bagi Aspek Kewangan | 69 |
| 5.5 DAPATAN KAJIAN UNTUK OBJEKTIF KETIGA | 71 |
| 5.5.1 Cadangan Untuk Meningkatkan Keberkesanan Pengurusan Penyelenggaraan Di Bangunan Kerajaan Di Putrajaya | 71 |
| 5.5.1.1 Penambahan Pekerja Penyelenggaraan | 72 |
| 5.5.1.2 Penekanan Aspek Komunikasi | 72 |
| 5.5.1.3 Memenuhi Kehendak Pelanggan | 71 |
| BAB 6: KESIMPULAN | |
| 6.1 PENGENALAN | 73 |
| 6.2 RINGKASAN DAPATAN BAGI PERSOALAN KAJIAN | 74 |

| | |
|--|-----------|
| 6.2.1 Persoalan kajian 1 | 75 |
| 6.2.2 Persoalan kajian 2 | 75 |
| 6.2.3 Persoalan kajian 3 | 76 |
| 6.3 IMPLIKASI KAJIAN | 77 |
| 6.4 LIMITASI KAJIAN | 77 |
| 6.5 CADANGAN DAN SKOP KAJIAN LANJUTAN | 78 |
| 6.6 KESIMPULAN | 80 |
| RUJUKAN | 83 |
| LAMPIRAN | |
| LAMPIRAN A Borang Kaji Selidik | 84 |
| LAMPIRAN B Senarai Soalan Temubual Semi-Struktur | 91 |
| LAMPIRAN C KEPURUSAN SPSS | 94 |

| JADUAL | TAJUK | MUKA SURAT |
|---------------|--|-------------------|
| Jadual 4.1 | Persampelan Kebarangkalian | 42 |
| Jadual 4.2 | Persampelan Bukan Kebarangkalian | 43 |
| Jadual 4.3 | Jumlah Responden Yang Terlibat | 44 |
| Jadual 4.4 | Skala Likert | 48 |
| Jadual 5.1 | Jumlah Keseluruhan Responden Mengikut Bangunan | 49 |
| Jadual 5.2 | Bilangan Responden Berdasarkan Jawatan | 50 |
| Jadual 5.3 | Bilangan Responden Mengikut Jantina | 52 |
| Jadual 5.4 | Bilangan Responden Mengikut Jadual | 53 |
| Jadual 5.5 | Tempoh Pengalaman Kerja Responden | 54 |
| Jadual 5.6 | Skor Min Bagi Faktor Penilaian Amalan Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan | 56 |
| Jadual 5.7 | Skor Min Bagi Faktor Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja | 58 |
| Jadual 5.8 | Skor Min Bagi Aspek Kewangan | 60 |
| Jadual 5.9 | Analisa Data Bagi Penilaian Pengurusan Penyelenggaraan | 64 |
| Jadual 5.10 | Analisa Data Bagi Penilaian Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja | 68 |
| Jadual 5.11 | Analisa Data Bagi Aspek Kewangan | 70 |

| RAJAH | TAJUK | MUKA SURAT |
|--------------|--|-------------------|
| Rajah 2.1 | Kerangka Konseptual | 12 |
| Rajah 2.2 | Jenis-Jenis Penyelenggaraan | 16 |
| Rajah 3.1 | Reka Bentuk Kajian | 30 |
| Rajah 3.2 | Teknik Kesahan | 35 |
| Rajah 4.1 | Sampel Dan Populasi | 39 |
| Rajah 4.2 | Rekabentuk Persampelan | 40 |
| Rajah 4.3 | Prosedur Persampelan Kebarangkalian | 43 |
| Rajah 4.4 | Saiz Sampel Kebarangkalian | 44 |
| Rajah 5.1 | Taburan Keseluruhan Responden Mengikut Jawatan | 51 |
| Rajah 5.2 | Taburan Responden Mengikut Jantina | 52 |
| Rajah 5.3 | Taburan Bilangan Responden Mengikut Bangunan | 53 |
| Rajah 5.4 | Taburan Responden Mengikut tempoh Pengalaman Kerja | 54 |
| Rajah 5.5 | Skor Min Bagi Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan | 57 |
| Rajah 5.6 | Skor Min Bagi Faktor Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja | 59 |
| Rajah 5.7 | Skor Min Bagi Aspek Kewangan | 61 |
| Rajah 5.8 | Skor Min Bagi Setiap Faktor penilaian Amalan Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan Di Bangunan Kerajaan Di Putrajaya | 62 |
| Rajah 5.9 | Analisa Data Bagi Penilaian Pengurusan Penyelenggaraan | 65 |
| Rajah 5.10 | Analisa Data Bagi Penilaian Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja | 68 |
| Rajah 5.11 | Analisa Data Bagi Aspek Kewangan | 70 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN

Setiap bangunan perlu diurus dengan cekap dan berkesan agar dapat memberi perkhidmatan yang baik kepada pengguna dalam mencapai matlamat organisasi. Premis ini harus menjadi tempat paling selamat bagi orang-orang yang datang untuk mendapatkan perkhidmatan harian. Bangunan adalah aset yang berharga dalam sesebuah organisasi tetapi mereka dilihat sebagai aset yang kurang tertekan dan sering disalah faham. (Affendi, 2016) Matlamat utama aktiviti penyelenggaraan adalah untuk mengurangkan kemungkinan kegagalan dan kecacatan dalam membina unsur-unsur dan peralatan dengan berkesan dan sistematik. Secara tidak langsung, semua aspek keselamatan dan keselesaan dijamin tidak hanya kepada pengguna tetapi juga kepada pemilik dan pekerja di dalam organisasi tersebut.

Sebarang kegagalan dan permasalahan pengurusan bangunan boleh menjejaskan setiap komuniti di dalam bangunan. Aktiviti yang dijalankan di dalam bangunan tidak bermakna tahap prestasi bangunan akan menurun dari hari ke hari. Tragedi buruk yang telah melanda beberapa bangunan harus menjadi pengajaran dan pengajaran merokadi masa depan. Setiap bangunan perlu diperiksa untuk tahap prestasi bermula dengan fungsi, keselamatan dan kesihatan.

Pengurusan fasiliti telah ditubuhkan di Amerika Syarikat (AS) dan United Kingdom UK) semenjak 20 tahun lalu. Hari ini, ia telah berkembang di beberapa negara Asia seperti Jepun, (Lomas, 1999) Hong Kong, Singapura dan negara-negara membangun seperti negara kita, Malaysia. Pelbagai penggunaannya dalam

keseimbangan antara kecerdasan operasi, taktikal dan strategik telah banyak mempengaruhi perkembangan pengurusan kemudahan. Pengurusan fasiliti dapat dispesifikasikan sebagai proses menyediakan sokongan jitu kepada operasi perniagaan utama dan menyumbang kepada pencapaian objektif dan strategi organisasi untuk memastikan pembinaan, peralatan, perkhidmatan, sistem dan tenaga kerja yang berkesan (Hamilton & Norizan 2001). Kenyataan ini disokong oleh Zuhairi (2004) menyatakan bahawa pengurusan kemudahan dikenali sebagai pengurusan harta dan menyediakan perkhidmatan untuk menyokong operasi organisasi. Pemanjangan hayat sesuatu fasiliti terhasil daripada pengurusan fasiliti yang baik. (Nietubicz & Lewis 1999) Segala kemudahan fasiliti memerlukan penyelenggaraan yang baik untuk menjamin jangka hayat yang lebih lama dan menentukan statusnya berada dalam keadaan baik, selamat untuk digunakan, bahkan boleh menyediakan suasana tempat yang selesa dan mengurangkan kos perbelanjaan (Saber,2007). Sekiranya aspek penyelenggaraan tidak diberi perhatian sewajarnya maka organisasi terpaksa mengeluarkan perbelanjaan yang tinggi bagi membaik pulih dan membina semula kemudahan tersebut (Ong,2003). Untuk memastikan nilai wang yang dibelanjakan dapat digunakan secara baik, aset sedia ada dan kerja penyelenggaraan hendaklah dilaksanakan secara optimum supaya dapat menjimatkan tenaga dan mengurangkan perbelanjaan pada jangka masa akan datang (Garis Panduan Perbelanjaan Awam, 2013)

Secara umum, pengurusan fasiliti terlibat dalam pelbagai disiplin dan aktiviti yang boleh digunakan oleh semua organisasi, sama ada awam atau swasta. Tetapi hari ini, pengurusan fasiliti sangat popular dalam aktiviti pembinaan atau penyelenggaraan bangunan. Oleh itu, satu kajian yang hanya tertumpu kepada penilaian amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan di bangunan kerajaan di Putrajaya diwujudkan bagi menyokong hasil dapatan kajian ini.

1.2 PENETAPAN KONSEP KAJIAN

1.2.1 Pernyataan Masalah

Tindakan segera seperti pembaikan diperlukan untuk mengelakkan kerosakan yang lebih atau kerap pada sebarang peralatan atau bangunan (Lateef et al, 2011) Selain itu, semakin besar modal permulaan yang dibelanjakan untuk membangunkan sesuatu bangunan, semakin besar pulangan yang diharapkan oleh pemilik. Penyelenggaraan boleh dikaitkan dengan pulangan pelaburan dan nilai bangunan itu sendiri. Terdapat beberapa yang lebih suka membina sebuah bangunan baru untuk menggantikan bangunan terbiar dan bukannya membaiki atau menyelenggara (Fariz, 2010). Jika aspek penyelenggaraan tidak diberi perhatian sewajarnya maka kesannya ialah kita terpaksa mengeluarkan perbelanjaan yang tinggi bagi membaikpulih dan membina semula kemudahan tersebut (Menteri Perumahan dan Kerajaan Tempatan, 2003). Keperluan untuk penyelenggaraan perlu dipergiat, terutamanya bangunan lama kerana keperluan untuk menggantikan atau membaiki lebih banyak komponen yang telah mencapai jangka hayat supaya masih dapat beroperasi dengan baik.(Of et al., 2015). Walaupun tahap penyelenggaraan di bangunan tersebut berada di tahap memuaskan namun masih berlaku kerosakan dan kelemahan penyampaian penyelenggaraan masih berlaku di bangunan tersebut

1.2.2 Persoalan Utama Kajian

1. Apakah faktor-faktor pengurusan yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan?
2. Bagaimana faktor amalan pengurusan penyelenggaraan dapat dinilai bagi menghasilkan amalan pengurusan penyelenggaraan?
3. Apakah penambahbaikan yang sesuai bagi meningkatkan keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan?

1.2.3 Matlamat Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mencadangkan amalan baik kepada pemilik bangunan dalam menguruskan kerja kerja penyelenggaraan bagi menjamin jangka hayat bangunan melebihi tempoh hayatnya.

1.2.4 Sub Persoalan Kajian

Apakah faktor yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan di dalam sesebuah bangunan?

1.2.5 Objektif Kajian

1. Mengenal pasti faktor-faktor yang boleh menyebabkan kerosakan bangunan dan yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan.
2. Menilai faktor- faktor yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan.
3. Mencadangkan penambahbaikan untuk meningkatkan keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan.

1.3 SKOP KAJIAN

Penulis telah menghadkan kajian hanya dijalankan ke atas tiga bangunan pilihan iaitu di Menara Sri Wilayah yang diselenggara oleh Utusan Teguh Sdn.Bhd, Menara Usahawan diselenggara oleh Anjalan Jaya Sdn. Bhd dan Menara Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna yang diselenggara oleh persada Saujana Sdn. Bhd. Tujuan penulis memilih syarikat ini adalah kerana:

1. Usia bangunan yang sama
2. Sering ada aduan dari penghuni bangunan
3. Aset yang banyak dan memerlukan perhatian yang kerap
4. Rekabentuk bangunan yang hamper sama

1.4 KEPENTINGAN KAJIAN

Tujuan utama penyelidikan adalah untuk mengenal pasti tahap penyelenggaraan bangunan di bangunan kerajaan untuk memastikan bangunan tersebut dapat dilanjutkan usianya. Umumnya terdapat kerja-kerja penyelenggaraan bangunan yang dijalankan di Malaysia. Walaubagaimanapun, kerja itu boleh dilakukan tanpa mengikuti protokol atau standard yang betul. Di samping itu, kerja penyelenggaraan ini juga boleh dilakukan oleh pihak luar yang dilantik oleh syarikat pengurusan fasiliti dalam bahagian tertentu dan terdapat kerja penyelenggaraan yang dilakukan tidak mempunyai kepakaran. Terdapat juga masalah yang teruk dimana kerja pemeriksaan bangunan tidak dilakukan sama sekali. Ini mungkin menjadi penyebab mengapa banyak permasalahan di bangunan berlaku sama ada di bangunan sedia ada atau yang baru siap dibina. Ini kerana pemeriksaan bukan sahaja perlu dijalankan ke atas bangunan-bangunan yang diduduki, tetapi juga harus dilakukan di bangunan yang masih dalam pembinaan untuk memastikan kualiti produk pembinaan yang baik. Kepentingan kajian ini akan sedikit sebanyak memberi impak terhadap aspek pengetahuan dan kemahiran kepada kakitangan teknikal di bangunan kerajaan.

Selain itu juga, para pekerja dapat mengetahui betapa pentingnya penyelenggaraan bangunan dilakukan mengikut jadual yang telah ditetapkan. Organisasi juga dapat menjimatkan kos dari segi penyelenggaraan dan pergantian asset yang baru yang memakan belanja yang tinggi dan membuatkan bangunan lebih bernilai. Melalui pemeriksaan bangunan, kita boleh menyelesaikan pelbagai kerosakan yang berlaku dan mungkin akan berlaku serta dapat menyelesaikannya sebelum ia menjadi lebih buruk.

Kini pengurusan fasiliti mula mengambil tempat dalam pembangunan negara, dengan perkembangan pengurusan fasiliti yang baik mampu memberikan kesanyang mendalam kepada pengguna dan meningkatkan tahap kepuashatian pengguna fasiliti dan boleh meningkatkan gaya kerja yang lebih baik. Secara amnya bangunan-bangunan kerajaan dan fasiliti fizikal yang terdapat di sektor awam di Malaysia adalah terdiri dari premis-pejabat kerajaan, hospital, sekolah, kem tentera, balai polis, universiti, kompleks sukan dan sebagainya. Premis-premis dan bangunan kerajaan ini hendaklah perlu disenggara dengan cara yang terbaik supaya fungsi setiap jabatan tidak terjejas. Bangunan kerajaan dan fasilitinya adalah aset Negara yang perlu dititikberatkan dan diurus dengan sempurna. Kegagalan penyenggaraan bangunan kerajaan boleh memberi kesan negatif kepada pengguna terhadap keberkesanan kerajaan dalam mengurus negara. Amat penting semua pihak menekankan keberkesanan pengurusan penyenggaraan fasiliti di sektor awam bagi menjamin kehidupan rakyat yang sempurna dan berkualiti. Pihak Kerajaan telah memberi peruntukan yang besar dalam menyediakan pelbagai kemudahan asas dan meningkatkan taraf hidup rakyat di dalam negara kita. Semua kemudahan infrastruktur dan premis bangunan kerajaan perlu diselenggara dengan baik bagi menjamin jangka hayat yang lebih lama, menyediakan tempat kerja yang selesa dan menjimatkan kos operasi. Di samping itu kakitangan kerajaan juga dapat bekerja dengan lebih produktif dan berkesan lagi kepada rakyat.

Hasil dapatan daripada kajian yang dilakukan boleh diimplikasikan di dalam diri apabila sudah berkerja kelak. Kita akan dapat tahu bagaimana jalan penyelesaian terhadap permasalahan yang berlaku. Selain itu, hasil dapatan kajian ini juga boleh memberi penambahbaikan kepada organisasi serta dapat memberi keuntungan kepada organisasi dari segi pengiktirafan kontrak dan bayaran. Kerja penyelenggaraan bangunan harus diberikan tumpuan yg serius agar bangunan dapat mengekalkondisinya dengan baik dan boleh beroperasi lebih dari jangkaan usianya. Oleh itu satu kajian terhadap penilaian amalan pengurusan penyenggaraan bangunan akan dilakukan di Menara Sri Wilayah, Menara Usahawan dan Menara Kementerian Pedagangan Dalam

Negeri dan Hal Ehwal. Apabila kajian ini dilakukan pengkaji akan memperolehi data-data melalui kaedah methodologi iaitu kajian keadaan bangunan dan temuramah. Dengan itu satu keputusan akan dikeluarkan dan pihak berkenaan boleh mengenalpasti tahap kepuasan penghuni bangunan terhadap hasil kerja penyelenggaraan yang dilakukan di ketiga-tiga bangunan tersebut. Secara keseluruhan kajian ini akan memberi maklumat dan data-data yang lebih sistematik terhadap tahap keberkesanan penyelenggaraan bangunan yang efisien dan kepuasan penghuni bangunan bagi ketiga-tiga bangunan tersebut. Dengan demikian ketiga-tiga bangunan tersebut boleh menilai dasar dan mengambil tindakan serta langkah-langkah yang wajar bagi meningkatkan lagi tahap keberkesanan penyelenggaraan bangunan untuk mana-mana aset kerajaan yang dipertanggungjawabkan. Ketiga-tiga bangunan tersebut juga lebih bersedia dalam memastikan semua fasiliti kerajaan mencapai tahap kualiti, keselamatan, kesihatan, alam sekitar dan keselesaan kepada pengguna.

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

2.1 PENGENALAN

2.1.1 Pengurusan Fasiliti

Menurut BS 3811 (1993) menakrifkan bahawa penyelenggaraan sebagai penyatuan tindakan teknikal, pentadbiran dan penyeliaan. Ia bertujuan untuk mengekalkan aset dalam keadaan baik atau memulihkannya supaya dapat melaksanakan fungsi yang diperlukan. Penyelenggaraan juga adalah satu set aktiviti yang teratur dijalankan untuk memastikan aset dalam operasi yang terbaik dengan menggunakan kos yang minimum. (Schokry, 2011). Penyelenggaraan telah ditakrifkan oleh pelbagai penulis. Penyelenggaraan sering dikaitkan dengan bangunan, untuk sejauh mana bangunan itu dalam keadaan baik untuk membenarkan penghuni menggunakan fungsinya kerana ia adalah sumber nilai yang direka bentuk untuk menyediakan perkhidmatan untuk aktiviti harian. (Yong & Zailan, 2015)

Jika bangunan tidak diselenggara dengan baik, maka kemudahan bangunan itu akan terjejas seterusnya akan memberi kesan negatif kepada prestasi dan dapat menyebabkan jangka hayat menjadi pendek. Dalam masa yang sama juga, kos penyelenggaraan bangunan itu akan meningkat secara mendadak. Penyelenggaraan yang cekap perlu ditekankan untuk menjaga rupa dan prestasi, memastikan ianya boleh beroperasi dengan efisien dan menjaga kebersihan dan keselamatan fasiliti tersebut baik dalaman mahupun luaran. (Aswad, 2014).

Matlamat utama penyelenggaraan bangunan adalah untuk mengurangkan seberapa mungkin kegagalan dan kecacatan terhadap elemen dan peralatan bangunan secara efektif dan sistematik. Secara tidak langsung, segala aspek keselamatan dan keselesaan akan lebih terjamin bukan sahaja kepada pengguna malah kepada pemilik dan warga kerja sesebuah organisasi. (Affendy, 2016). Tragedi yang menimpa beberapa bangunan awam haruslah dijadikan iktibar dan pengajaran dimasa hadapan. Setiap bangunan haruslah diperiksa tahap prestasi bermula dengan fungsi, keselamatan dan kesihatan. Keperluan pengurusan penyelenggaraan bertujuan untuk mengelakkan pembinaan bangunan baru yang pembinaannya sangat tinggi (Robiah, 2010).

2.1.2 Fasiliti Bangunan

Pengurusan fasiliti bangunan adalah merupakan satu bidang pengurusan yang melibatkan ruang, infrastruktur, sumber manusia dan organisasi yang sering dikaitkan dengan urustadbir blok pejabat, arena, bangunan komersil, industri, bangunan pendidikan, kompleks sukan, hospital, hostel dan sebagainya. Untuk memastikan kestabilan dan kecemerlangan prestasi fasiliti bangunan, kumpulan pengurusan fasiliti bangunan hendaklah terdiri daripada kakitangan yang terlatih supaya boleh melaksanakan kerja-kerja pengurusan secara profesional mengikut kaedah dan prosedur yang telah ditetapkan dan diiktiraf oleh pihak-pihak berkuasa yang berkaitan dengan keperluan pengurusan fasiliti bangunan

Secara terperinci kemudahan fasiliti (kemudahan / perkhidmatan bangunan) terdiri daripada perkhidmatan sistem sivil, peralatan mekanikal dan elektrik seperti:

1. Sistem pengudaraan dan pemanasan
2. Sistem pencegah kebakaran
3. Sistem penghawa dingin
4. Sistem siaraya dan kawalan bunyi.
5. Sistem telekomunikasi dan teknologi maklumat.
6. Sistem dan peralatan elektronik.
7. Pemasangan lampu luar bangunan; lampu limpah dll.
8. Sistem bekalan kecemasan dan janakuasa tunggu sedia.
9. Sistem bekalan elektrik voltan tinggi dan pencawang agihan.
10. Sistem pengangkutan menegak (seperti lif, eskalator)
11. Sistem paip & bekalan air bersih
12. Sistem sanitari & sistem pembentungan
13. Sistem pembuangan sampah
14. Sistem bekalan elektrik dan peralatan voltan rendah

2.2 KERANGKA KOSEPTUAL KAJIAN



Rajah 2.1: Kerangka Konseptual

2.2.1 Keadaan Fizikal

Terdapat banyak aduan bahawa bangunan tidak berada dalam keadaan optimum yang untuk beroperasi. Walaupun faktor yang membawa kepada prestasi bangunan yang lemah telah ditambah baik, tetapi terdapat masalah yang timbul berkaitan dengan struktur organisasi penyelenggaraan. (Abdul Lateef et al, 2011). Reka bentuk bangunan perlu diberi penekanan kerana ia adalah punca serangan kulat pada bangunan. Sebanyak 6.7% responden mengakui bahawa punca ini penyebab berlaku serangan kulat pada bangunan. Reka bentuk perlu dilakukan dengan teliti semasa proses perancangan pembinaan lagi. Ini kerana jika tersalah reka bentuk kesannya akan terjadi pada bangunan tersebut dalam jangka masa yang singkat.(Ahmad, 2017)

2.2.2 Pengurusan penyelenggaraan

Pengurusan yang lemah dalam perkhidmatan sumber dan penyelenggaraan juga banyak menyumbang kepada penyampaian perkhidmatan yang lemah sebagai contoh tunggakan kerja-kerja penyelenggaraan dan respon pengguna yang kurang memuaskan. (Abdul Lateef et al, 2011). Kerosakan yang berlaku berpunca daripada kelemahan pengurusan fasiliti terutamanya dalam aspek penyelenggaraan bangunan. Aduan selalu didengar tentang bangunan awam mempunyai tahap penyelenggaraan, keselamatan dan kebersihan yang rendah berbanding bangunan swasta yang biasanya lebih terpelihara(Zakaria et al., 2008). sesebuah organisasi pengurusan penyelenggaraan bangunan perlu mempunyai kakitangan efektif serta 13system13 yang berkesan, jadual perancangan yang tersusun, bajet mencukupi dan rekod yang lengkap untuk mencapai matlamat memberi perkhidmatan yang sentiasa menepati masa, penyelenggaraan berkualiti dan berupaya memastikan fasiliti kelas pertama dalam semua aspek pada setiap masa.(Zakaria et al., 2008)

2.2.3 Cuaca

Faktor-faktor alam sekitar dan iklim adalah antara kriteria yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan bahan dan reka bentuk bangunan. Pemilihan bahan binaan serta kemasan yang berkualiti serta bersesuaian amatlah diperlukan kerana ia dapat memberi kesan yang jelas terhadap kualiti bangunan. (Mohd Nadzrie, 2017).

2.2.4 Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja

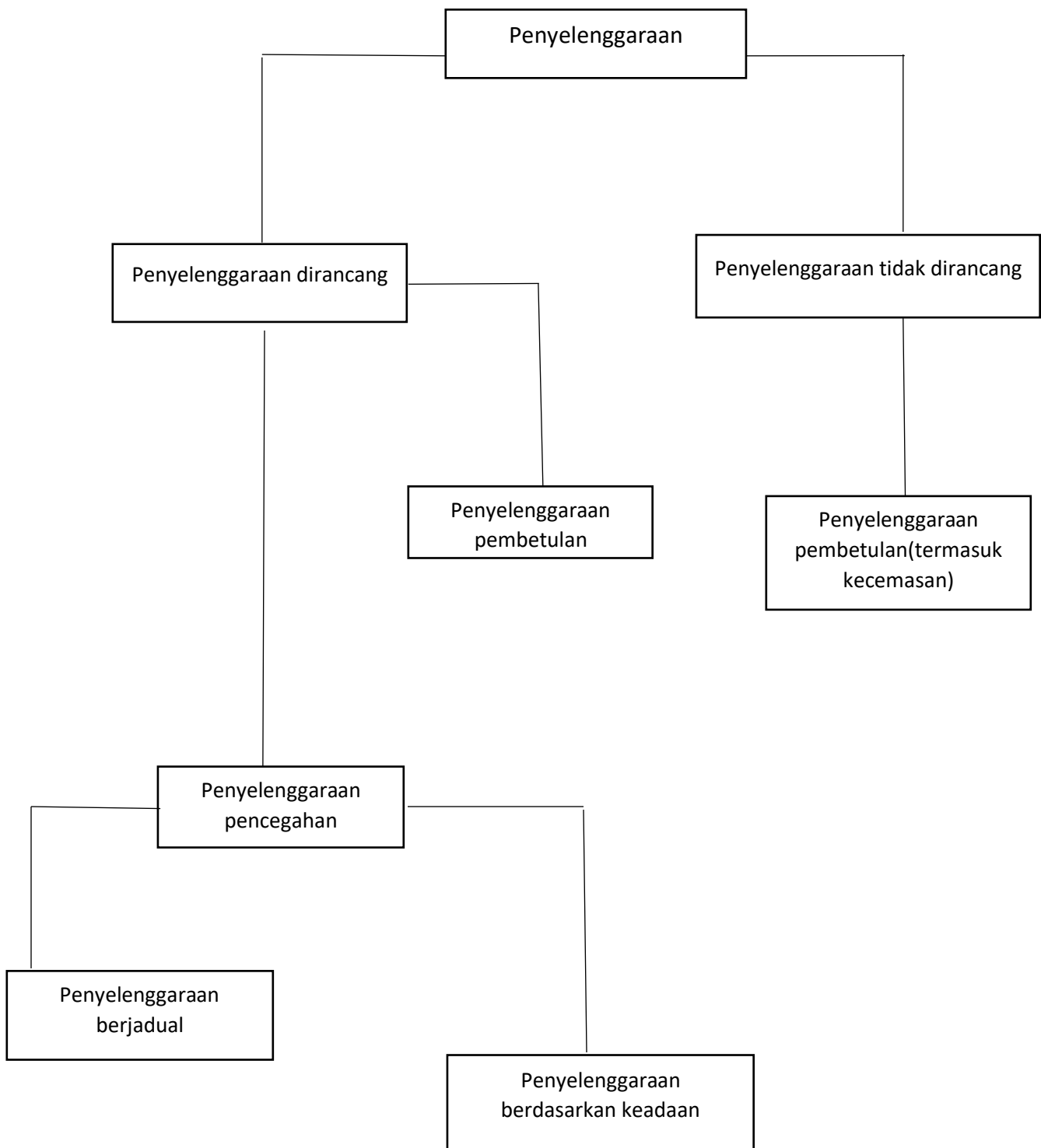
Keperihatinan yang kurang terhadap penyelenggaraan bangunan dan pendedahan yang kurang tentang kelebihan amalan penyelenggaraan bangunan oleh penghuni bangunan. (Zafrul, 2017). Di samping itu, taklimat kesedaran keselamatan dan kesihatan kepada setiap penghuni dan pengguna bangunan perlu dilakukan sentiasa. (Affendy, 2016). Pada Februari 2001 semasa pembukaan Kuala Lumpur 21 Convention and Exposition, Timbalan Perdana Menteri Malaysia (sekarang mantan Perdana Menteri) berkata, “Jika rakyat Malaysia mengubah 14system14ty mereka menjadi lebih prihatin terhadap keperluan untuk menyediakan perkhidmatan yang baik serta memperbaiki penyelenggaraan sesuatu bangunan, kita akan sentiasa menjadi negara dunia ketiga yang mempunyai infrastruktur negara dunia pertama “(Abdullah Ahmad Badawi 2001, Zuhairi, 2007). Beliau juga tidak mahu bangunan hanya kelihatan cantik pada luaran tetapi padabahagian dalam tidak diselenggarakan dengan baik (Borhan & Abdul, 2006). Budaya penyelenggaraan masih lagi pada peringkat yang sangat rendah. Keadaan sebegini menunjukkan bahawa rakyat Malaysia hanya mampu membina sesebuah bangunan tetapi tidak mempunyai kesedaran terhadap penyelenggaraan bangunan atau tersebut.(Zakaria et al., 2008)

2.2.5 Aspek Kewangan

Membelanjakan sejumlah peruntukan kewangan yang besar bagi membiayai kos penyelenggaraan ke atas bangunan terlibat. Malahan dari masa ke semasa kos penyelenggaraan terus meningkat. (Nurfadzli,2016). masalah yang timbul pada masa kini di mana kebanyakan bangunan baru di Malaysia dibina dan dilengkapi dengan 15system atau peralatan berteknologi tinggi dan sofistikated yang diimport dari luar negara seperti United State (US), United Kingdom (UK), Jerman, Finland, Japan dan sebagainya. Situasi sebegini telah menyebabkan peningkatan kos penggantian alat ganti yang melibatkan kos pengangkutan dan pertukaran wang asing.(Zakaria et al., 2008). pengurusan penyelenggaraan bangunan mengambil jalan singkat dengan menggunakan alat ganti tiruan yang lebih murah dan mudah diperolehi di Malaysia atau negara jiran seperti dari Thailand dan Indonesia.Lebih membimbangkan jika alat ganti tersebut tidak mempunyai kualiti dan ketahanan yang sewajarnya.(Zakaria et al., 2008).

Kewangan Peruntukan kewangan dalam penyelenggaraan bangunan perlu seimbang dengan jadual kerja tahunan serta perancangan penyelenggaraan yang telah ditetapkan. Oleh itu, bajet yang bersesuaian perlu disediakan dan dirancang berdasarkan jangkaan kos untuk kerja- kerja penyelenggaraan yang diprogramkan mengikut keperluan 15system atau peralatan serta perundangan.(Ahmad et al., 2008)

2.3 JENIS -JENIS PENYELENGGARAAN PENGURUSAN FASILITI



Rajah 2.2: Jenis-Jenis Penyelenggaraan

2.3.1 Penyelenggaraan Dirancang

Program penyelenggaraan dengan objektif untuk mengurangkan seminimum keperluan pembaikan atau penyelenggaraan kecemasan (Chudley 1981). Penyelenggaraan yang dilakukan ke atas sistem atau peralatan berdasarkan kepada perancangan penyelenggaraan yang ditentukan terlebih dahulu dan dijalankan dengan teliti, terkawal serta direkodkan. Penyelenggaraan ini dilakukan mengikut jadual yang telah ditetapkan dari awalnya lagi, manakala penyelenggaraan pembaikan dilakukan apabila terdapat kerosakannya yang perlu dibaiki, yang mana kerosakan tersebut merupakan kerosakan yang telah dijangkakan oleh pihak penyelenggaraan dan dimasukkan dalam perancangan atau jadual. (Sufian, 2004)

2.3.2 Penyelenggaraan Tidak Dirancang

Pendekatan ini lebih kepada penyelenggaraan kontigensi, yang mana ia dilaksanakan apabila terdapat aduan daripada pengguna. Biasanya aduan ini melibatkan kerja-kerja perpaipan, elektrik dan awam. (Sufian, 2004) Penyelenggaraan ini dilakukan secara mengejut (ad hoc) sebagai tindak balas ke atas kerosakan atau permintaan pemilik/pengguna bangunan.

2.3.3 Penyelenggaraan Pencegahan

Penyelenggaraan ini dilakukan sebelum kerosakan berlaku ke atas sistem atau peralatan untuk menghalang kegagalan atau kerosakan, dan memelihara sesuatu fasiliti untuk memanjangkan jangka hayat (Nietubicz dan Lewis 1999). Penyelenggaraan pencegahan atau dikenali sebagai proaktif adalah kerja rutin dan berulang-ulang seperti

2.3.4 Penyelenggaraan Pembetulan

Pembaikan atau penggantian peralatan yang telah rosak (Burns 1999). Kos penyelenggaraan pembetulan boleh menjadi tinggidi sebabkan kegagalan sesuatu peralatan yang telah menyebabkan kerosakan menjadi lebih teruk akibat daripada punca yang lain.

2.3.5 Penyelenggaraan Kecemasan

Satu tindakan penyelenggaraan yang harus dilakukan dengan segera untuk memulihkan perkhidmatan atau menghalang kejadian menjadi lebih buruk berlaku akibat kerosakan (Leong 2005). Penyelenggaraan kecemasan beroperasi 24 jam sehari. Apabila berlaku sebarang kerosakan yang memerlukan penyelenggaraan kecemasan, pengguna atau tuan punya bangunan boleh menelefon pihak yang berkenaan. Pekerja akan bertindak serta merta untuk membaiki kerosakan yang ada. Antara contoh kerja-kerja penyelenggaraan kecemasan ialah:

- I. Kegagalan sistem bekalan elektrik berfungsi
- II. Kebocoran pada paip utama

2.3.6 Penyelenggaraan Berjadual

Penyelenggaraan pencegahan yang dilakukan mengikut perancangan yang telah ditentukan dalam tempoh sesuatu masa. Ia juga dapat memastikan proses pemuliharaan atau pencegahan kerosakan pada sesuatu peralatan mengikut senarai yang telah dibuat bersepadanan dengan waktu yang ditetapkan.

2.3.7 Penyelenggaraan Berdasarkan Keadaan

Penyelenggaraan dilaksanakan sebagai respons kepada kemerosotanketara ke atas sesuatu fasiliti (Kelly dan Harris 1997). Pihak penyelenggaraan juga perlu melakukan rondaan supaya aset yang memerlukan penyelenggaraan mengikut keadaan sentiasa berada dalam keadaan baik.

2.4 KONSEP PENGURUSAN PENYELENGGARAAN FASILITI

Matlamat pengurusan penyelenggaraan memastikan segala asset sentiasa berada dalam keadaan produktif. Keperluan penyelenggaraan yang baik perlu diterapkan kepada para pekerja supaya setiap aset tidak mengalami sebarang masalah. Semua komponen dan peralatan seharusnya berfungsi dengan baik supaya tidak mengganggu operasi organisasi. Ia perlu dijaga dan disenggarakan mengikut penentuan dan piawian yang telah ditetapkan. Kerja-kerja penyelenggaraan melibatkan penyelarasan pelbagai sumber yang berkaitan dan perlu diuruskan secara sistematik dan berkesan. Oleh itu, kejayaan atau kegagalan penyelenggaraan bergantung kepada keberkesanan pengurusan. (Jius Musz, 2016)

Ciri -ciri pelaksanaan konsep pengurusan penyelenggaraan fasiliti meliputi beberapa aktiviti:

1. Menyediakan senarai aset yg memerlukan penyelenggaraan.
2. Merancang penyelenggaraan.
3. Melaksanakan program penyelenggaraan.
4. Merekodkan penyelenggaraan.
5. Menilai program penyelenggaraan.
6. Menambah baik dan menaik taraf

2.5 KEPENTINGAN PENGURUSAN PENYELENGGARAAN FASILITI

Penyelenggaraan yang mencukupi menjamin nilai suatu bangunan dan hartanah. Pelaburan yang begitu banyak tentunya mahukan pulangan yang memuaskan. Oleh itu, penyelenggaraan amat penting, penyelenggaraan diperlukan untuk memenuhi beberapa perkara seperti berikut (Hasnan Abdullah, 1994):

1. Untuk memanjangkan tempoh masa penggunaan atau fungsi sesuatu sistem, komponen atau elemen.
2. Untuk menyediakan suatu persekitaran yang selesa kepada penghuni bangunan, pengguna atau pengunjung.
3. Untuk keselamatan pengguna, penghuni, pengunjung dan peralatan dari sebarang bencana dan bahaya yang mungkin timbul.

4. Untuk memenuhi kehendak undang-undang dan pihak berkuasa tempatan seperti Majlis Perbandaran, Jabatan Bomba atau Akta kilang dan Mesin.
5. Untuk pulangan pelaburan yang maksima melalui pengekalan nilai ataupun peningkatan nilai bangunan tersebut.
6. Untuk memaksima keberkesanan sistem kemudahan peralatan dan bahan.
7. Untuk meminimakan kos operasi dan perbelanjaan pengeluaran.
8. Untuk mempertingkatkan imej pemilik dan pengguna dan seterusnya imej masyarakat.

2.6 DASAR PENGURUSAN ASET KERAJAAN

2.6.1 Definisi Aset Kerajaan

Aset kerajaan bermaksud harta benda kepunyaan atau milikan atau dibawah kawalan kerajaan yang dibina atau dibeli atau disewa beli atau disewa atau dipajak dengan wang kerajaan atau diterima melalui sumber liar atau pembiakan atau penyelidikan atau warisan.

Aset kerajaan dalam konteks ini, diasaskan seperti berikut:

- 1) Aset Alih
- 2) Aset Tak Alih
- 3) Aset Hidup
- 4) Harta Intelek

Aset Alih bermaksud aset yang boleh dipindah dari satu tempat ke tempat lain termasuk aset yang dibekalkan atau dipasang berserta bangunan. Aset alih dibahagi kepada dua kumpulan iaitu harta modal dan inventori. Contoh aset alih adalah peralatan komputer, mesin, jentera, kenderaan, udara mudah alih, alat penggemar angin, pesakit tempat tidur, peralatan perubatan, perabot, langsir, permaidani, pinggan mangkuk, warisan barang dan stok barangan.

Aset Tak Alih bermaksud aset yang kekal dan tidak dialih dari tempatnya iaitu tanah, infrastruktur dan bangunan. Contoh tanah adalah tanah yang diwartakan dan diselia untuk dibangunkan sebuah agensi. Contoh infrastruktur adalah jalan raya, jambatan, terowong, lapangan terbang, jet, pengairan, saliran, sistem agihan udara, loji kumbahan, pembentungan dan sebagainya. Contoh bangunan adalah kompleks bangunan pejabat, terminal lapangan terbang, hospital, sekolah dan kem tentera. Aset Hidup bermaksud aset bernyawa jaitu tumbuhan, haiwan dan ikan. Contoh tumbuhan adalah pokok dan landskap. Contoh haiwan adalah zoo penjagaan haiwan, haiwan ternakan dan haiwan keperluan penyelidikan dan operasi

Harta Intelek bermaksud harta bukan fizikal yang dihasilkan oleh minda seperti reka cipta (simbol, nama dan imej yang digunakan dalam sektor perdagangan) rupa bentuk (corak dan hiasan), petunjuk geografi, karyasastera dan karya seni. Contohnya perisian komputer, penemuan kajian penyelidikan, karya penulisan dan harta warisan kebudayaan.

2.6.2 Penyataan Dasar

Kerajaan berkomitmen untuk memberikan perkhidmatan yang berkualiti dengan menyediakan setiap agensi rakyat aset yang sempurna bertanggungjawab terhadap aset kerajaan di bawah kawalan masing-masing. Semua aset kerajaan hendaklah diuruskan dengan sempurna melalui pengurusan aset secara sistematik dan strategik. Setiap agensi hendaklah melaksanakan Pengurusan Aset Menyeluruh (PAM) pendekatan dalam pengurusan aset kerajaan.

2.6.3 Objektif Dasar

Aset Pengurusan Kerajaan adalah untuk mencapai objektif:

1. Pembentukan aset untuk memenuhi keperluan penyampaian perkhidmatan kerajaan.
2. Pengurusan aset dilaksanakan secara sistematik, holistik dan lestari untuk mencapai faedah yang optimum.
3. Maklumat aset yang sistematik, berintegriti dan mudah dicapai.
4. Amalan PAM dilaksanakan dan dipantau.

2.6.4 Pengurusan Bangunan Fasiliti Bangunan Di Sektor Awam

Bangunan Kerajaan adalah bangunan yang menjadi milik kerajaan yang digunakan untuk tujuan pejabat, bengkel, kem kampus, sekolah, klinik, asrama, kuarters, dan lain-lain. Bangunan-Bangunan Kerajaan disediakan oleh Kerajaan dan diserahkan kepada Ketua Jabatan masing-masing seperti sekolah-sekolah dan maktab bangunan kepada Kementerian Pelajaran, pasukan kem-kem kepada Kementerian Pertahanan, hospital bangunan, pusat klinik kepada kesihatan dan Kementerian Kesihatan, bangunan balai polis kepada Jabatan Polis Diraja Malaysia, dan lain-lain.

Dalam pengurusan fasiliti bangunan kerajaan telah menetapkan dasar bahawa tanggungjawab penyenggaraan bangunan-bangunan kerajaan adalah di bawah ketua jabatan masing-masing sebagaimana yang dinyatakan dalam Peraturan Pemerintah (PA) Bab E, Klausula 25 (a) menyebut: "Adalah menjadi tanggungjawab seseorang Ketua Jabatan suatu bangunan mematuhi garis panduan penyelenggaraan yang telah ditetapkan

2.7 RINGKASAN

Pada awal Bab 2 penulis telah menerangkan definisi untuk tahap keberkesanan pengurusan fasiliti bangunan dengan lebih terperinci. Keberkesanan pengurusan penyelenggaraan yang berkesan dapat membantu dalam memaksimum keuntungan urusniaga. Penyelenggaraan yang berkesan juga dapat membantu meningkatkan prestasi peralatan dan keupayaan kemudahan bangunan supaya berada dalam keadaan yang baik untuk jangka masa panjang.

Pengukuran tahap keberkesanan pengurusan penyelenggaraan fasiliti bangunan adalah perlu untuk memberi gambaran yang sebenarnya tentang tahap kegiatan penyelenggaraan sama ada mencapai tujuan organisasi atausebaliknya. Kaedah pengukuran utama adalah berdasarkan unsur-unsur yang mempengaruhi kesuksesan dalam pelaksanaan pemanfaatan kerangka. Terdapat lima (5) bidang atau elemen yang menjadi faktor utama yang dapat digunakan untuk mengetahui keberkesanan pengurusan bangunan kemudahan pengurusan iaitu:

- 1) Aspek keadaan fizikal
- 2) Aspek pengurusan
- 3) Aspek cuaca
- 4) Aspek kesedaran
- 5) Aspek kewangan

Kelima unsur-unsur di atas akan menjadi parameter penting dalam membuat kajian ini dan pengukuran untuk mengetahui tahap keberkesanan pengurusan fasiliti bangunan terlibat.

BAB 3

KAJIAN METODOLOGI

3.1 PENGENALAN

Huraian dalam bab ini merupakan lanjutan dari penerangan secara umum dalam Bab 1 mengenai kajian metodologi pendekatan yang dibentuk supaya sejajar dengan kajian tujuan iaitu mengadakan latihan bengkel untuk meningkatkan tahap pengoperasian bangunan fasiliti pengurusan. Kajian yang akan dilakukan adalah berbentuk diskriptif yang menggunakan borang kaji selidik. Borang kaji selidik ini disampaikan kepada pihak konsesi yang bertanggungjawab menjaga kemudahan bangunan tersebut. Kaedah menggunakan borang kaji selidik adalah kaedah yang direka khas untuk tujuan pengumpulan data kajian yang dilakukan. Selain itu, teknik semi-teknik temubual juga akan digunakan dalam kajian ini. Tambahan dari itu, satu kaedah bagi memantapkan lagi penyelidikan ini ialah dengan kaedah audit terhadap bangunan ini turut dijalankan. Turutan bab ini bermula dengan penyelidikan selanjutnya diikuti oleh proses deskriptif kajian.

3.2 FALSAFAH DAN PENDEKATAN KAJIAN

Menurut Saunders dan Paul (2012), pengkaji yang mengamalkan 'pragmatisme' falsafah dalam kepentingan penyelidikan adalah kesan yang praktikal. Mereka menganggap bahawa tidak ada satu pandangan yang boleh memberi gambaran keseluruhan dan bahawa mungkin terdapat beberapa realiti. Rekabentuk penyelidikan perlu membolehkan data yang boleh dipercayai dan relevan untuk dikumpul menyokong kajian yang dilakukan. Untuk pragmatisme, sifat penyelidikan mempersoalkan konteks penyelidikan dan akibat penyelidikan mungkin memberikan panduan untuk menentukan pilihan kaedah kajian kaedah yang sesuai (Nastasi et

al,2010). Kedua-dua kajian kuantitatif dinilai oleh pragmatisme dan pilihan yang tepat akan bergantung kepada penyelidikan

Dengan cara ini, satu teori boleh digunakan untuk memberi tumpuan kepada penyelidikan dan untuk menghadkan kajian menyeluruh (Tashakkori dan Teddlie, 2010). Antara falsafah 'pragmatisme' dan pendekatan kajian berdasarkan Saunders (2012) adalah:

3.2.1 Deduktif

Kajian dilakukan untuk menguji satu cadangan teori melalui kajian strategi yang dibina khas untuk mencapai tujuan tersebut. Menurut Gabriel (2013), pendekatan deduktif biasanya bermula dengan hipotesis. Pendekatan deduktif juga lebih umum dan merupakan kajian secara kuantitatif semata-mata sahaja

3.2.2 Induktif

Pendekatan induktif dilakukan sebagai asas pembentukan sesebuah teori atau pengetahuan melalui hasil pemerhatian empirikal data. Selain itu, pendekatan induktif juga biasanya dikaitkan dengan penyelidikan semata-mata dan akan menggunakan penyelidikan soalan untuk mengecilkan kajian skop. Pendekatan induktif menghampiri matlamat yang mana ia memberikan tumpuan kepada pengkaji untuk meneroka fenomena baru atau melihat fenomena yang dikaji sebelum ini dari perspektif yang berbeza. (Gabriel, 2013).

3.2.3 Abduktif

Pendekatan induktif digunakan mengenalpasti tema dan menjelaskan paten sesuatu fenomena bagi membentuk fenomena, dalam mengkaji sebuah teori baru atau mengubahsuai teori sedia ada melalui ujian tatistic. Kajian jenis ini merupakan kombinasi pendekatan secara kuantitatif dan kualitatif.

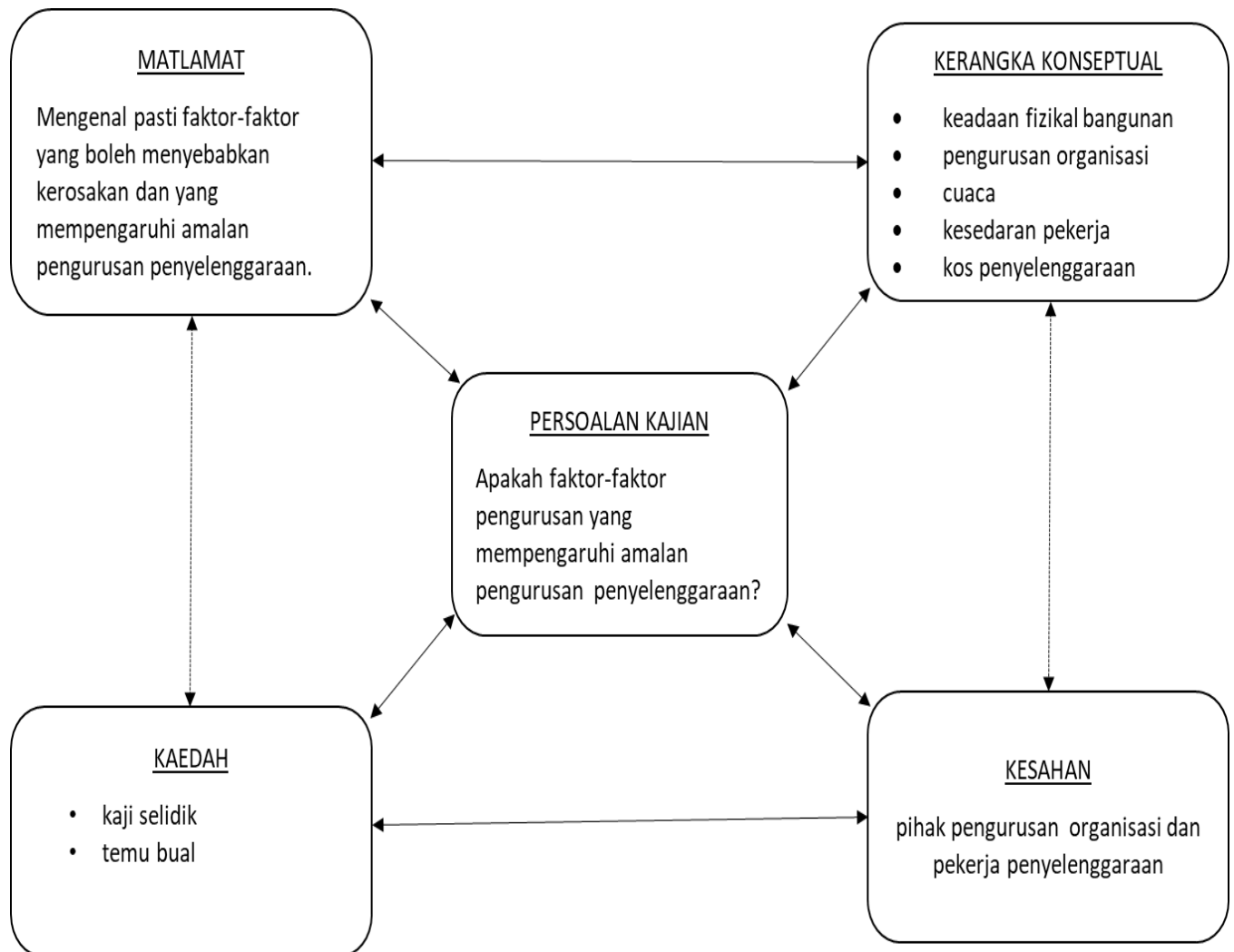
Oleh itu, bagi mencapai matlamat dalam kajian ini, pendekatan secara "mix method quantitative dominan" akan dilakukan dimana penekanan terhadap kaedah borang kaji selidik digunakan dengan lebih banyak berbanding dengan kaedah temubual dan audit terhadap keadaan bangunan.

3.3 REKA BENTUK KAJIAN

Rekabentuk kajian ini dijadikan sebagai panduan untuk pengkaji bagi memastikan tujuan pendekatan kaedah yang sesuai digunakan dalam kajian ini. Rekabentuk kajian ini diwujudkan bagi mencapai matlamat utama kajian yang hendak dilakukan. Rekabentuk kajian ini juga digunakan untuk menentukan tatistik untuk strategi kaedah dan kesesuaian pemilihan sesuatu ujian menganalisa hasil dapatan data kajian yang diperolehi pada akhir kajian. Rekabentuk kajian terdiri daripada lima komponen yang merujuk kepada teori (Maxwell, 2012) iaitu matlamat, kerangka konseptual, persoalan kajian, kaedah dan kesahan. Melalui rekabentuk kajian (Maxwell, 2012) yang menunjukkan hubungkait diantara kelima-lima komponen tersebut. Persoalan kajian ini dianggap sebagai perkara utama. Dengan adanya matlamat,kerangka konseptual,

kaedah dan kesahan, kesemua persoalan kajian dapat dijawab. Selain itu, komponen matlamat ini mempunyai hubungkait dengan kerangka konseptual dan kaedah kajian kerana melalui matlamat kajian, ia dapat mewujudkan sebuah kerangka konseptual dan matlamat ini juga akan menentukan pemilihan kaedah yang sesuai bagi mendapatkan maklumat kajian dan menjawab persoalan kajian yang dilakukan.

Kesahan pula mempunyai perkaitan dengan matlamat, kerangka konseptual, kaedah dan persoalan kajian. Kesemua komponen tersebut perlu dibuat kesahan sama ada melalui pengesahan dan temubual pakar atau mana- mana sistem yang digunakan oleh pakar bagi tujuan membuktikan kesahan dan kebolehpercayaan kajian yang telah dibuat.



Rajah 3.1: Reka Bentuk Kajian (Maxwell, 2012)

3.3.1 Matlamat

Matlamat kajian ini adalah untuk memastikan penyelenggaraan bangunan dilakukan dengan betul, termasuk pemeriksaan bangunan yang membantu mengenal pasti unsur-unsur yang boleh menyebabkan kerosakan dan kerja penyelenggaraan dilakukan dengan baik mengikut masa yang ditetapkan serta menjadikan bangunan bertahan lebih lama melebihi tempohnya

3.3.2 Kerangka Konseptual

Merujuk kerangka konseptual kajian dalam rajah 2.2 yang disediakan dalam bab dua, kerangka konseptual tersebut terdiri daripada lima "konstruk yang mewakili elemen yang mempengaruhi tahap keberkesanan pengurusan penyelenggaraan fasiliti bangunan. Antara konstruk yang dibincangkan ialah:

1. Aspek keadaan fizikal bangunan
2. Aspek pengurusan penyelenggaraan
3. Aspek cuaca
4. Aspek kesedaran pekerja
5. Aspek kewangan

3.3.3 Persoalan Kajian

Bagi memastikan objektif kajian dapat dicapai, persoalan yang ingin dikaji adalah bagaimanakah pengurusan penyelenggaraan boleh membantu memanjangkan jangka hayat bangunan?

3.3.4 Kaedah

Pemilihan kaedah kajian adalah amat penting bagi memastikan data kajian dapat diambil dan direkodkan bagi mencapai matlamat dan objektif kajian. Antara kaedah kajian yang digunakan dalam kajian ini ialah kaedah soal selidik, kaedah temubual, dan audit.

3.3.4.1 Kaji Selidik

Borang soal selidik merupakan satu set soalan dalam bentuk tulisan. Ianya 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 serta menyentuh sensitiviti kaum lain. Kaedah borang soal selidik kerap digunakan oleh para penyelidik (Gillham,2000) kerana:

1. Pengkaji boleh memperolehi data atau maklumat dari jumlah responden yang lebih ramai dan cepat.
2. Kos membina borang selidik yang murah dan masa yang singkat. diperuntukkan
3. Responden boleh memilih tempat dan masa yang mereka mahukan bagi melengkapkan borang soal selidik yang diberikan.

Kaedah borang kaji selidik ini mempunyai dua jenis iaitu soal selidik terbuka dan soal selidik tertutup. Soal selidik jenis terbuka merupakan soalan yang memberikan kebebasan kepada responden untuk menjawab soalan dan responden bebas memberikan jawapan berdasarkan isu yang dikemukakan. Manakala soal selidik jenis tertutup pula ialah soalan yang berstruktur dan responden hanya memilih jawapan yang ditentukan sahaja. Soal selidik jenis ini mudah untuk dijawab kerana jawapan sudah disediakan dan jawapan mudah dianalisis oleh pengkaji.

Oleh itu, dalam kajian ini kaedah borang soal selidik tertutup akan digunakan bagi mendapatkan data kajian

3.3.4.2 Temu Bual

Temu bual didefinisi sebagai perbualan dua hala yang bertujuan untuk mengumpul maklumat kajian. Temu bual merupakan intraksi bersemuka antara penemu bual / penyelidik dengan responden. Menurut Denzin (2001), temu bual harus digunakan lebih daripada hanya sebagai alat pengumpulan maklumat.

Temu bual perlu bersifat reflektif dan dapat mencerminkan kehidupan dan keadaan sebenar mengenai sesuatu fenomena. Temubual dikategori kepada tiga jenis, iaitu temu bual berstruktur, temu bual semi struktur dan temu bual tidak bersruktur (Chua, 2014).

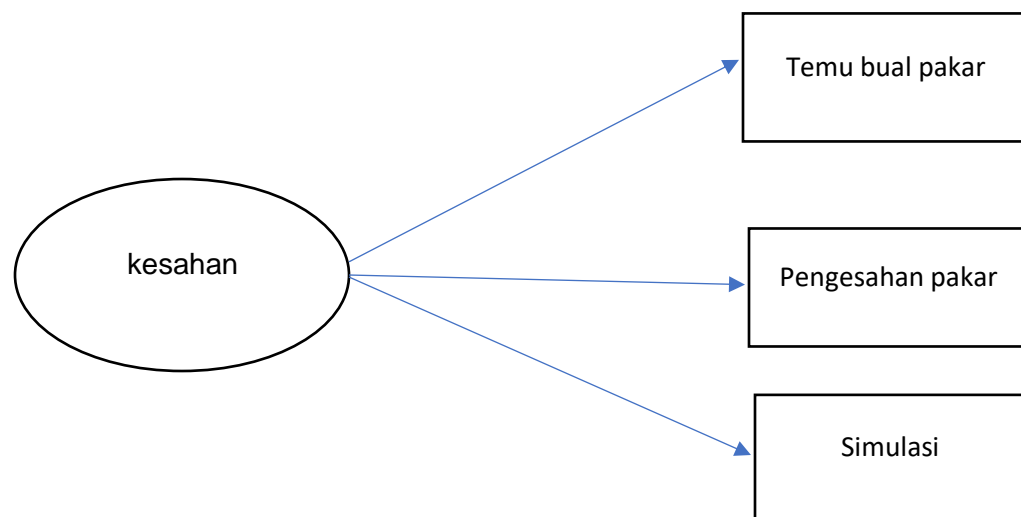
Temu bual berstruktur merupakan temu bual yang dijalankan secara secara formal, dirancang secara teliti dan dilaksanakan mengikut satu senarai soalan yang perlu dijawab oleh responden. Penemu bual dikehendaki menyoal subjek kajian bersarkan senarai soalan yang telah dibina (satu set soalan) dan soalan-soalan yang ditanya kepada responden adalah serupa. Soalan-soalan temu bual kena selaras dengan objektif kajian. Bilangan soalan tidak perlu banyak. Temubual semi-struktur pula ialah pengkaji menyoal soalan formal yang dibina dan dalam masa yang sama penemubual juga diberikan kebebasan untuk menyoal lebih mendalam lagi mengenai jawapan responden yang telah disoal secara formal. Manakala temubual jenis tidak berstruktur pula merupakan temubual yang tidak formal. Pengkaji menyoal soalan terhadap responden secara spontan. Soalanditanya secara rawak dan tidak mempunyai urutan soalan. Pengkaji boleh membuat penjelasan dan mengubahnya mengikut subjek yang berlainan.

Oleh itu, kaedah temubual semi-struktur akan digunakan dalam kajian ini bagi mendapatkan data untuk mencapai objektif kajian

3.3.5 Kesahan

Kesahan didefinisikan sebagai ketepatan, kebenaran, bermakna dan kebolegunaan instrumen yang membolehkan data-data dibuat kesimpulan (FraenkelJack. R dan Norman. E. Wallen, 1996: 153). Kesahan juga bermaksud, persetujuan antara dua percubaan untuk mengukur trait yang sama secara maksimum dengan kaedah yang berlainan (Campbell D. & Fiske D, 1959)

Ciri utama bagi menentukan kesesuaian dan kebolegunaan sesuatu instrumen ialah kesahan dan kebolehpercayaan. Kesahan digunakan untuk mengukur ketepatan sesuatu ukuran yang digunakan dalam kajian. Kesahan bertujuan bagi memastikan sama ada ukuran atau indikator yang digunakan itu mengandungi semua ciri atau gagasan yang baru adalah dalam konsep yang diukur.



Rajah 3.2: Teknik Kesahan

Terdapat tiga jenis teknik kesahan iaitu dengan melakukan temubual pakar, pengesahkan pakar dan melakukan simulasi. Bagi mendapatkan kesahan dalam kajian ini, teknik kesahan yang digunakan ialah melakukan temubual terhadap pakar dalam bidang penyelenggaraan fasiliti bangunan yang terdiri daripada pengurus fasiliti. Temubual yang dijalankan bagi mendapatkan kepastian terhadap perosalan perkara yang hendak dikaji.

3.4 RINGKASAN

Secara ringkasnya, dalam bab ini menerangkan mengenai pendekatan dan kaedah yang akan digunakan bagi mendapatkan data-data kajian. Antara pendekatan yang digunakan ialah pendekatan abduktif dimana pendekatan tersebut merupakan jenis kajian secara campuran iaitu kuantitatif dan kualitatif atau lebih dikenali sebagai "mix-method quantitative dominant". Kaedah yang digunakan ialah dengan mengadakan temu bual semistruktur dengan pengurus fasiliti bangunan dan mengedarkan borang kaji selidik kepada pihak pengurusan penyelenggaraan fasiliti bangunan yang terdiri daripada barisan eksekutif, juruteknik penyelenggaraan, "helpdesk" dan sebagainya. Selain itu juga kaedah audit keadaan juga digunakan dan pemeriksaan terhadap bangunan mengikut boring audit yang disediakan bagi mendapatkan data. Dengan menggunakan kaedah yang dinyatakan, pengkaji berharap kajian ini dapat mengikuti standard serta mencapai kualiti yang tersendiri.

Metodologi kajian ini juga bertujuan untuk memudahkan pengkaji mendapatkan data-data dan maklumat daripada responden kajian. Oleh itu, diharapkan supaya kaedah ini dapat mencapai matlamat dan objektif kajian yang dijalankan.

BAB 4

PENGUMPULAN DATA

4.1 PENGENALAN

Pengumpulan maklumat dan data-data berkaitan dengan pengurusan penyelenggaraan fasiliti bangunan adalah satu perkara yang penting bagi menjayakan kajian penyelidikan ini. Untuk mencapai objektif kajian, pengumpulan data-data dan maklumat yang dijalankan semasa kajian adalah perlu dilakukan dengan teliti dan dilaksanakan menggunakan kaedah-kaedah yang telah ditentukan. Ini adalah bantuan untuk memudahkan kerja-kerja pengumpulan data dan maklumat serta masalah masalah yang bakal timbul sepanjang kerja kajian dilakukan.

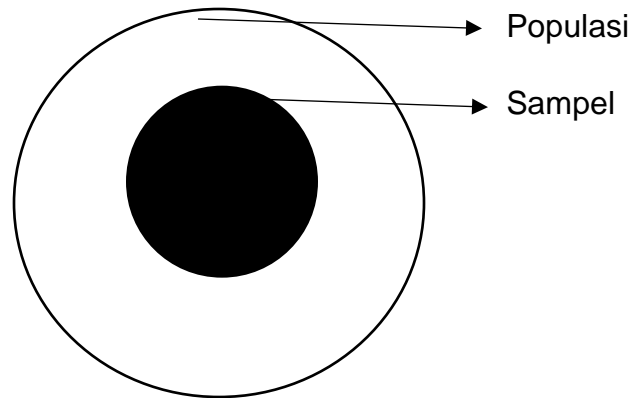
Dalam bab ini menerangkan kaedah yang digunakan untuk maklumat tambahan serta data-data kajian pengurusan penyelenggaraan fasiliti bangunan. Selain itu, dalam bab ini juga menerangkan dengan lebih terperinci mengenai latar belakang skop kajian yang dijalankan di Menara Sri Wilayah, Menara Usahawan, Dan Menara Kementerian Perdagangan dan Hal Ehwal Pengguna yang terletak di Putrajaya. Segala maklumat dan data-data yang diperolehi setiap kali pengumpulan data dijalankan hanya menggunakan skop kajian yang telah ditetapkan hanya dan isi pengguna yang terdiri daripada pihak yang menguruskan penyelenggaraan fasiliti bangunan tersebut.

4.2 SAMPEL KAJIAN

Sampel kumpulan yang akan dikaji yang memperoleh populasi. Persampelan Permintaan maklumat diperolehi sebahagian besar kumpulan yang lebih besar atau memperoleh sampel daripada populasi sasaran. Pengambilan sampel dari populasi mestilah benar-benar mewakili populasi (Mohd Yusof, 2005). Menurut Azizi et.al (2007). Beberapa teknik boleh digunakan untuk mendapatkan sampel mewakili populasi dengan tepat.

Persampelan merupakan satu proses setiap sebilangan kecil populasi terpilih dan dikaji untuk keperluan kita membuat generalisasi mengenai populasi itu (Sheffie, 1991). Persampelan juga merupakan satu usaha yang dijalankan oleh pengkaji untuk mengetahui maklumat isi sampel yang dapat mewakili keseluruhan populasi (Syed, 1992). Persampelan dilakukan terhadap sampel kajian bagi mewakili keseluruhan populasi kajian. Kaedah ini biasa digunakan oleh penyelidik dalam menjayakan penyelidikan mereka (Sent, 2010).

Menurut Mohd Yusof (2005), populasi terdapat sekumpulan besar individu yang harus dikaji. Ia juga merupakan objek atau kejadian yang dikaji. Perkataan populasi adalah untuk merujuk kepada keseluruhan subjek kajian yang tidak terbatas kepada kumpulan manusia sahaja tetapi merangkumi segala kumpulan subjek yang terlibat dengan kajian (Syed, 2002). Populasi adalah keseluruhan dari objek kajian yang diperoleh berupa manusia, haiwan, tumbuh-tumbuhan, gejala, nilai, dan peristiwa. Jika populasi dalam kajian tersebut kecil, maka penyelidik boleh menggunakan keseluruhan ahli sebagai sampel dan penyelidikan itu adalah satu kajian kes.

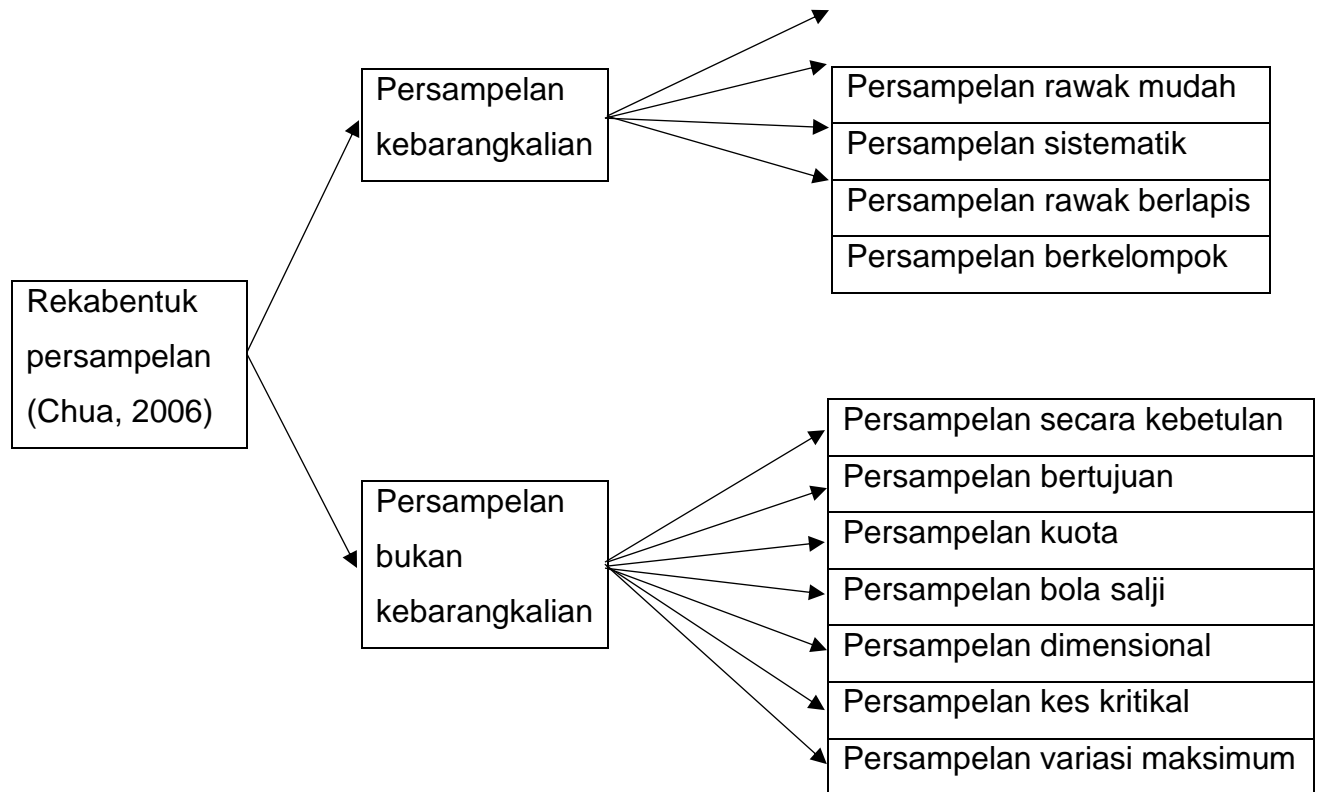


Rajah 4.1: Sampel dan Populasi

4.2.1 Rekabentuk Persampelan

Suatu proses pemilihan objek-objek penyelidikan yang mewakili sesuatu kumpulan besar yang dipilih (Noraini 2013). Kajian Sampel boleh terdiri daripada benda, insitusi, tempat, manusia, fenomena, tingkah laku dan seumpamanya. Rekabentuk ukuran sampel yang ditentukan untuk tujuan kajian, ukuran sampel yang diperlukan, kos dan masa yang diperuntukkan oleh kajian (Sabitha, 2006).

Kaedah persampelan merupakan pengambilan sebahagian pecahan dari satu populasi penuh sebagai wakil populasi (Kerlinger, 1973). Sampel dalam kaedah persampelan merupakan satu sub populasi dan sampel berupaya mewakili keseluruhan populasi. Sampel atau responden-responden yang terpilih dalam soal selidik mestilah mengikuti beberapa kriteria dan juga berkaitan dengan isu sama ada secara langsung atau tidak langsung. Kaedah persampelan terdiri daripada dua katogeri iaitu persampelan kebarangkalian dan persampelan bukan kebarangkalian.

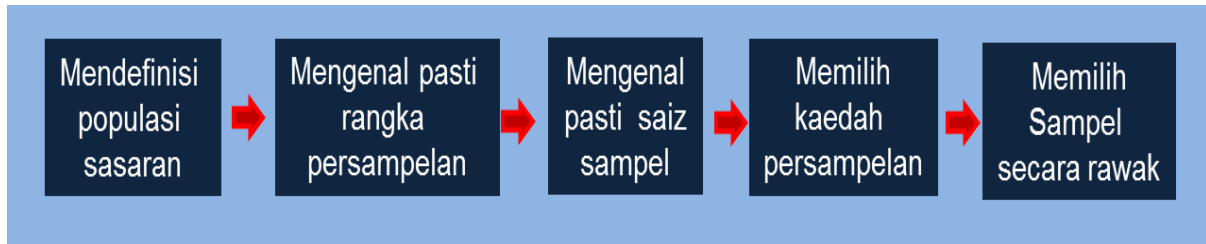


Rajah 4.2: Rekabentuk Persampelan

4.2.1.1 Persampelan Kebarangkalian

Prosedur Persampelan Kebarangkalian sinonim dengan penyelidikan kuantitatif. Prosedur persampelan jenis ini dilaksanakan dengan memilih subjek secara rawak dimana setiap subjek dalam sampel mempunyai ciri-ciri yang terdapat dalam populasi kajian.

Sebelum prosedur persampelan kebarangkalian dilakukan, pengkaji perlu mengenal pasti ukuran populasi dan memperoleh senarai subjek dalam populasi. Berdasarkan senarai subjek, pilihan responden dilakukan mengikut kaedah persampelan rawak. Rajah di bawah menunjukkan proses persampelan kebarangkalian



Rajah 4.3: Prosedur Persampelan Kebarangkalian

4.2.1.2 Persampelan Bukan Kebarangkalian

Prosedur persampelan jenis bukan kebarangkalian lazimnya diguna pakai oleh pengkaji dalam penyelidikan kualitatif. Persampelan bukan kebarangkalian melibatkan pemilihan sampel setiap populasi yang telah diketahui pasti berdasarkan kriteria yang ditetapkan

Jadual 4.1: Persampelan Kebarangkalian

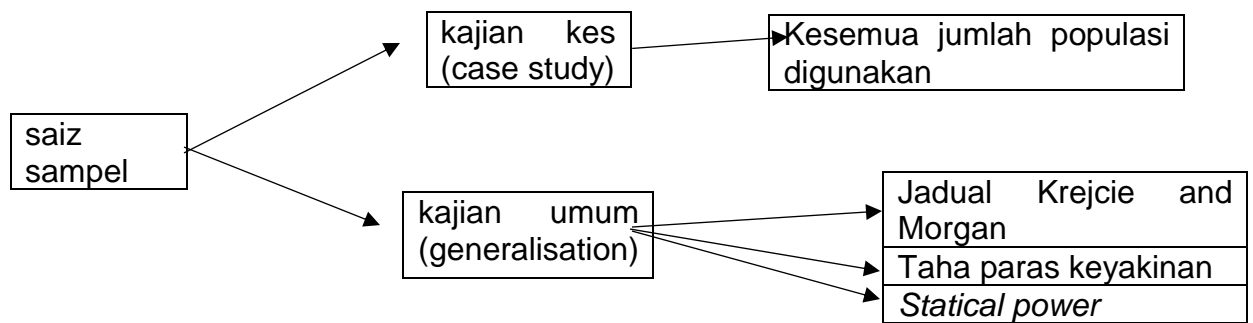
| | |
|----------------------------|---|
| Persampelan rawak mudah | Merupakan teknik persampelan yang asas. Ia memerlukan senarai senarai kesemua calon yang berkemungkinan di pilih. Setiap individu memperoleh kebarangkalian yang sama untuk memilih calon lain. |
| Persampelan berkelompok | Kaedah ini digunakan oleh penyelidik apabila pemilihan subjek secara berkumpulan untuk dimasukkan ke dalam sampel dan lebih mudah dilaksanakan daripada pemilihan subjek secara individu. Ini selalunya berlaku penyelidik membuat kajian kawasan yang luas. |
| Persampelan rawak berlapis | Merupakan subjek yang dipilih secara rawak dalam kumpulan- kumpulan berlapis. Ia sesuai digunakan untuk populasi yang tidak seragam (heterogenous). Ianya juga sesuai digunakan jika penyelidik ingin membuat perbezaan diantara sub-populasi. Ia dapat mewakili sampel untuk mewakili lapisan-lapisan yang wujud dalam populasi. |
| Persampelan sistematik | Merupakan sampel yang diperolehi dengan memilih tidak secara rawak. Persampelan ini boleh dilakukan dengan memilih responden berdasarkan selang atau gandaan tertentu |

Jadual 4.2: Persampelan Bukan Kebarangkalian

| | |
|------------------------------|--|
| Persampelan variasi maksimum | Individu-individu atau kumpulan individu-individu yang dipilih untuk mewakili tahap rendah dan tahap tinggi dalam sesuatu pemboleh ubah (atau ciri) yang mempunyai nilai selanjar |
| Persampelan dimensional | Digunakan dalam kajian kes. Hanya sebilangan kecil subjek khas ciri-ciri khas yang digemari pengkaji, buat sebagai responden kajian. Persampelan dimensional yang digunakan untuk mengurangkan masalah masalah ukuran sampel dalam prosedur persampelan kuota |
| Persampelan kes kritikal | Digunakan kajian dilakukan ke atas kes-kes yang spesifik, yang tingkah laku yang aneh, luar biasa atau jarang dijumpai. Persampelan kes kritikal ini biasa digunakan untuk kajian kualitatif atau kajian kes yang menyelidik individu atau kumpulan yang unik. |
| Persampelan bola salji | Responden kajian untuk mencadangkan subjek lain yang mempunyai ciri-ciri yang sesuai untuk kajian. Prosedur persampelan ini digunakan pengkaji apabila tidak dapat mencari senarai nama subjek dalam populasi yang mempunyai ciri-ciri yang sama. |
| Persampelan bertujuan | Digunakan dalam kajian jenis tindakan. Dalam kaedah ini penyelidik menentukan responden yang sesuai dengan tujuan kajian. |
| Persampelan kuota | Pengkaji memilih subjek berdasarkan kategori-kategori yang wujud dalam populasi. dilakukan ke atas kumpulan subjek tertentu (persampelan pencarian), oleh itu, responden kajian merupakan subjek-subjek berlapis yang dipilih secara kebetulan. |

4.3 SAIZ SAMPEL (N)

Beberapa kaedah untuk menentukan ukuran sampel kajian antaranya ialah:



Rajah 4.4: Saiz Sampel Kajian (Chua,2006)

Namun, dalam kajian ini, pengkaji tidak menggunakan mana-mana jenis persampelan kerana pengkaji menggunakan jumlah populasi yang sebenarnya sebagai responden dalam kajian ini.

Jadual 4.3: Jumlah Keseluruhan Responden Yang Terlibat

| Lokasi | Bilangan |
|---|------------------------|
| Menara Sri Wilayah | 17 |
| Menara Usahawan | 27 |
| Menara Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna | 40 |
| | Jumlah:84 orang |

4.4 INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan maklumat dan data-data semasa kajian dijalankan dan dikategorikan kepada dua bahagian berkaitan data primer dan data sekunder. Data sekunder adalah maklumat yang diperolehi secara berterusan setiap kajian yang dibuat melalui kajian kesusteraan yang menggunakan sumber bacaan seperti jurnal, buku, tesis lepas, majalah, blog, laman web pendidikan dan sebagainya. Manakala pengumpulan data perdana merupakan informasi yang dikumpulkan melalui metode empirikal seperti kaji selidik, temubual, pemerhatian dan pandangan. Data utama memainkan peranan penting dalam kajian ini kerana data tersebut akan menentukan keputusan yang diperolehi. Ini menyebabkan data yang akan digunakan untuk membuat analisa, rumusan dan rancangan kajian seterusnya akan menentukan tujuan kajian dan objektif yang dijalankan tercapai atau tidak.

Oleh itu, untuk mendapatkan primer data untuk kajian ini, rancangan yang teratur mestilah dilakukan untuk melancarkan proses pengumpulan data primer tersebut. Kaedah-kaedah yang sesuai untuk mengumpulkan data dan maklumat dalam kajian ini adalah seperti kaedah borang kaji selidik dan temubual.

4.4.1 Instrumen 1: Temu Bual Semi-Struktur

Temu bual merupakan salah satu kaedah untuk maklumat yang utama dalam kajian mengenai ia merupakan perbualan dua hala untuk mengumpul maklumat kajian. Temu bual dilakukan secara lisan dan sepanjang sesi temu bual dijalankan perbualan yang akan direkodkan oleh pengkaji secara bertulis dan dengan menggunakan media elektronik seperti perakam suara. Setelah pengkaji merangka soalan temu bual, soalan-pertanyaan perlu disusun mengikut urutan untuk proses proses penilaian data. Soalan temu bual yang dirangka perlulah diperiksa dan disemak oleh pihak-pihak tertentu seperti:

1. Pakar bahasa
2. Pakar atau orang berpengalaman dalam skop kajian yang dikaji
3. Orang yang mempunyai ciri-ciri yang sama dengan responden kajian

Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan kaedah temu bual semi-struktur kawasan pengkaji mengajukan soalan yang formal yang telah disediakan sebelum temu bual dijalankan. Dalam masa yang sama, penemubual juga diberikan kebebasan untuk menyoal dengan lebih terperinci mengenai kajian yang dijalankan. Maklumat terperinci dengan soalan temu bual semi-struktur ini dilampirkan di lampiran.

4.4.2 Instrumen 2: Kaji selidik

Borang kaji selidik merupakan salah satu kaedah berkesan yang digunakan dalam pelbagai data kajian. Borang kaji selidik direkabentuk berdasarkan keperluan dan kehendak pengkaji untuk mendapatkan maklumat lengkap daripada konstruk dalam kerangka konseptual. Oleh itu, objektif kajian menjadi panduan dalam merekabentuk soalan-soalan yang disediakan

Borang kaji selidik ini terbahagi kepada tiga bahagian iaitu Bahagian A, Bahagian B dan bahagian C. Soalan yang terkandung dalam bahagian A ialah jawatan, jantina, bangunan dan masa pengalaman pekerja. Untuk soalan kaji selidik bahagian B pula adalah faktor-faktor mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan fasiliti bangunan yang merupakan objektif kedua. Untuk bahagian C pula adalah untuk mencadangkan penambahbaikan untuk meningkatkan keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan. Dalam bahagian B dan C terdapat konstruk dalam kajian ini. Bahagian ini menggunakan empat pilihan jawapan bagi skala Likert.

Skor berdasarkan skala Likert yang dipilih adalah mudah direka serta dikawal oleh penyelidik dan banyak responden mudah memahami dengan menggunakan skala Likert ini. Selain itu, penggunaan pilihan jawapan menggunakan skala Likert ini lebih mudah untuk melakukan analisis bagi mendapatkan keputusan kajian. Untuk bahagian B dan C menggunakan skala Likert seperti berikut:

Jadual 4.4: Skala Likert Untuk Borang Kaji Selidik Bahagian B dan C

| Skala | Tahap |
|-------|---------------------|
| 1 | Sangat Tidak Setuju |
| 2 | Tidak Setuju |
| 3 | Sederhana Setuju |
| 4 | Setuju |
| 5 | Sangat Setuju |

4.5 RINGKASAN

Hasil dapatan maklumat dan data yang diperoleh kaedah penggunaan borang kaji selidik telah dianalisa bagi membantu mencapai objektif satu kajian yang diperlukan untuk mengenalpasti faktor-faktor yang boleh menyebabkan kerosakan bangunan dan yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan. dan dalam masa yang sama untuk mencapai objektif kedua pengurusan penyelenggaraan fasiliti bangunan. Kemudian data yang diperolehi sesi sesi temu bual pula digunakan untuk mendapatkan maklumat bagi mencapai objektif yang ketiga iaitu mencadangkan penambahbaikan supaya dapat membantu pihak pengurusan meningkatkan keberkesanan pengurusan penyelenggaraan

Segala maklumat dan data yang telah dikumpulkan akan dianalisis di bab 5 berkaitan data analisa dan perbincangan bagi mengenal pasti faktor-faktor yang boleh menyebabkan kerosakan bangunan dan yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan. di tiga - tiga bangunan yang telah dipilih.

BAB 5

ANALISA DATA DAN PERBINCANGAN

5.1 PENGENALAN

Kajian ini telah dijalankan di tiga buah bangunan di Putrajaya iaitu Menara Sri Wilayah yang diselenggara oleh Utusan Teguh Sdn. Bhd., Menara Usahawan yang diselenggara oleh syarikat Anjalan Jaya Sdn. Bhd., dan Menara Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna yang diselenggara oleh Persada Saujana Sdn Bhd. Bangunan - bangunan ini dipilih berdasarkan syarikat konsesi yang memerlukan untuk pengurusan penyelenggaraan fasiliti bangunan tersebut. Syarikat konsesi yang bertanggungjawab keatas bangunan ini dalam. Responden yang terlibat dalam kajian ini merangkumi kesemua kakitangan syarikat konsesi tersebut.

Jadual 5.1: Jumlah Keseluruhan Responden Kajian Mengikut Bangunan

| BANGUNAN | JUMLAH PEKERJA | SAIZ SAMPLE |
|--|----------------|-------------|
| Menara Usahawan | 27 | 28 |
| Kemeterian Perdagangan Dalam Negeri Dan Hal Ehwal Pengguna | 40 | 36 |
| Kementerian Wilayah Persekutuan | 17 | 19 |
| Total | 84 | 83 |

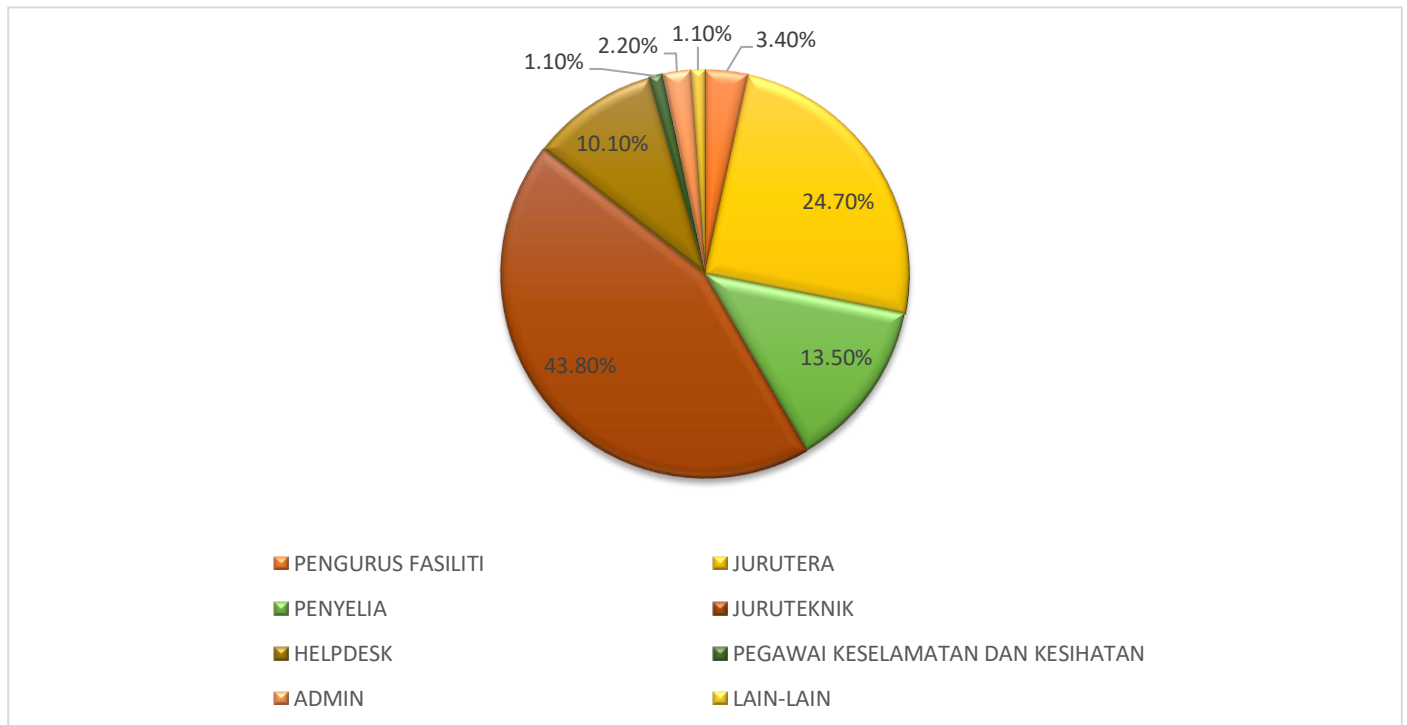
5.2 Demografik Responden

Bahagian ini menerangkan tentang analisis latar belakang responden yang telah menjawab soalan kaji selidik jawatan, jantina, bangunan dan juga pengalaman bekerja di ketiga – tiga bangunan tersebut.

Jadual 5.2: Bilangan Keseluruhan Responden Berdasarkan Jawatan Di Bangunan Yang Terlibat

| Jawatan | Bilangan Responden | Peratusan (%) |
|---|--------------------|---------------|
| PENGURUS FASILITI | 3 | 3.4 |
| JURUTERA | 22 | 24.7 |
| PENYELIA | 12 | 13.5 |
| JURUTEKNIK | 39 | 43.8 |
| HELPDESK | 9 | 10.1 |
| PEGAWAI KESELAMATAN DAN KESIHATAN | 1 | 1.1 |
| ADMIN | 2 | 2.2 |
| LAIN-LAIN | 1 | 1.1 |

JAWATAN



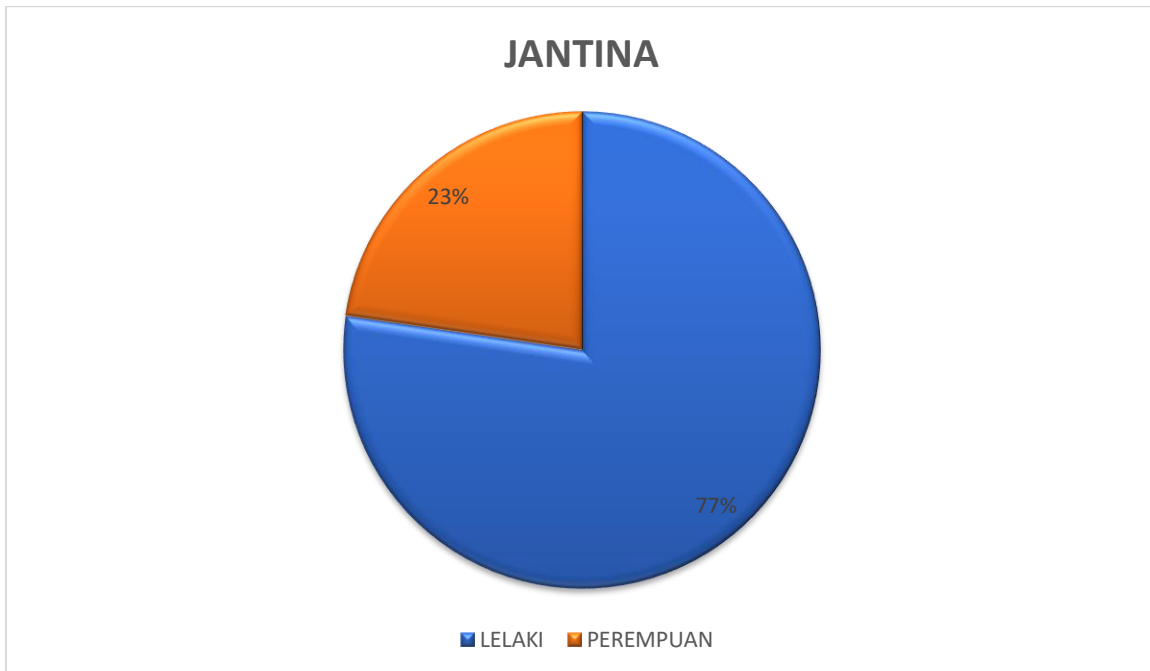
Rajah 5.1: Taburan Keseluruhan Responden Mengikut Jawatan

Berdasarkan Jadual 5.2 dan rajah 5.1, bilangan responden mengikut kategori bagi tiga-tiga bangunan menunjukkan bahawa jawatan juruteknik mempunyai peratusan yang paling tinggi jumlah 44% bersamaan 39 orang juruteknik. Seterusnya diikuti oleh jurutera hampir 25% bersamaan dengan 22 orang. Taburan bagi jawatan penyelia adalah sebanyak 14% bagi seramai 12 orang. Manakala jawatan *helpdesk* sebanyak 10% bersamaan 9 orang. Jawatan pengurus fasiliti pula adalah seramai 3 orang sahaja menggunakan sebanyak 3%. Jawatan admin pula seramai 2% bersamaan 2 orang dan jawatan yang mempunyai peratusan yang paling rendah sekali jawatan pegawai keselamatan dan kesihatan dan lain - lain sebanyak 1.1% bersamaan dengan 1 orang responden setiap jawatan.

Data mengenai jantina diambil bagi mengetahui jumlah populasi mengikut jantina disetiap bangunan yang terlibat.

Jadual 5.3: Bilangan Keseluruhan Responden Mengikut Jantina

| Jantina | Bilangan | Peratusan (%) |
|-----------|----------|---------------|
| Lelaki | 68 | 77.3 |
| Perempuan | 20 | 22.7 |



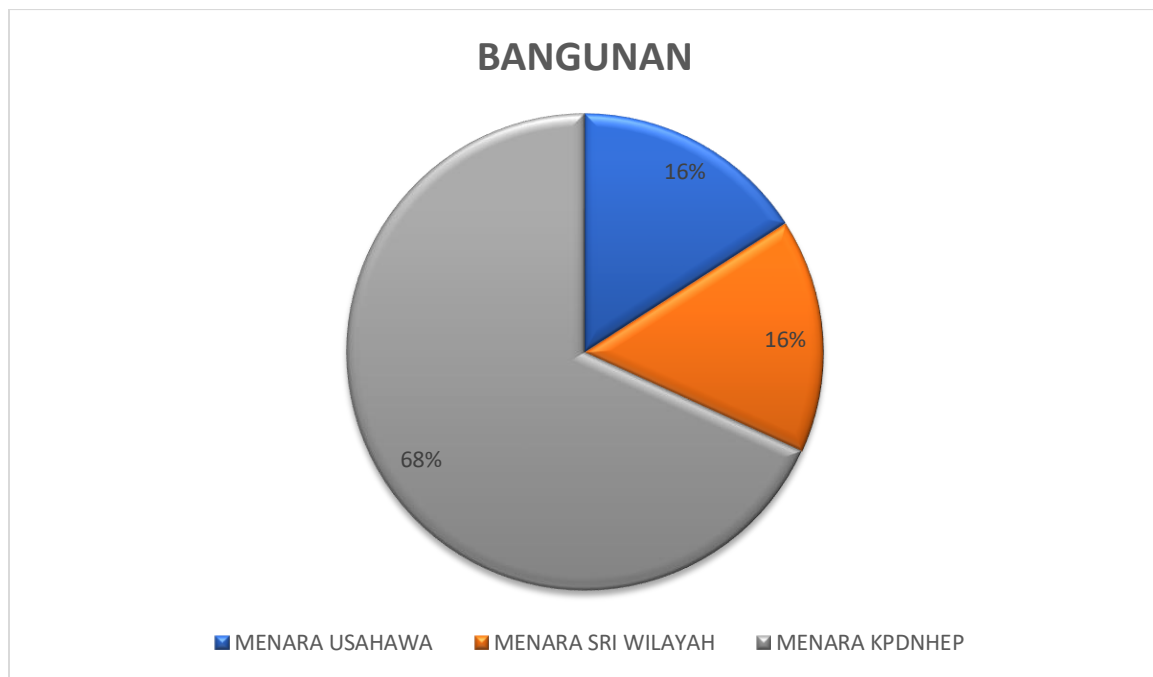
Rajah 5.2: Taburan Responden Mengikut Jantina

Berdasarkan jadual 5.3 dan rajah 5.2, bilangan responden mengikut jantina di tiga-tiga bangunan. Jantina yang mencatatkan peratusan yang paling tinggi mana responden lelaki menggunakan sebanyak 77% bersamaan seramai 68 orang responden. Manakala jantina perempuan pula mencatatkan peratusan yang paling rendah 23% bersamaan dengan 20 orang responden sahaja. Data bilangan responden juga diambil

bagi mengetahui jumlah responden di setiap bangunan kerajaan yang terlibat dalam kajian ini.

Jadual 5.4: Bilangan Responden Mengikut Bangunan

| Bangunan | Bilangan | Peratusan (%) |
|--|----------|---------------|
| Menara Usahawan | 14 | 15.9 |
| Menara Sri Wilayah | 14 | 15.9 |
| Menara Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna | 60 | 68.2 |



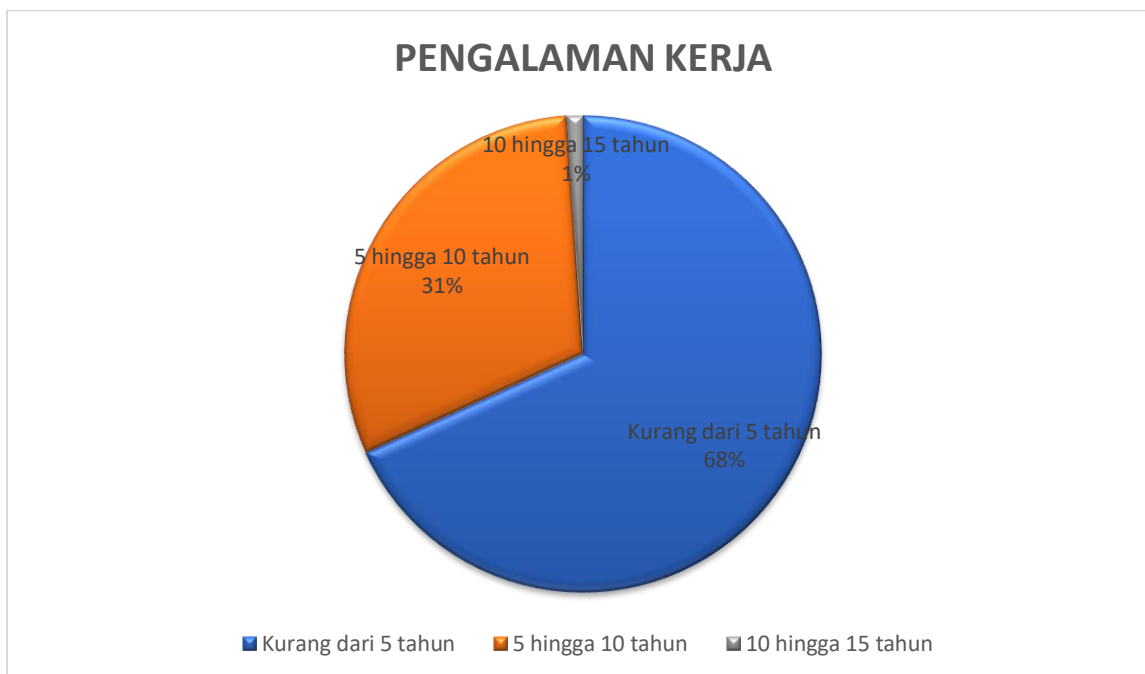
Rajah 5.3: Taburan Bilangan Responden Mengikut Bangunan

Berdasarkan jadual 5.4 dan rajah 5.3, penyelidik dapat mengetahui bilangan responden yang menjawab soal selidik di tiga-tiga bangunan tersebut. Bilangan responden di Menara KPDNHEP mempunyai peratusan yang tinggi berbanding dengan Menara Usahawan dan Menara Sri Wilayah iaitu sebanyak 68% bersamaan dengan 60 orang responden. Manakala responden di Menara Usahawan dan Menara Sri Wilayah pula mencatat jumlah yang sama iaitu seramai 14 orang bersamaan 16%.

Data mengenai tempoh pengalaman kerja responden juga diambil bagi memudahkan penyelidik untuk mengetahui tempoh pengalaman kerja bagi setiap responden

Jadual 5.5: Tempoh Pengalaman Kerja Responden

| Tempoh pengalaman kerja | Bilangan | Peratusan (%) |
|-------------------------|----------|---------------|
| Kurang dari 5 tahun | 60 | 68.2 |
| 5 hingga 10 tahun | 27 | 30.7 |
| 10 hingga 15 tahun | 1 | 1.1 |



Rajah 5.4: Taburan Responden Melihat Tempoh Pengalaman Kerja

Tempoh pengalaman kerja dipecahkan kepada 3 pilihan yang disediakan penyelidik untuk menganalisa data dengan lebih tepat iaitu kurang dari 5 tahun, 5 hingga 10 tahun, dan 10 tahun hingga 15 tahun. Untuk pilihan pertama, kurang dari 5 tahun peratusan yang diperolehi 68% bersamaan 60 responden, manakala untuk 5 hingga 10 tahun dan 31% bersamaan 27 responden. Seterusnya untuk 10 hingga 15 tahun peratusan yang diperolehi 1% yang mewakili 1 responden. Daripada data pengalaman kerja yang telah dianalisa, penyelidik dapat merumuskan bahawa majoriti pengalaman kerja untuk staf penyelenggaraan fasiliti bangunan di ketiga- tiga bangunan ini adalah kurang dari 5 tahun.

5.3 DAPATAN KAJIAN UNTUK OBJEKTIF PERTAMA

Objektif kajian yang pertama adalah mengenalpasti faktor-faktor penilaian amalan pengurusan penyenggaraan bangunan di bangunan kerajaan di Putrajaya Kaedah yang digunakan untuk mencapai objektif pertama ini adalah melalui pembacaan kajian yang lepas Daripada pembacaan kajian lepas. pengkaji dapat mengenalpasti konstruk yang dibina.

Selain itu, bagi mencapai objektif kajian ini juga, pengkaji mendapatkan maklumat melalui borang kaji selidik yang telah diedarkan kepada responden kajian. Borang kaji selidik ini berdasarkan asas konstruk yang terdapat dalam kerangka konseptual iaitu pengurusan penyelenggaraan bangunan, kesedaran dalam kalangan pekerja, dan aspek kewangan.

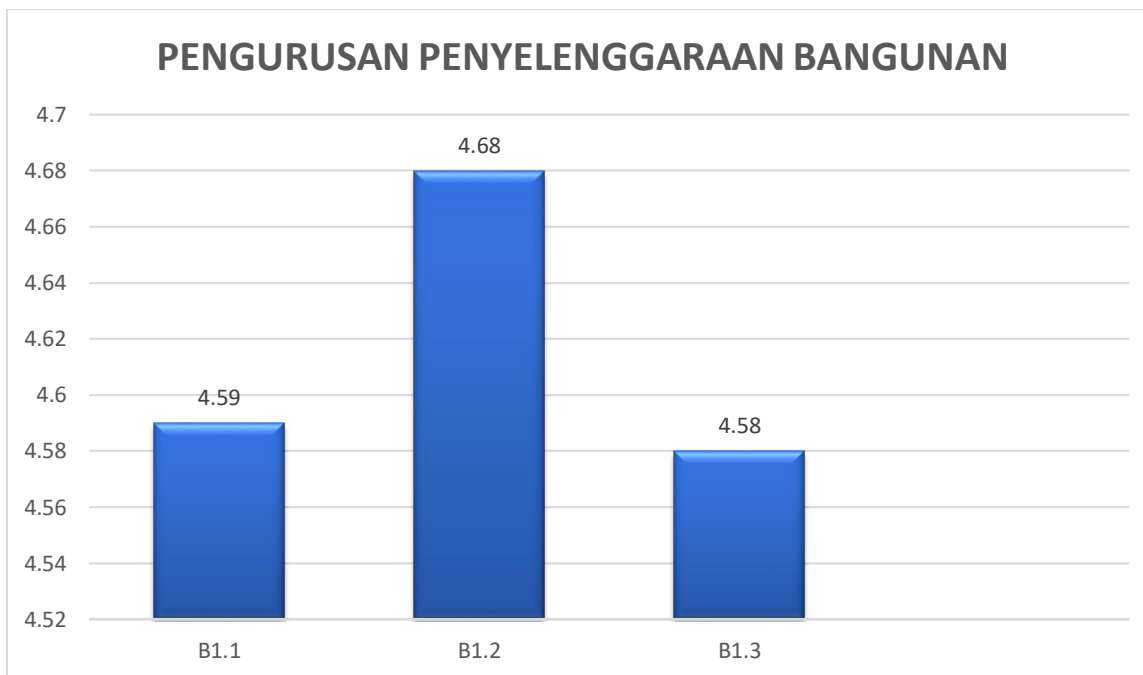
Bagi mengetahui faktor-faktor yang menilai amalan pengurusan penyenggaraan bangunan di bangunan kerajaan di Putrajaya, data-data yang telah dikumpulkan dari tiga-tiga tempat kajian akan dianalisis secara serentak berdasarkan konstruk kajian dengan menggunakan kaedah skor min.

5.3.1 Analisa Data Bagi Faktor Penilaian Amalan Pengurusan Penyenggaraan Bangunan Di Bangunan Kerajaan Di Putrajaya

Jadual 5.6: Skor Min Bagi Penilaian Amalan Pengurusan Penyenggaraan Bangunan Di Bangunan Kerajaan di Putrajaya

| ITEM | PERKARA | TAHAP PERSUTUJUAN (%) | | | | | MIN | STD. DEVIATION |
|------|--|-----------------------|-----|-----|------|------|------|-------------------|
| | | N=88 | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| B1.1 | Pihak pengurusan harus menyediakan dasar atau polisi penyelenggaraan bagi setiap kerja-kerja penyelenggaraan bangunan. | 0 | 1.1 | 3.4 | 29.5 | 65.9 | 4.60 | 0.617 |
| B1.2 | Pihak pengurusan perlu menyediakan struktur organisasi mengikut tugas masing-masing. | 0 | 0 | 2.3 | 27.3 | 70.5 | 4.68 | 0.515 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|---|---|-----|------|------|------|-------|
| B1.3 | Pihak pengurusan harus membuat audit terhadap dasar pengurusan penyelenggaraan mereka bertujuan penambahbaikan. | 0 | 0 | 5.7 | 28.4 | 65.9 | 4.59 | 0.580 |
| PURATA MIN | | | | | | | 4.62 | |



Rajah 5.5: Skor Min Bagi Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan

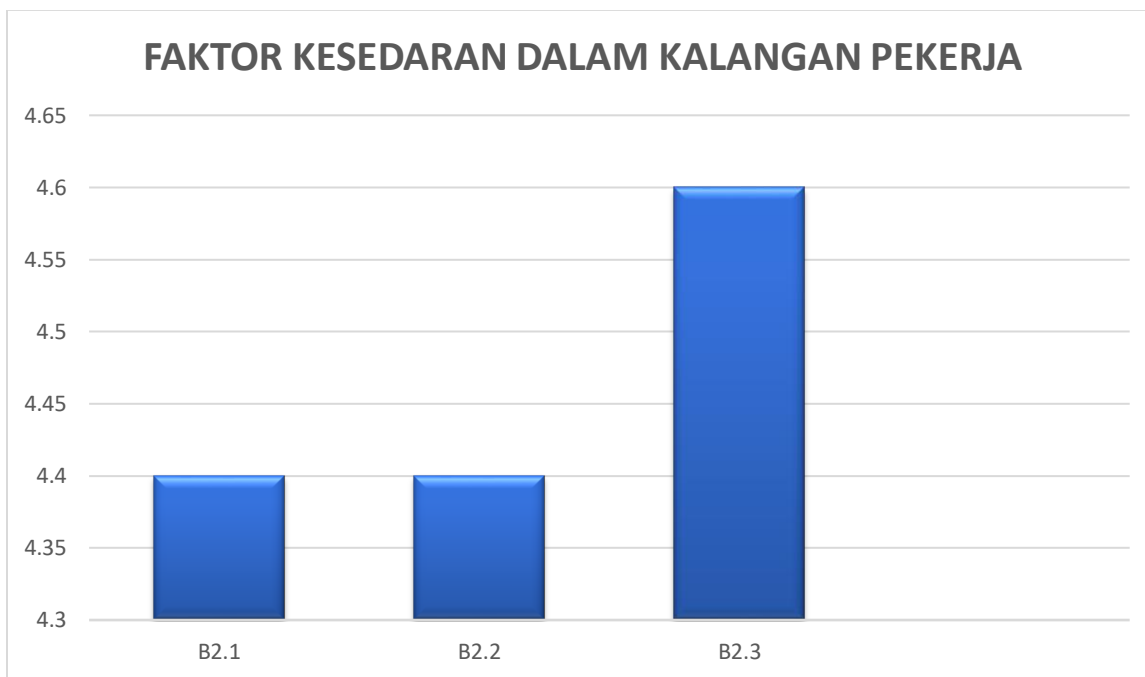
Jadual dan rajah menunjukkan nilai min bagi setiap item dalam konstruk pengurusan penyelenggaraan bangunan. Terdapat tiga item didalam konstruk ini. Item B1.2 mempunyai nilai min paling tinggi iaitu 4.68. Seterusnya bagi item B1.1 pula memperoleh bacaan min 3.59. Manakala item B1.3 memperoleh bacaan min paling rendah iaitu 3.58. Secara keseluruhan, purata min bagi faktor pengurusan penyelenggaraan bangunan adalah 4.62.

5.3.2 Analisa Data Bagi Faktor Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja

Jadual 5.7: Skor Min Bagi Faktor Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja

| ITEM | PERKARA | TAHAP PERSUTUJUAN (%) | | | | | MIN | STD. DEVIATION |
|------|--|-----------------------|-----|------|------|------|------|----------------|
| | | N=88 | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| B2.1 | Pihak pengurusan memberi pendedahan tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pekerja. | 0 | 0 | 9.1 | 42.0 | 48.9 | 4.40 | 0.670 |
| B2.2 | Pihak pengurusan memberi pendedah tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pelanggan. | 0 | 2.3 | 12.5 | 28.4 | 56.8 | 4.40 | 0.808 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|---|---|-----|------|------|------|-------|
| B2.3 | Pihak pengurusan memeriksa hasil kerja yang dilakukan oleh pekerja. | 0 | 0 | 3.4 | 33.0 | 63.6 | 4.60 | 0.560 |
| PURATA MIN | | | | | | | 4.47 | |



Rajah 5.6: Skor Min Bagi Faktor Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja

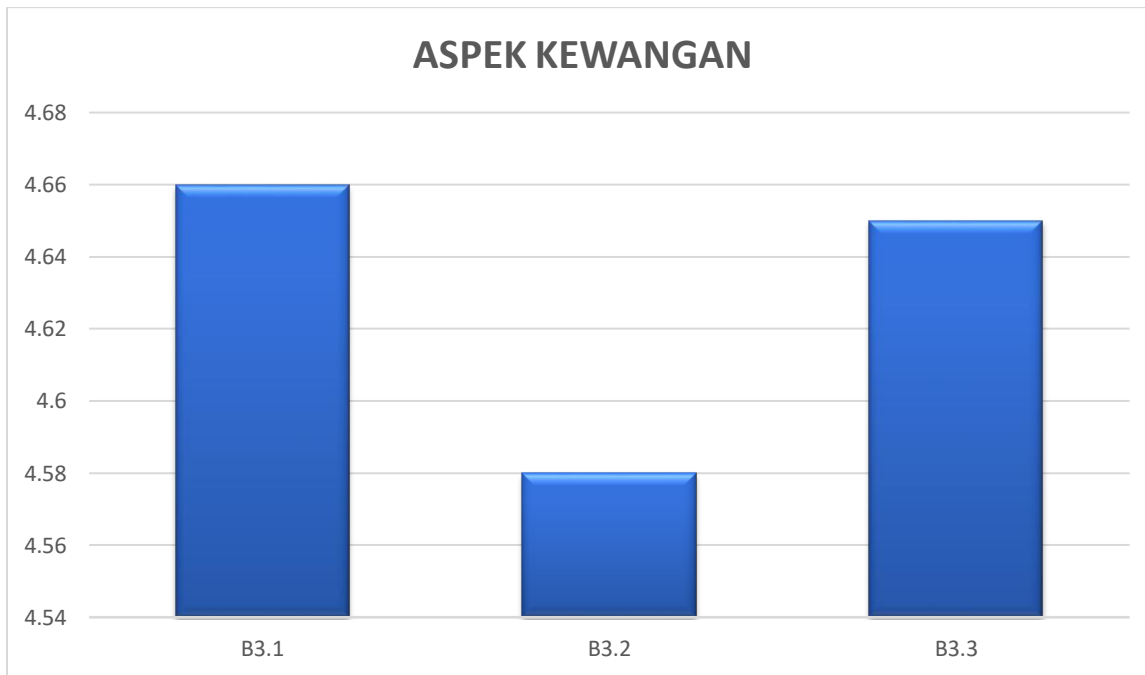
Berdasarkan jadual dan rajah menunjukkan analisa data mengenai item yang ada dalam konstruk kedua iaitu faktor kesedaran dalam kalangan pekerja. Untuk item yang mendapat nilai skor min tertinggi ialah item B2.3 sebanyak 4.60 Manakala untuk item B2.2 dan B2.1 mendapat nilai skor min yang sama iaitu 4.40. Secara keseluruhannya, nilai purata untuk konstruk kedua mengenai kesedaran dalam kalangan pekerja adalah 4.47. Oleh itu, pengkaji dapat menyimpulkan bahawa konstruk kedua ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi pengurusan penyelenggaraan bangunan di bangunan yang terlibat.

5.3.3 Analisa Data Bagi Aspek Kewangan

Jadual 5.8: Skor Min Bagi Aspek Kewangan

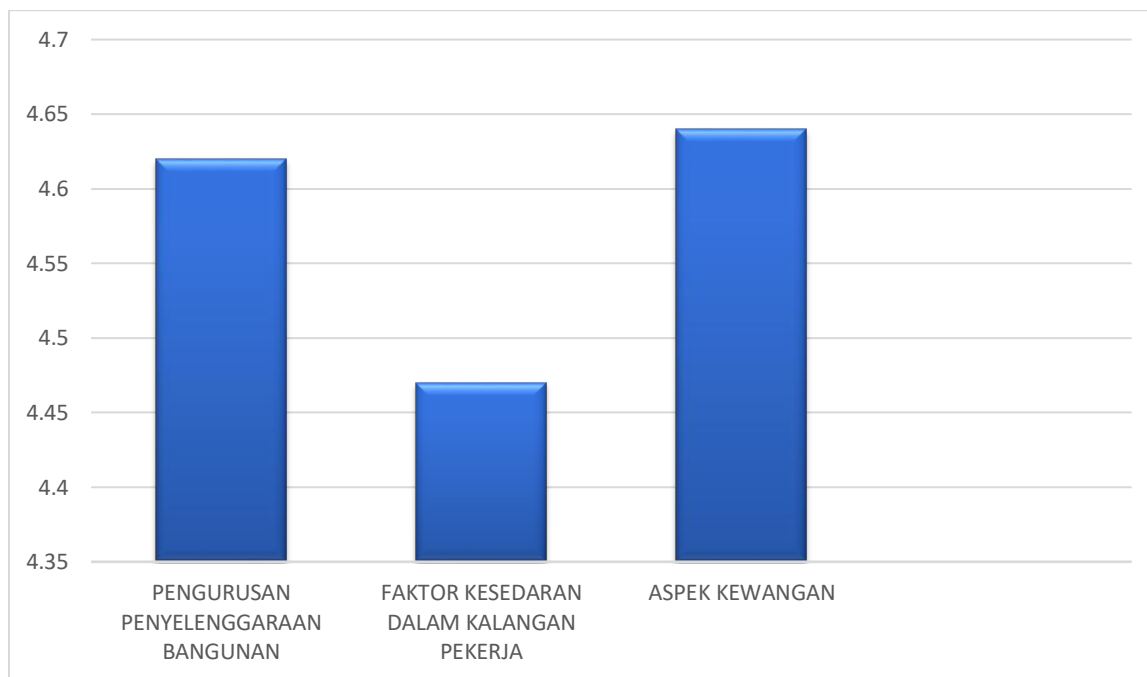
| ITEM | PERKARA | TAHAP PERSUTUJUAN (%) | | | | | MIN | STD. DEVIATION |
|------|---|-----------------------|---|------|------|------|------|----------------|
| | | N=88 | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| B3.1 | Pihak pengurusan mestilah membuat perancangan belanjawan terhadap kerja penyelenggaraan | 0 | 0 | 3.4 | 26.1 | 70.5 | 4.66 | 0.565 |
| B3.2 | Pihak pengurusan perlu menyediakan alat ganti yang berkualiti untuk | 0 | 0 | 10.2 | 21.6 | 68.2 | 4.58 | 0.673 |

| | | | | | | | | |
|------------|--|---|---|-----|------|------|------|-------|
| | kerja penyelenggaraan | | | | | | | |
| B3.3 | Pihak pengurusan perlu mengawal belanjawan bagi kerja penyelenggaraan yang dilakukan | 0 | 0 | 2.3 | 31.8 | 65.9 | 4.65 | 0.526 |
| PURATA MIN | | | | | | | 4.63 | |



Rajah 5.7: Skor Min Bagi Aspek Kewangan

Jadual dan rajah menunjukkan nilai min bagi setiap item yang terdapat dalam konstruk aspek kewangan. Item yang mendapat nilai skor min tertinggi ialah item B3.1 sebanyak 4.67. Kemudian item B3.3 mendapat nilai skor min 4.64. Manakala item B3.3 mendapat nilai skor min 4.60 iaitu item yang mendapat nilai terendah. Walaubagaimanapun, semua responden sangat setuju bahawa aspek kewangan merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi keberkesanan pengurusan penyelenggaraan fasiliti di bangunan yang terlibat.



Rajah 5.8: Skor Min Setiap Faktor Penilaian Amalan Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan di Bangunan Kerajaan di Putrajaya

Berdasarkan rajah diatas, graf menunjukkan nilai min bagi kesemua konstruk yang dibuat sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi penilaian amalan pengurusan penyenggaraan bangunan di Bangunan Kerajaan di Putrajaya. Kesemua konstruk tersebut mempunyai nilai purata skor min 4.40 keatas dimana responden sangat bersetuju dengan elemen tersebut. Secara keseluruhan, kesemua konstruk ini merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi tahap penilaian amalan pengurusan penyenggaraan bangunan di Bangunan Kerajaan di Putrajaya.

5.4 DAPATAN KAJIAN UNTUK OBJEKTIF KEDUA

Bahagian ini digunakan untuk menganalisis data bagi mencapai objektif kedua dalam kajian yang mengkaji penilaian amalan pengurusan penyenggaraan bangunan di Bangunan Kerajaan di Putrajaya. Data diproses dengan menggunakan *Statistical Package for Social Science* (SPSS). Instrumen yang digunakan untuk mencapai objektif kedua ini adalah dengan menggunakan kaedah borang kaji selidik yang diedarkan kepada responden kajian yang terlibat. Melalui instrument ini, pengkaji menganalisis data yang diperolehi dan persoalan dijawab bagi objektif kedua dan menyatatakan dapatan yang diperolehi dari hasil kajian iaitu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penilaian amalan pengurusan penyenggaraan bangunan di Bangunan Kerajaan di Putrajaya.

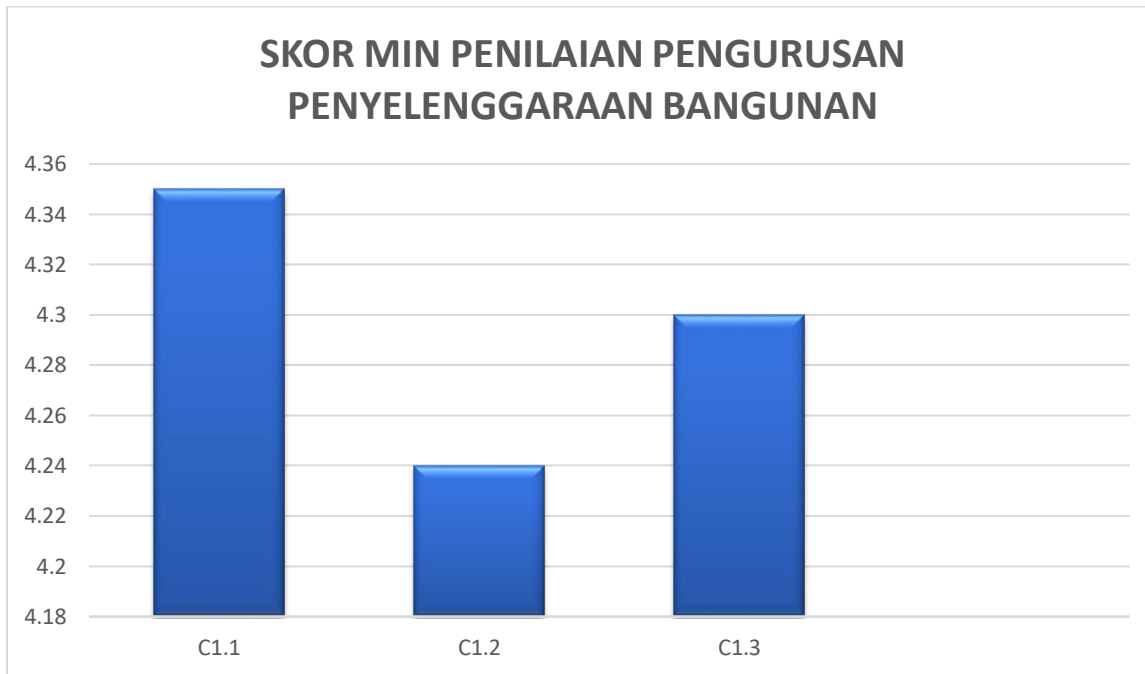
5.4.1 Analisa Data Bagi Penilaian Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan

Secara amnya, bahagian ini direka adalah untuk menilai pengurusan penyelenggaraan bangunan. Bagi penilaian pengurusan penyelenggaraan bangunan, terdapat 3 item yang akan dianalisa. Item-item ini menjadi pemboleh ubah bagi mengkaji penilaian amalan pengurusan penyenggaraan bangunan di Bangunan Kerajaan di Putrajaya dalam penilaian pengurusan penyelenggaraan bangunan.

Jadual 5.9: Analisa Data Bagi Penilaian Pengurusan Penyelenggaraan

| ITEM | PERKARA | TAHAP PERSUTUJUAN (%) | | | | | MIN | STD. DEVIATION |
|------|--|-----------------------|-----|------|------|------|------|----------------|
| | | N=88 | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| C1.1 | Saya mendapati pihak pengurusan menyediakan dasar atau polisi penyelenggaraan bagi setiap kerja-kerja penyelenggaraan bangunan | 0 | 0 | 10.2 | 36.4 | 53.4 | 4.35 | 0.817 |
| C1.2 | Saya mendapati pihak pengurusan menyediakan struktur organisasi mengikut skop tugas masing-masing | 0 | 2.3 | 11.4 | 47.7 | 38.6 | 4.24 | 0.743 |
| C1.3 | Saya mendapati pihak pengurusan membuat audit terhadap dasar pengurusan penyelenggaraan | 0 | 2.3 | 11.4 | 39.8 | 46.6 | 4.30 | 0.761 |

| | | | | | | | | |
|------------|------------------------------------|--|--|--|--|--|------|--|
| | mereka bertujuan penambahbaikan | | | | | | | |
| PURATA MIN | | | | | | | 4.30 | |



Rajah 5.9: Analisa Data Bagi Penilaian Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan

Jadual 5.8 dan rajah 5.19 menunjukkan nilai bagi taburan analisa bagi penilaian pengurusan penyelenggaraan bangunan dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science* (SPSS). Dengan merujuk kepada lampiran A didapati bahawa skala likert yang digunakan dalam borang kaji selidik ialah 1- Sangat tidak setuju, 2 - Tidak setuju, 3- Kurang setuju, 4- Setuju dan 5- Sangat setuju. Dapatan analisa data kajian ini menunjukkan bahawa menunjukkan min bagi ketiga-tiga bangunan adalah sebanyak 4.30.

Item C1.1 menunjukkan nilai min yang paling tinggi iaitu 4.35 yang diklasifikasikan sebagai responden sangat setuju dengan item tersebut iaitu responden bertuju bahawa pihak pengurusan menyediakan dasar atau polisi penyelenggaraan bagi setiap kerja-kerja penyelenggaraan bangunan. Seterusnya item C1.3 mendapat nilai min kedua tertingg iaitu sebanyak 4.30. Bagi item C1.2 pula telah mencatatkan min sebanyak 4.24 dan merupakan nilai min terendah bagi penilaian pengurusan bangunan.

Hasil analisis data ini, pengkaji dapat merumuskan bahawa penilaian amalan pengurusan penyenggaraan bangunan di bangunan kerajaan di Putrajaya bagi penilaian pengurusan penyelenggaraan bangunan secara keseluruhannya berada ditahap yang baik iaitu 4.35.

5.4.2 Analisa Data Bagi Penilaian Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja

Secara amnya, bahagian ini direka adalah untuk menilai kesedaran dalam kalangan pekerja bagi penilaian amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan. Bagi kesedaran dalam kalangan pekerja, terdapat 3 item yang akan dianalisa. Item-item ini menjadi pemboleh ubah bagi mengkaji tahap keberkesanan pengurusan penyelenggaraan bangunan dalam aspek kesedaran dalam kalangan pekerja.

Jadual 5.10: Analisa Data Bagi Penilaian Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja

| ITEM | PERKARA | TAHAP PERSUTUJUAN (%) | | | | | MIN | STD. DEVIATION |
|------|--|-----------------------|-----|------|------|------|------|----------------|
| | | N=88 | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| C2.1 | Saya mendapati pihak pengurusan memberi pendedahan tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pekerja | 1.1 | 2.3 | 11.4 | 37.5 | 47.7 | 4.28 | 0.843 |
| C2.2 | Saya mendapati pihak pengurusan memberi pendedahan tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pelanggan | 0 | 2.2 | 13.6 | 28.4 | 55.7 | 4.14 | 0.873 |
| C2.3 | Saya mendapati pihak pengurusan memeriksa hasil kerja yang dilakukan oleh pekerja | 0 | 0 | 2.3 | 34.1 | 63.7 | 4.34 | 0.741 |

| | |
|------------|------|
| PURATA MIN | 4.25 |
|------------|------|



Rajah 5.10: Analisa Data Bagi Penilaian Kesedaran Dalam Kalangan Pekerja

Jadual 5.10 dan rajah 5.10 merupakan data analisa yang telah dilakukan untuk menilai kesedaran dalam kalangan pekerja bagi penilaian amalan pengurusan penyelenggaraan. Data yang diperolehi menunjukkan item C2.3 iaitu responden mendapati pihak pengurusan telah memeriksa hasil kerja yang dilakukan oleh pekerja. Item tersebut mencatatkan nilai yang tertinggi iaitu 4.34. Ini menunjukkan bahawa responden sangat bersetuju keatas item tersebut yang telah diaplikasikan dalam pengurusan penyelenggaraan bangunan.

Kemudian diikuti oleh item C2.1 yang mencatatkan nilai min kedua tertinggi sebanyak 4.28 yang menyatakan bahawa responden mendapati pihak pengurusan memberi pendedahan tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pekerja. Akhir sekali, item C2.2 mencatatkan nilai min paling rendah iaitu sebanyak 4.14 dan responden menyatakan bahawa mereka mendapati pihak pengurusan memberi pendedahan tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pelanggan

Analisa yang telah dilakukan secara keseluruhannya telah memperolehi nilai purata min sebanyak 4.25 bagi keseluruhan bangunan. Ini menunjukkan bahawa tahap kesedaran dalam kalangan pekerja bagi penilaian amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan adalah pada tahap yang baik.

5.4.3 Analisa Data Bagi Aspek Kewangan

Jadual 5.11: Analisa Data Bagi Aspek Kewangan

| ITEM | PERKARA | TAHAP PERSUTUJUAN (%) | | | | | MIN | STD. DEVIATION |
|------|---|-----------------------|-----|------|------|------|------|-------------------|
| | | N=88 | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| C3.1 | Saya mendapati pihak pengurusan membuat perancangan belanjawan terhadap kerja penyelenggaraan | 0 | 1.1 | 10.2 | 52.3 | 36.4 | 4.25 | 0.682 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|--|---|-----|------|------|------|-------------|-------|
| C3.2 | Saya mendapati pihak pengurusan menyediakan alat ganti yang berkualiti untuk kerja penyelenggaraan | 0 | 2.3 | 12.5 | 45.5 | 39.8 | 4.20 | 0.790 |
| C3.3 | Saya mendapati pihak pengurusan mengawal belanjawan bagi kerja penyelenggaraan yang dilakukan | 0 | 3.4 | 10.2 | 48.9 | 37.5 | 4.20 | 0.775 |
| PURATA MIN | | | | | | | 4.22 | |



Rajah 5.11: Analisa Data Bagi Penilaian Aspek Kewangan

Jadual 5.12 dan rajah 5.11 menunjukkan hasil dapatan analisa yang di buat bagi penilaian aspek kewangan untuk keseluruhan bangunan. Skor min tertinggi ialah item C3.1 sebanyak 4.25 yang menunjukkan bahawa responden sangat bersetuju bahawa pihak pengurusan membuat perancangan belanjawan terhadap kerja penyelenggaraan. Seterusnya item C3.2 dan C3.3 mencatatkan nilai min yang sama iaitu 4.20 dimana responden sangat setuju bahawa pihak pengurusan menyediakan alat ganti yang berkualiti untuk kerja penyelenggaraan dan pihak pengurusan mengawal belanjawan bagi kerja penyelenggaraan yang dilakukan

5.5 DAPATAN KAJIAN UNTUK OBJEKTIF KETIGA

Objektif Kajian ini adalah untuk mencadangkan penambahbaikan yang boleh membantu pihak pengurusan meningkatkan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan. Kaedah yang digunakan untuk mencapai objektif adalah dengan menggunakan kaedah semi struktur temubual yang dijalankan keatas responden yang menggunakan pengurus fasiliti dan jurutera bangunan yang terlibat.

5.5.1 Cadangan untuk meningkatkan keberkesanan pengurusan penyelenggaraan di bangunan kerajaan di Putrajaya

Berdasarkan temubual yang telah dijalankan bersama pengurus fasiliti dan jurutera, terdapat beberapa cadangan dan penambahbaikan yang boleh dilakukan untuk meningkatkan keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan di ketiga-tiga bangunan.

5.5.1.1 Penambahan pekerja penyelenggaraan

Kekurangan pekerja penyelenggaraan dipejabat telah membuat isu dimana kerja-kerja penyelenggaraan tidak dapat disiapkan pada waktu yang telah ditentukan. Oleh itu, pihak syarikat haruslah melakukan penambahan pekerja penyelenggaraan dengan menghebahkan iklan jawatan kosong kepada orang ramai dengan kelayakan yang diperlukan. Dengan kehadiran pekerja penyelenggaraan yang diperlukan, kerja-kerja penyelenggaraan dapat dijalankan dengan baik dan secara tidak langsung, amalan pengurusan penyelenggaraan di setiap bangunan dapat dipertingkatkan

5.5.1.2 Penekanan Aspek Komunikasi

Semua pihak dalam pengurusan haruslah berkomunikasi dengan cara yang betul kerana komunikasi yang baik antara semua pihak yang mampu mewujudkan jalinan kerjasama yang baik serta boleh melancarkan segala kerja yang dilakukan. Tambahan pula, arahan yang jelas dapat dinilai dari hasil kerja yang dilakukan dengan baik.

5.5.1.3 Memenuhi Kehendak Pelanggan

Pihak pengurusan mestilah menjaga aset pelanggan seperti yang dikehendaki oleh klien. Aset yang baik mampu mencerminkan gambar syarikat konsesi yang menjaga bangunan tersebut. Memenuhi kehendak pelanggan juga merupakan perkara penting untuk memuaskan hati pelanggan dengan memberikan perkhidmatan yang baik dan cara tidak langsung ia dapat meningkatkan keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan di setiap bangunan.

BAB 6

KESIMPULAN

6.1 PENGENALAN

Bab ini membincangkan rumusan kajian secara menyeluruh berkaitan dengan penilaian amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan. Segala hasil dari penemuan ini dibahagikan kepada dua perkara untuk merumuskan objektif pertama bagi mengenal pasti faktor-faktor yang boleh menyebabkan kerosakan bangunan dan yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan. dan merumuskan objektif kedua iaitu menilai faktor-faktor yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan

Penemuan-penemuan awal sorotan kesusasteraan bab satu, bab dua dan bab tiga telah mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi penilaian amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan di bangunan yang terlibat. Manakala data analisa dan maklumat yang diperolehi di bab lima pula telah menghasilkan rumusan untuk dapatan objektif kajian.

Penilaian amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan berdasarkan hasil analisa borang kaji selidik yang telah diisi oleh responden kajian. Pemarkahan borang kaji selidik yang berkaitan dengan skala Likert, sangat tidak disetujui, tidak disetujui, kurang setuju, setuju dan sangat setuju. Hasil dapatan dari kaedah temubual pula adalah untuk mendapatkan cadangan dan penambahbaikan bagi peningkatan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan yang terlibat.

6.2 Ringkasan Dapatan Bagi Persoalan Kajian

Kajian ini dilakukan adalah untuk mendalami keberkesanan pengurusan penyelenggaraan bangunan. Dapatan kajian dalam bab lima akan dibincangkan dengan lebih terperinci untuk membuat perkaitan dengan objektif-objektif yang perlu dicapai dalam kajian ini. Kajian ini dijalankan adalah untuk:

1. Mengenal pasti faktor-faktor yang boleh menyebabkan kerosakan bangunan dan yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan.
2. Menilai faktor-faktor yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan.
3. Mencadangkan penambahbaikan untuk meningkatkan keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan.

Bagi memastikan kesemua objektif dapat dicapai, kaedah yang digunakan adalah kaedah borang kaji selidik dan temubual semi struktur. Staf-staf yang terlibat dalam kajian ini adalah dari Menara Sri Wilayah, Menara Usahawan, dan Menara Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna.

6.2.1 Persoalan kajian 1

1. Apakah faktor-faktor pengurusan yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan?

Berdasarkan Analisa daripada perbincangan dalam bab 2 iaitu sorotan kesusasteraan dan borang kaji selidik yang diedarkan kepada responden yang terlibat, terdapat beberapa faktor yang telah dikenalpasti dan objektif pertama telah dicapai secara berkesan. Hasil dapatan daripada analisa bagi objektif yang dibuat di bab 5 menunjukkan bahawa terdapat beberapa faktor yang boleh mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan. Antara faktor yang dikenalpasti ialah pengurusan penyelenggaraan bangunan, kesedaran dalam kalangan pekerja, dan aspek kewangan.

6.2.2 Persoalan kajian 2

2. Bagaimana faktor amalan pengurusan penyelenggaraan dapat dinilai bagi menghasilkan amalan pengurusan penyelenggaraan?

Berasarkan objektif kedua kajian, data analisa yang telah dilakukan dengan menggunakan analisa skor min dalam perisian *Statistical Package for Sosial Science* (SPSS). Persoalan kedua ini telah dibincangkan dengan terperinci di dalam bab 5 dan secara tidak langsung, hasil analisa dalam penilaian amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan dapat diketahui dengan lebih jelas.

Terdapat beberapa elemen yang digunakan untuk penilaian amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan:

1. Pengurusan penyelenggaraan bangunan
2. Kesedaran dalam kalangan pekerja
3. Aspek kewangan

6.2.3 Persoalan kajian 3

3. Apakah penambahbaikan yang sesuai bagi meningkatkan keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan?

Bagi memastikan persoalan ketiga terjawab, maka hasil dapatan analisa yang dibincangkan dalam bab 5 adalah berbentuk cadangan dan penambahbaikan kepada faktor-faktor yang telah dianalisa. Secara keseluruhannya, pihak pengurusan syarikat haruslah memastikan segala aspek pengurusan penyelenggaraan bangunan dapat dijalankan dengan betul untuk meningkatkan keberkesanan pengurusan penyelenggaraan di setiap bangunan.

6.3 IMPLIKASI KAJIAN

Merujuk kepada kerangka konseptual yang telah dibina di dalam bab 2. hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa pengguna dapat memberikan banyak sumbangan dalam pelbagai aspek. Berdasarkan bukti empirikal yang telah dibahaskan secara terperinci dalam kajian ini, hasil daripada analisa tersebut telah menghasilkan beberapa cadangan dan penambahbaikan yang boleh dijadikan sebagai rujukan oleh pihak pengurusan penyelenggaraan di setiap bangunan. Beberapa cadangan tersebut telah disediakan bagi mengatasi masalah dan kekurangan yang ada berdasarkan faktor-faktor yang telah dinyatakan.

6.4 LIMITASI KAJIAN

Sepanjang kajian ini dilakukan, pengkaji menghadapi beberapa masalah yang diperlukan untuk mendapatkan analisis data untuk melakukan analisis data yang dilakukan dalam kajian ini. Untuk mendapatkan data kajian, pengkaji telah mengedarkan borang kaji selidik secara atas talian kepada wakil pengurusan syarikat konsesi yang terlibat dan meminta wakil tersebut menyebarkan kepada responden yang sebenarnya disebabkan wabak *Covid-19* yang telah melanda negara kita dan perintah kawalan pergerakan telah dilancarkan oleh pihak Kerajaan Malaysia. Namun begitu, terdapat beberapa responden yang tidak mahu memberikan kerjasama untuk mengisi borang kaji selidik tersebut. Perkara ini menyebabkan pengkaji menunggu selama beberapa hari bagi responden melengkapkan borang kaji selidik tersebut.

Selain itu, pengkaji juga menghadapi masalah semasa menjalankan sesi temu bual bersama responden di tempat kajian. Jumlah responden yang terlibat dengan kaedah temu bual ini adalah seramai tiga orang. Terdapat dua orang responden yang mempunyai kekangan masa untuk pengkaji menjalankan temu bual berikutan dengan perintah kawalan pergerakan. Oleh itu, pengkaji menjalankan temu bual dengan cara atas talian, pengkaji memerlukan tambahan masa selama seminggu bagi mendapatkan maklum balas.

6.5 CADANGAN DAN SKOP KAJIAN LANJUTAN

Kajian ini merupakan kajian awal yang hanya ada sebahagian pihak yang terlibat dalam kajian ini pihak konsesi Menara Sri Wilayah, Menara Usahawan, dan Menara Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna. Daripada hasil kajian yang telah dijalankan, pengkaji telah menemui beberapa masalah dan pengkaji ingin memberikan beberapa cadangan untuk masalah masalah tersebut. Antaranya ialah:

1. Pihak pengurusan perlulah melakukan perubahan dalam bidang pengurusan penyelenggaraan bangunan yang diperlukannya dengan menggunakan teknologi dan peredaran zaman.

2. Segala kerja-kerja yang dilakukan perlulah mengikut prosedur yang ditetapkan dalam manual kualiti syarikat. Sebagai contoh, kerja-kerja penggantian barang yang telah rosak. Bagi menggantikan barang yang telah rosak, pekerja haruslah merekodkan segala maklumat alat ganti yang digunakan dalam buku rekod yang telah disediakan oleh organisasi. Maklumat yang direkodkan sangat penting bagi maklumat aliran barang alat ganti yang telah dikeluarkan.

3. Penambahan pekerja penyelenggaraan dilakukan dengan membuat hebahan jawatan kosong kepada orang ramai. Kekurangan sumber manusia dalam organisasi boleh menjejaskan tahap keberkesanan pengurusan penyelenggaraan di bangunan tersebut.

4. Pihak pengurusan mestilah menjaga aset pelanggan seperti yang dikehendaki oleh pelanggan. Penjagaan aset yang baik mampu mencerminkan gambar syarikat konsesi yang menjaga bangunan tersebut.

5. Terdapat beberapa jenis skop penyelenggaraan dalam organisasi iaitu "*plan preventive maintenance*", "*self-finding*", dan "*complaint*". Oleh itu, pihak pengurusan perlu menubuhkan satu pasukan dari setiap jabatan untuk melayan skop tersebut dan membuat jadual pusingan supaya kerja-kerja penyelenggaraan berjalan lancar.

6.6 KESIMPULAN

Bangunan yang mempunyai kelengkapan fasiliti yang berada dalam keadaan yang baik mampu memberikan keselesaan kepada pengguna yang berada didalam bangunan tersebut. Pengurusan penyelenggaraan fasiliti yang tidak cekap boleh menyebabkan kemerosotan fungsi bangunan dan boleh mendatangkan kerugian kepada pihak konsesi yang bertanggungjawab dalam menjaga bangunan tersebut. Secara tidak langsung, usia bangunan juga tidak dapat dipanjangkan.

Kesemua peringkat dalam pengurusan fasiliti mestilah memberikan kerjasama yang baik dalam melakukan segala kerja yang telah diberikan untuk memastikan keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan dapat dipertingkatkan.

Dengan itu, bagi mencapai kejayaan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan, pihak pengurusan memerlukan minitik beratkan faktor-faktor yang mempengaruhi penilaian amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan seperti pengurusan penyelenggaraan bangunan, kesedaran dalam kalangan pekerja, dan aspek kewangan.

Penemuan dan cadangan penambahbaikan yang dicadangkan dalam kajian diharapkan dapat membantu pihak pengurusan penyelenggaraan fasiliti bangunan dalam meningkatkan tahap amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan tersebut. Oleh itu, diharapkan kajian ini dapat membantu pihak pengurusan dalam masalah dan mengenalpasti faktor-faktor penilaian amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan di bangunan Kerajaan di Putrajaya.

RUJUKAN

- Olanrewaju Ashola Abdul Lateef (2011). Appraisal of the building maintenance management practices of Malaysian universities. *Journal of Building Appraisal* Vol 6 P 262.
- Mohd Faris Khamidi Lateef (2011). Appraisal of the building maintenance management practices of Malaysian universities. *Journal of Building Appraisal* Vol 6 P 262.
- Arazi Idrus Lateef (2011). Appraisal of the building maintenance management practices of Malaysian universities. *Journal of Building Appraisal* Vol 6 P 262.
- Mohd Nadzrie bin Ahmad (2017). Kajian Masalah Dan Pencegahan Serangan Kulat Pada Bangunan. *e- Proceeding National Innovation and Invention Competition Through Exhibition* P 2.
- Olanrewaju A. (2010) Case for alternative approach to building maintenance management of public universities. *Journal of Building Appraisal* 5 (3): 201 – 212
- Sekeran, U. and Bougie, R. (2010) *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*, 5th edn. UK: John Wiley and Sons Limited.

Svahrul Nizam Kamaruzzaman dan Emma Marinie Ahmad Zawawi. (2010).

Development of facilities management in Malaysia. *Journal of Facilities Management*. Vol. 8 No. 1. pp. 75-81.

Wood, B. (2005). Towards Innovative Building Maintenance. *Structural Survey*. vol. 23, no. 4: pp.291-297.

Wordsworth P. (2001). Lee's Building Maintenance Management. Oxford: *Blackwell Science*.

LAMPIRAN A

Borang Kaji Selidik



BORANG KAJI SELIDIK

TAJUK KAJIAN:

Penilaian Amalan Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan Di Bangunan Kerajaan Di Putrajaya

Kepada responden,

Saya adalah pelajar tahun akhir Sarjana Muda Teknologi (Kepujian) Pengurusan Fasilitas dari Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah in Shah Alam. Saya sedang menjalankan kajian mengenai topik Penilaian Amalan Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan Di Bangunan Kerajaan Di Putrajaya. Saya amat menghargai sekiranya anda boleh meluangkan sedikit masa untuk menjawab soal selidik ini. Penyelidikan ini semata-mata untuk tujuan akademik dan segala maklumat akan dirahsiakan. Terima kasih atas kerjasama dan penyertaan anda untuk menjawab kaji selidik ini.

OBJEKTIF

1. Mengenal pasti faktor-faktor yang boleh menyebabkan kerosakan bangunan dan yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan.
2. Menilai faktor- faktor yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan.
3. Mencadangkan penambahbaikan untuk meningkatkan keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan.

BAHAGIAN A: MAKLUMAT RESPONDEN

ARAHAN: Sila lengkapkan dan tandakan (✓) pada ruang yang disediakan

A1 Jawatan anda?

Pengurus fasiliti

Jurutera

Penyelia

Juruteknik

Helpdesk

Lain-lain (sila nyatakan):

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

A2 Jantina:

Lelaki

Wanita

| |
|--|
| |
| |

A3 Nama Bangunan:

- i. Menara Kementerian Dalam Negeri Dan Hal Ehwal Pengguna (KPDNHEP)
- ii. Menara Usahawan
- iii. Menara Seri Wilayah

| |
|--|
| |
| |
| |

A4 Berapa lama pengalaman bekerja?

Kurang dari 5 tahun

5 hingga 10 tahun

10 hingga 15 tahun

15 hingga 20 tahun

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

BAHAGIAN B: FAKTOR-FAKTOR PENILAIAN AMALAN PENGURUSAN PENYENGGARAAN BANGUNAN DI BANGUNAN KERAJAAN DI PUTRAJAYA

Bagi setiap perkara dibawah, sila lengkapkan dan tandakan (✓) pada ruang yang disediakan mengikut skala yang ditetapkan.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------|---------------------|------------------|---------------|----------------------|
| Sangat Tidak Setuju | Tidak Setuju | Sederhana | Setuju | Sangat Setuju |

BAHAGIAN B1: PENGURUSAN PENYELENGGARAAN

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|---|---|---|---|---|---|
| B1.2 | Pihak pengurusan harus menyediakan dasar atau polisi penyelenggaraan bagi setiap kerja-kerja penyelenggaraan bangunan | | | | | |
| B1.2 | Pihak pengurusan perlu menyediakan struktur organisasi mengikut skop tugas masing-masing | | | | | |
| B1.3 | Pihak pengurusan harus membuat audit terhadap dasar pengurusan penyelenggaraan mereka bertujuan penambahbaikan | | | | | |

BAHAGIAN B2: KESEDARAN DALAM KALANGAN PEKERJA

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|---|---|---|---|---|---|
| B2.1 | Pihak pengurusan memberi pendedahan tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pekerja | | | | | |
| B2.2 | Pihak pengurusan memberi pendedahan tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pelanggan | | | | | |
| B2.3 | Pihak pengurusan memeriksa hasil kerja yang dilakukan oleh pekerja | | | | | |

BAHAGIAN B3: ASPEK KEWANGAN

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|---|---|---|---|---|---|
| B3.1 | Pihak pengurusan mestilah membuat perancangan belanjawan terhadap kerja penyelenggaraan | | | | | |
| B3.2 | Pihak pengurusan perlu menyediakan alat ganti yang berkualiti untuk kerja penyelenggaraan | | | | | |
| B3.3 | Pihak pengurusan perlu mengawal belanjawan bagi kerja penyelenggaraan yang dilakukan | | | | | |

BAHAGIAN C: MENILAI AMALAN PENGURUSAN PENYENGGARAAN BANGUNAN DI BANGUNAN KERAJAAN DI PUTRAJAYA

BAHAGIAN C1: PENGURUSAN PENYELENGGARAAN

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|--|---|---|---|---|---|
| C1.1 | Saya mendapati pihak pengurusan menyediakan dasar atau polisi penyelenggaraan bagi setiap kerja-kerja penyelenggaraan bangunan | | | | | |
| C1.2 | Saya mendapati pihak pengurusan menyediakan struktur organisasi mengikut skop tugas masing-masing | | | | | |
| C1.3 | Saya mendapati pihak pengurusan membuat audit terhadap dasar pengurusan penyelenggaraan mereka bertujuan penambahbaikan | | | | | |

BAHAGIAN C2: KESEDARAN DALAM KALANGAN PEKERJA

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|--|---|---|---|---|---|
| C2.1 | Saya mendapati pihak pengurusan memberi pendedahan tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pekerja | | | | | |
| C2.2 | Saya mendapati pihak pengurusan memberi pendedahan tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pelanggan | | | | | |
| C2.3 | Saya mendapati pihak pengurusan memeriksa hasil kerja yang dilakukan oleh pekerja | | | | | |

BAHAGIAN C3: ASPEK KEWANGAN

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|--|---|---|---|---|---|
| C3.1 | Saya mendapati pihak pengurusan membuat perancangan belanjawan terhadap kerja penyelenggaraan | | | | | |
| C3.2 | Saya mendapati pihak pengurusan menyediakan alat ganti yang berkualiti untuk kerja penyelenggaraan | | | | | |
| C3.3 | Saya mendapati pihak pengurusan mengawal belanjawan bagi kerja penyelenggaraan yang dilakukan | | | | | |

LAMPIRAN B

Senarai Soalan Temubual Semi-Struktur



JABATAN KEJURUTERAAN AWAM
POLITEKNIK SULTAN SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH,
SHAH ALAM, SELANGOR.

TUJUAN:

Temu bual ini adalah bertujuan untuk mendapatkan maklumbalas dalam mengenalpasti objektif-objektif kajian seperti berikut:

4. Mengenal pasti faktor-faktor yang boleh menyebabkan kerosakan bangunan dan yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan.
5. Menilai faktor- faktor yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan.
6. Mencadangkan penambahbaikan untuk meningkatkan keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan.

TAJUK:

Penilaian Amalan Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan Di Bangunan Kerajaan Di Putrajaya

Temu bual ini berdasarkan satu pelaksanaan kaji selidik Sarjana Muda. Matlamat kajian ini adalah untuk memperkenalkan kerangka kualiti persekitaran dalaman bangunan untuk bangunan pejabat.

ARAHAN: sila jawab soalan berikut berdasarkan pengetahuan dan pengalaman anda.

1. Apakah garis panduan yang digunakan sebagai rujukan utama dalam melaksanakan kerja-kerja penyelenggaraan?

2. Bagaimanakah pihak pengurusan memberi pendedahan dalam mmelakukan kerja-kerja penyelenggaraan (ppm)?

3. Adakah pebentangan bajet penyelenggaraan tahunan dilakukan?

DEMOGRAFIK :

Nama:

Jawatan:

Nama Syarikat:

Pengalaman Kerja Dalam Bidang:

Tarikh:

Masa:

LAMPIRAN C

Keputusan Spss

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|------------------|--|------------|
| .762 | .761 | 3 |

| | Mean | Std. Deviation | N |
|--|------|----------------|----|
| B1.1 Pihak pengurusan harus menyediakan dasar atau polisi penyelenggaraan bagi setiap kerja-kerja penyelenggaraan bangunan | 4.60 | .617 | 88 |
| B1.2 Pihak pengurusan perlu menyediakan struktur organisasi mengikut skop tugas masing-masing | 4.68 | .515 | 88 |
| B1.3 Pihak pengurusan harus membuat audit terhadap dasar pengurusan penyelenggaraan mereka bertujuan penambahbaikan | 4.59 | .580 | 88 |

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|------------------|--|------------|
| .796 | .801 | 3 |

| | Mean | Std. Deviation | N |
|--|------|----------------|----|
| B2.1 Pihak pengurusan memberi pendedahan tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pekerja | 4.40 | .670 | 88 |
| B2.2 Pihak pengurusan memberi pendedah tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pelanggan | 4.39 | .808 | 88 |
| B2.3 Pihak pengurusan memeriksa hasil kerja yang dilakukan oleh pekerja | 4.59 | .560 | 88 |

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|------------------|--|------------|
| .804 | .809 | 3 |

| | Mean | Std. Deviation | N |
|--|------|----------------|----|
| B3.1 Pihak pengurusan mestilah membuat perancangan belanjawan terhadap kerja penyelenggaraan | 4.66 | .565 | 88 |
| B3.2 Pihak pengurusan perlu menyediakan alat ganti yang berkualiti untuk kerja penyelenggaraan | 4.58 | .673 | 88 |
| B3.3 Pihak pengurusan perlu mengawal belanjawan bagi kerja penyelenggaraan yang dilakukan | 4.65 | .526 | 88 |

| Reliability Statistics | | |
|-------------------------------|--|------------|
| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
| .841 | .841 | 3 |

| Item Statistics | | | |
|---|------|----------------|----|
| | Mean | Std. Deviation | N |
| C1.1 Saya mendapati pihak pengurusan menyediakan dasar atau polisi penyelenggaraan bagi setiap kerja-kerja penyelenggaraan bangunan | 4.34 | .815 | 88 |
| C1.2 Saya mendapati pihak pengurusan menyediakan struktur organisasi mengikut skop tugas masing-masing | 4.23 | .754 | 88 |
| C1.3 Saya mendapati pihak pengurusan membuat audit terhadap dasar pengurusan penyelenggaraan mereka bertujuan penambahbaikan | 4.31 | .764 | 88 |

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|------------------|--|------------|
| .870 | .870 | 3 |

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---|------|----------------|----|
| C2.1 Saya mendapati pihak pengurusan memberi pendedahan tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pekerja | 4.27 | .854 | 88 |
| C2.2 Saya mendapati pihak pengurusan memberi pendedahan tentang kepentingan penyelenggaraan bangunan kepada pelanggan | 4.15 | .865 | 88 |
| C2.3 Saya mendapati pihak pengurusan memeriksa hasil kerja yang dilakukan oleh pekerja | 4.34 | .741 | 88 |

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|------------------|--|------------|
| .831 | .834 | 3 |

Item Statistics

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---|------|----------------|----|
| C3.1 Saya mendapati pihak pengurusan membuat perancangan belanjawan terhadap kerja penyelenggaraan | 4.26 | .669 | 88 |
| C3.2 Saya mendapati pihak pengurusan menyediakan alat ganti yang berkualiti untuk kerja penyelenggaraan | 4.20 | .790 | 88 |
| C3.3 Saya mendapati pihak pengurusan mengawal belanjawan bagi kerja penyelenggaraan yang dilakukan | 4.22 | .765 | 88 |