

**POLITEKNIK SULTAN SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH**

**Kajian Terhadap Keberkesanan Penggunaan  
Sistem Pengurusan Aset (ASIS) di Hospital**

**NUR FATIN AZARINAH BINTI MOHAMAD NAZRI**

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

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

**OGOS 2021**

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

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

Nama Penulis	: NUR FATIN AZARINAH BINTI MOHAMAD NAZRI
Tajuk Disertasi/Laporan	: Kajian Terhadap Keberkesanan Penggunaan Sistem Pengurusan Aset (ASIS) di Hospital
No My Kad	: 940816-02-5586
No Pendaftaran	: 08BFM17F3006

Saya akui bahawa disertasi/laporan ini diklasifikasikan sebagai:

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

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

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

Tandatangan Penulis

*Azarinah Nazri*

Nama Penuh Penulis:  
**NUR FATIN AZARINAH BINTI  
MOHAMAD NAZRI**  
Tarikh: 16/08/2021

Disahkan Oleh:

Nama Penuh Penyelia:  
**Sr Ts. PUAN ROHAIZANA BINTI  
RAMLI**  
Tarikh: 16/08/2021

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

## PENGAKUAN PENULIS

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

Nama Pelajar : NUR FATIN AZARINAH BINTI MOHAMAD  
NAZRI  
Nombor Pendaftaran Pelajar : 08BFM17F3006  
Nombor MyKad Pelajar : 940816-02-5586  
Tajuk Disertasi : Kajian Terhadap Keberkesanan  
Penggunaan Sistem Pengurusan Aset  
(ASIS) di Hospital  
Program : Ijazah Sarjana Muda Teknologi  
Pengurusan Fasiliti Dengan Keahlian  
Jabatan : Kejuruteraan Awam  
Institusi : Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz  
Shah, Shah Alam.

*Azarinah Nazri*

Tandatangan Pelajar : .....  
Tarikh : 16/08/2021

### Disahkan oleh:

Nama Penyelia : Sr Ts. PUAN ROHAIZANA BINTI RAMLI  
Jabatan : Kejuruteraan Awam  
Institusi : Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz  
Shah, Shah Alam.

Tandatangan Penyelia : .....  
Tarikh : 16/08/2021

## PENGHARGAAN

Terlebih dahulu saya ingin mengucapkan syukur Alhamdulillah ke hadrat Allah S.W.T, kerana di atas limpah dan kurniaNya, maka dapatlah saya menyiapkan kajian ini dengan jayanya walaupun menempuhi pelbagai dugaan dan rintangan.

Di kesempatan ini, saya ingin mengucapkan jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada Sr Ts. Puan Rohaizana Binti Ramli, selaku penyelia saya di atas kesabaran, sokongan, nasihat dan bimbingan yang diberikan banyak membantu kepada kejayaan dalam penghasilan kajian ini. Segala bantuan dan cadangan beliau telah banyak mengajar saya untuk menjadi seorang pengkaji yang baik.

Seterusnya, ucapan terima kasih ditujukan kepada mentor saya iaitu En. Mohd Adzrie Bin Azizan yang banyak memberi bantuan dan dorongan untuk menghasilkan penulisan ini serta menjadikan disertasi ini diisi dengan data-data yang tepat dan sahih. Selain itu, tidak dilupakan kepada kakitangan syarikat Edgenta Mediserve Sdn Bhd yang banyak membantu saya memberikan pendapat dan tunjuk ajar berkaitan dengan tajuk kajian saya semasa menjalani Work Based Learning (WBL) selama setahun di sana. Segala pengalaman yang dilalui pasti tidak dapat dilupakan.

Ribuan terima kasih kepada kedua-dua ibu bapa yang saya hormati, En. Mohamad Nazri dan Pn. Nor Hasliza yang sentiasa memberi kasih sayang, dorongan, doa, peringatan dan panduan hidup yang amat saya perlukan. Ucapan terima kasih juga kepada rakan-rakan seperjuangan atas sokongan, bantuan dan doa kalian, sehingga kajian dan pengajian ini dapat disempurnakan dengan jayanya bersama-sama.

Akhir kata, ucapan terima kasih juga kepada semua yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam memberikan sumbangan cadangan dan bantuan dalam menyiapkan kajian ini. Semoga kajian ini dapat dijadikan wadah ilmu yang berguna untuk tatapan generasi akan datang.

## ABSTRAK

'*Asset and Services Information System*' (ASIS) ialah sistem IT berasaskan web yang digunapakai oleh pihak-pihak yang terlibat dengan Perkhidmatan Sokongan Hospital (PSH) yang mengandungi maklumat, data dan laporan untuk mengurus, memantau keadaan aset dan maklumat penyelenggaraan serta mengawal selia Penswastaaan PSH. Sistem ASIS ini menjadi satu kepentingan dan keperluan kepada pengguna-pengguna di hospital. Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital. Persoalan utama kajian ini pula adalah bagaimana cara bagi memastikan sistem pengurusan aset (ASIS) berada pada tahap yang terbaik supaya dapat memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem pengurusan aset (ASIS). Matlamat yang ditetapkan adalah mencadangkan '**Amalan Terbaik**' pada sistem pengurusan aset (ASIS) berada pada tahap yang terbaik. Kajian ini menggunakan pendekatan deduktif. Untuk mendapatkan hasil dapatan, pengumpulan data melalui kaedah borang soal selidik dilakukan. Hal demikian, teknik analisis yang bersesuaian digunakan dalam kajian ini adalah analisis deskriptif seperti skor min, sisihan piawai dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS). Kaedah persampelan secara rawak diaplikasikan dalam kajian ini dan sampel yang terlibat seramai 50 responden yang terdiri daripada pengguna di Hospital Pulau Pinang, Hospital Seberang Jaya, Hospital Balik Pulau, Hospital Sungai Bakap dan Hospital Bukit Mertajam, tahap keberkesanan sistem pengurusan aset (ASIS) perlu ditambahbaik. Akhir sekali, dalam kajian ini disertakan cadangan untuk penambahbaikan yang boleh diambil bagi meningkatkan keberkesanan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital.

## ISI KANDUNGAN

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>i</b>
<b>ISI KANDUNGAN</b>	<b>ii</b>
<b>SENARAI JADUAL</b>	<b>vii</b>
<b>SENARAI RAJAH</b>	<b>viii</b>
<b>BAB SATU: PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Kajian	1
1.2. Penyataan Masalah	5
1.3. Persoalan Utama Kajian	6
1.4. Persoalan Kajian	7
1.5. Matlamat Kajian	7
1.6. Objektif Kajian	8
1.7. Skop Kajian	8
1.7.1 Pengurusan Atasan Edgenta Mediserve Sdn. Bhd.	9
1.7.2 Jabatan 'Helpdesk'	9
1.7.3 Jurutera Operasi Hospital Negeri Pulau Pinang (JOHN)	9
1.8. Kepentingan Kajian	10
<b>BAB DUA: SOROTAN SUSASTERA</b>	<b>11</b>

2.1. Pengenalan	11
2.2. Definisi Kajian Terhadap Keberkesanan Penggunaan Sistem Pengurusan Aset (Asis) Di Hospital	12
2.2.1 Keberkesanan	12
2.2.2 Penggunaan	12
2.2.3 Sistem Pengurusan Aset (ASIS)	13
2.2.4 Hospital	14
2.3. Kerangka Konseptual Kajian	15
2.3.1 Pihak Pengurusan	16
2.3.2 Pengetahuan	17
2.3.3 Internet	18
2.3.4 Pengalaman	18
2.3.5 Latihan	19
2.4. Rumusan Bab	20
<b>BAB TIGA: METODOLOGI KAJIAN</b>	21
3.1. Pengenalan	21
3.2. Falsafah Dan Pendekatan Kajian	22
3.2.1 Pendekatan Deduktif	22
3.2.2 Pendekatan Induktif	22
3.2.3 Pendekatan Abduktif	23
3.3. Rekabentuk Kajian	23
3.3.1 Matlamat	24
3.3.2 Kerangka Konseptual	25
3.3.3 Persoalan Kajian	25

3.3.4 Kaedah	26
3.3.5 Kesahan	27
3.4. Sampel Kajian	27
3.5. Rumusan Bab	28
<b>BAB EMPAT: PENGUMPULAN DATA</b>	<b>29</b>
4.1. Pengenalan	29
4.2. Sampel Kajian	29
4.2.1 Rekabentuk Pensampelan	31
4.2.1.1 Pensampelan Kebarangkalian	33
4.3. Saiz Sampel	34
4.4. Instrumen Pengumpulan Data	38
4.5. Kaji Selidik	38
4.5.1. Soalan Kaji Selidik	40
4.5.2. Bahagian A: Data Demografik Responden	40
4.5.3. Bahagian B: Mengenalpasti Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan ASIS Dalam Kalangan Pengguna Di Hospital	41
4.5.4. Bahagian C: Menganalisa Tahap Keberkesanan Penggunaan Sistem ASIS Dalam Kalangan Pengguna	43
4.5.5. Bahagian D: Cadangan Penambahbaikan Penggunaan Sistem ASIS Untuk Jangka Masa Panjang	45
4.6. Kajian Rintis	47
4.7. Rumusan Bab	48
<b>BAB LIMA: ANALISA DATA DAN PERBINCANGAN</b>	<b>49</b>



5.1. Pengenalan	49
5.2. Demografik Responden	50
5.2.1. Analisa Responden Berdasarkan Jantina	51
5.2.2. Analisa Responden Berdasarkan Umur	52
5.2.3. Analisa Responden Berdasarkan Posisi Dalam Syarikat	53
5.2.4. Analisa Responden Berdasarkan Lokasi Bekerja	54
5.2.5. Analisa Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja	55
5.3. Dapatan Kajian Bagi Objektif Pertama	56
5.3.1. Analisa Data Bagi Bahagian B: Mengenalpasti Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan ASIS Dalam Kalangan Pengguna Di Hospital	57
5.4. Dapatan Kajian Bagi Objektif Kedua	61
5.4.1. Analisa Data Bagi Bahagian C: Menganalisis Tahap Keberkesanan Penggunaan Sistem ASIS Dalam Kalangan Pengguna	62
5.5. Dapatan Kajian Bagi Objektif Ketiga	65
5.5.1. Analisa Data Bagi Bahagian D: Cadangan Penambahbaikan Penggunaan Sistem ASIS Untuk Jangka Masa Panjang	66
5.6. Rumusan Bab	70
<b>BAB ENAM: KESIMPULAN</b>	<b>71</b>
6.1. Pengenalan	71
6.2. Ringkasan Dapatan Persoalan Kajian	72
6.2.1. Persoalan Kajian 1	72
6.2.1.1. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna	

di hospital?	72
6.2.2. Persoalan Kajian 2	73
6.2.2.1. Bagaimana menganalisis tahap penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna?	74
6.2.3. Persoalan Kajian 3	76
6.2.3.1. Apakah cadangan penambahbaikan pada penggunaan sistem pengurusan ASIS dalam jangka masa yang Panjang?	76
6.3. Implikasi Kajian	77
6.4. Limitasi Kajian	77
6.5. Cadangan	78
6.6. Rumusan Bab	79
<b>RUJUKAN</b>	80
<b>LAMPIRAN</b>	82
LAMPIRAN A: Borang Soal Selidik	82

## SENARAI JADUAL

<b>Jadual</b>	<b>Tajuk</b>	<b>Halaman</b>
Jadual 4.1	Persampelan kebarangkalian	34
Jadual 4.2	Jadual Populasi	36
Jadual 4.3	Jadual Penentuan Saiz Sampel oleh Krecjie dan Morgan (1970)	37
Jadual 4.4	Demografik Responden	40
Jadual 4.5	Skala Likert	41
Jadual 4.6	Soalan Soal Selidik Objektif 1	42
Jadual 4.7	Soalan Soal Selidik Objektif 2	44
Jadual 4.8	Soalan Soal Selidik Objektif 3	46
Jadual 4.9	Nilai Koefisien Kajian Rintis	48
Jadual 5.1	Jumlah Responden	50
Jadual 5.2	Min Bagi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan ASIS Dalam Kalangan Pengguna Di Hospital	58
Jadual 5.3	Skor Cronbach Alpha	58
Jadual 5.4	Min Bagi Tahap Keberkesanan Penggunaan Sistem ASIS Dalam Kalangan Pengguna	63
Jadual 5.5	Min Bagi Cadangan Penambahbaikan Penggunaan Sistem ASIS Untuk Jangka Masa Panjang	67

## SENARAI RAJAH

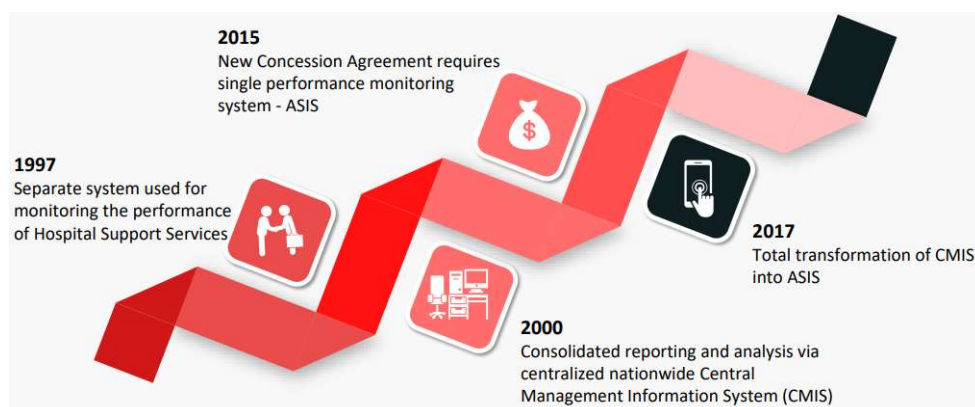
<b>Rajah</b>	<b>Tajuk</b>	<b>Halaman</b>
Rajah 1.1	Sejarah Sistem	1
Rajah 1.2	Muka Depan Aplikasi ASIS	2
Rajah 1.3	23 Modul yang terdapat dalam ASIS	4
Rajah 2.1	Kerangka Konseptual Kajian	16
Rajah 3.1	Rekabentuk Kajian	24
Rajah 3.2	Carta Alir Persampelan	28
Rajah 4.1	Sampel dan Populasi	31
Rajah 4.2	Rekabentuk Persampelan	32
Rajah 4.3	Proses Prosedur Persampelan Kebarangkalian	33
Rajah 4.4	Saiz Sampel Kajian	35
Rajah 5.1	Carta Pai Jantina Responden	51
Rajah 5.2	Carta Pai Umur Responden	52
Rajah 5.3	Carta Pai Posisi Dalam Syarikat Responden	53
Rajah 5.4	Carta Pai Lokasi Bekerja Responden	54
Rajah 5.5	Carta Pai Pengalaman Bekerja Responden	55
Rajah 5.6	Carta Min Bagi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan ASIS Dalam Kalangan Pengguna Di Hospital	59
Rajah 5.7	Carta Min Bagi Tahap Keberkesanan Penggunaan Sistem ASIS Dalam Kalangan Pengguna	63
Rajah 5.8	Carta Min Bagi Bagi Cadangan Penambahbaikan Penggunaan Sistem ASIS Untuk Jangka Masa Panjang	68

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 LATAR BELAKANG KAJIAN

'Centralise Integrated Nationwide Management Information System' (CMIS) adalah sistem sedia ada berusia 24 tahun yang digunakan pada 1997 yang merekodkan maklumat penyelenggaraan di hospital awam. Keupayaan CMIS yang terhad untuk mengemaskini dan menganalisa data serta memenuhi keperluan teknikal PSH terkini memberikan implikasi ke atas pemantauan. Hal yang demikian, KKM membangunkan sistem ASIS yang telah digunakan bermula September 2017 yang dilengkapi dengan kemudahan 'alert' dan 'flagging system' bagi memberi peringatan sebelum tarikh pelaksanaan PPM pada pihak pengguna dan syarikat konsesi (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2017). Selain itu, ciri baru yang terdapat dalam ASIS adalah pengiraan maklumat teknikal dan kewangan secara automatik dan kewujudan platform 'Business Intelligence' (BI) membantu menentukan keputusan penting berkaitan. Integrasi ASIS dengan Sistem Pemantauan Pengurusan Aset (SPA) oleh Kementerian Kewangan Malaysia dan Sistem Pengurusan Aset Tak Alih (mySPATA) oleh Jabatan Kerja Raya (JKR) berjaya mencapai pengurusan aset menyeluruh antara agensi Kerajaan.



Rajah 1.1: Sejarah Sistem



Rajah 1.2: Muka Depan Aplikasi ASIS

Apakah sistem pengurusan aset '*Asset and Services Information System*' (ASIS)? '*Asset and Services Information System*' (ASIS) ialah sistem IT berasaskan web yang digunapakai oleh pihak-pihak yang terlibat dengan Perkhidmatan Sokongan Hospital (PSH) yang mengandungi maklumat, data dan laporan untuk mengurus, memantau keadaan aset dan maklumat penyelenggaraan serta mengawal selia Penswastaaan PSH (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2014). ASIS juga merupakan teknologi dan alat digital yang inovatif untuk menyokong pengoperasian dan pengurusan. Selain itu, ASIS mengembangkan sistem dan aplikasinya untuk menyediakan perkhidmatan yang dapat beroperasi dalam pelbagai persekitaran serta mudah disambungkan ke pengguna. Aplikasi '*Asset and Services Information System*' telah diperkenalkan pada tahun 2015 dan pada ketika itu KKM masih menggunakan aplikasi '*Computerized Management Information System*' (CMIS). Kemudian, sistem ASIS mula digunakan sepenuhnya pada tahun 2017 di semua hospital kerajaan di Malaysia.

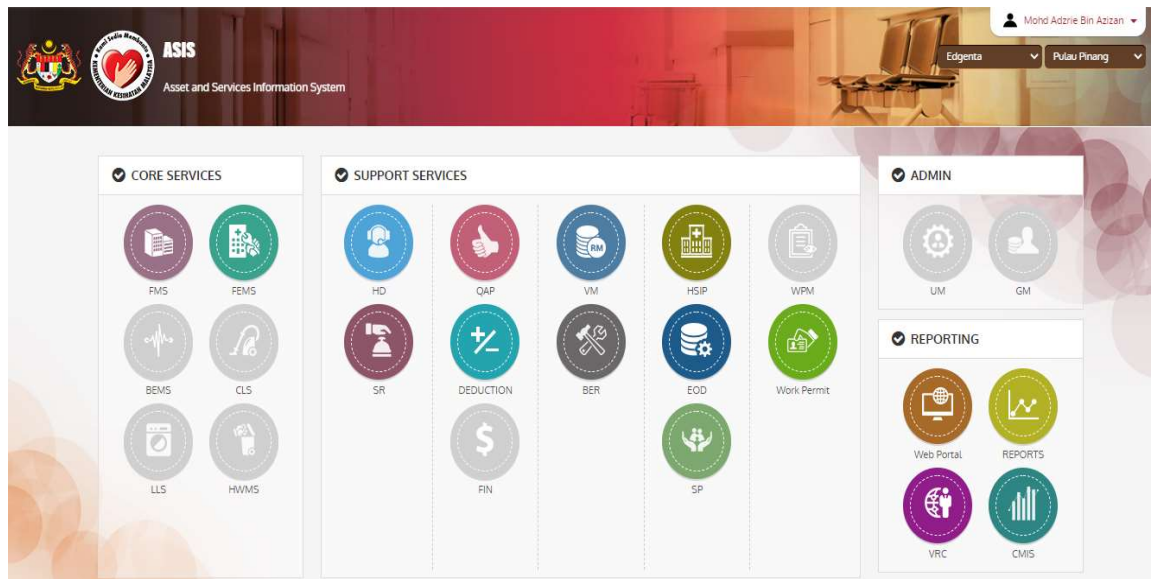
Enam perkhidmatan teras yang menggunakan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital adalah '*Facility Engineering Maintenance Services*' (FEMS), '*Biomedical Engineering Maintenance Services*' (BEMS), '*Linen and Laundry Services*' (LLS), '*Cleansing Services*' (CLS), '*Healthcare Waste Management*

*Services*' (HWMS) serta *'Facilities Management Services*' (FMS). Sistem pengurusan aset ini diuruskan oleh syarikat konsesi yang dilantik di setiap hospital seperti Edgenta Medi-serve Sdn Bhd (Utara), Radicare (M) Sdn Bhd (Tengah Pantai Timur), Medivest Sdn Bhd (Selatan), Sedafiat Sdn Bhd (Sabah) dan One Medicare Sdn Bhd (Sarawak). Sebanyak 148 hospital yang menggunakan sistem pengurusan aset ini.

Selain itu, terdapat 23 modul yang dibina di dalam sistem pengurusan aset (ASIS) ini dan diantaranya ialah Informasi Aset, Jadual Penyelenggaraan, Pemotongan Fi, BER (*Beyond Economic Repair*), Pengurusan Variasi, *'Quality Assurance Program'*, Program Kelestarian dan lain-lain lagi. Setiap modul memainkan peranan penting dalam pengoperasian dan pengurusan aset serta perkhidmatan di dalam hospital. ASIS menguruskan semua enam perkhidmatan teras (FMS, FEMS BEMS, CLC, LLS, HWMS) termasuk SP dan proses pemotongan (*deduction*) dengan merangkumi aktiviti-aktiviti utama seperti:

- *'One Stop Center System'* untuk menangkap aktiviti *'Asset and Services'*.
- Mendaftarkan aset FEMS dan BEMS untuk penyelenggaraan.
- Mendaftarkan kawasan pengguna untuk aktiviti kebersihan.
- Merakam perincian *'Service Requests'* termasuk *'Non Conformance Records'* (NCR).
- Merekod perincian perancangan seperti *Plan Preventive Maintenance (PPM)* dan *'Routine Inspection (RI)'* untuk aktiviti penyelenggaraan FEMS dan BEMS.
- Merekod perincian penjadualan seperti *'Joint Inspection'*, *'Daily Cleaning Activity'* dan *'Periodic Work'* untuk aktiviti pembersihan.
- Merekod perincian penjadualan seperti *'Linen Delivery'*, *'Linen Soiled Collection'* untuk aktiviti linen dan dobi.
- Merekod perincian penjadualan aktiviti pengumpulan sisa HWMS.
- Proses Sistem Pemotongan Auto.
- Pemantauan Prestasi.

- Analisis terhadap semua aktiviti perkhidmatan.



Rajah 1.3: 23 Modul yang terdapat dalam ASIS

Pemantauan penyelenggaraan dilaksanakan hampir sepenuhnya secara manual, penggunaan borang fizikal di samping bantuan *Centralise Integrated Nationwide Management Information System (CMIS)*. Rekod penyelenggaraan yang banyak memberikan beban tugas yang tinggi di samping isu penyimpanan dokumen yang terhad memberikan implikasi ke atas kelancaran pengurusan. CMIS adalah sistem sedia ada berusia lebih 20 tahun yang merekodkan maklumat penyelenggaraan. Keupayaan CMIS yang terhad untuk mengemaskini dan menganalisa data serta memenuhi keperluan teknikal PSH terkini memberikan implikasi ke atas pemantauan (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2020). Oleh itu, teretusnya cadangan untuk menghasilkan '**Amalan Terbaik**' terhadap sistem pengurusan aset (ASIS). '**Amalan Terbaik**' ini dapat menyelesaikan kekangan-kekangan yang dihadapi oleh pengguna sistem pengurusan aset (ASIS). '*Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus* © Cambridge University Press' mendefinisikan '**Amalan Terbaik**' adalah satu kaedah atau teknik yang secara rasminya diterima sebagai yang terbaik daripada apa-apa alternatif kerana ia menghasilkan hasil yang lebih tinggi daripada yang dicapai dengan cara lain atau kerana ia telah menjadi cara yang standard, formal dan



terperinci untuk melakukan sesuatu, misi, cara standard untuk mematuhi dengan keperluan undang-undang atau etika.

Cadangan terhadap menyediakan '**Amalan Terbaik**' ini juga secara tidak langsungnya memberi sistem ASIS beroperasi dengan lebih bersistematik dan dapat menjadi amalan yang berterusan kepada pengguna sistem ini. Justeru itu, sistem ini dapat memainkan peranan yang penting kepada pengguna, pihak konsesi dan pihak hospital. Oleh itu, terdapat pelbagai cara amalan terbaik yang memberi kesan terhadap penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) yang seharusnya dikaji supaya dapat mempertingkatkan keberkesanan penggunaan sistem pengurusan ASIS dalam jangka masa yang panjang.

## 1.2 PENYATAAN MASALAH

Seperti yang kita ketahui sistem pengurusan penyelenggaraan berkomputer '*Computerized Maintenance Management System*' (CMMS) banyak digunakan pada organisasi dan ianya menjadi sangat popular di kalangan pengurusan penyelenggaraan bangunan dalam aktiviti seharian. CMMS direka untuk menyimpan maklumat dan data lengkap bagi aktiviti, sistem atau peralatan bangunan seperti penyelenggaraan dirancang atau tidak dirancang; jadual aktiviti; sejarah penyelenggaraan, pembekal, alat ganti; pesanan belian dan aliran kewangan. Di samping itu juga, data yang direkod akan diguna pakai dalam pemantauan dan kawalan kerja-kerja penyelenggaraan; perancangan bajet serta penyediaan laporan kewangan dan penyelenggaraan semua maklumat yang disimpan dalam CMMS mudah untuk dirujuk kembali apabila diperlukan (Hafizi et al 2010). Menurut Tladi (2012) menyatakan bahawa 'Bangunan dapat bertahan dengan lama dan lebih baik merancang untuk operasi dan penyelenggaraan yang efisien dan kos efektif dari awal'.

Namun, apakah sistem pengurusan aset '*Asset and Services Information System*' (ASIS)? Ianya juga merupakan sistem pengurusan berkomputer yang

telah diwujudkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia kepada hospital-hospital kerajaan di Malaysia. Tujuannya adalah dapat memantau keadaan aset dan maklumat penyelenggaraan di dalam hospital dengan tepat dan cepat. ASIS dibangunkan selepas terdapat kekurangan pada sistem terdahulunya iaitu sistem '*Computerized Maintenance Management System*' (CMMS). Menurut KKM, kementerian membangunkan sistem ASIS ini setelah mengambilkira semua kelemahan yang terdapat dalam CMMS dan modul-modul yang dibangunkan dapat membantu mempertingkatkan kerja pemantauan Jurutera dalam pemantauan PSH di lapangan.

Sistem CMMS dan ASIS mempunyai persamaan. Secara dasarnya, penggunaan sistem ASIS yang dihasilkan oleh pihak KKM ini dapat membantu dalam menghasilkan garis panduan di mana ianya boleh digunapakai bagi memudahkan urusan kerja pihak Edgenta Mediserve Sdn. Bhd. dalam menguruskan aset di Hospital Pulau Pinang. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa kekangan di dalam penggunaan sistem ASIS yang perlu dibuat kajian. Justeru itu, timbul persoalan adakah sistem pengurusan aset (ASIS) yang dihasilkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia dapat berkesan dalam jangka masa panjang? Kajian ini bertujuan untuk menyampaikan hasil penyelidikan yang berkaitan dengan '**Amalan Terbaik**' bagi memastikan sistem pengurusan aset (ASIS) berada pada tahap yang terbaik.

### 1.3 PERSOALAN UTAMA KAJIAN

Persoalan utama kajian adalah bagaimana cara bagi memastikan sistem pengurusan aset (ASIS) berada pada tahap yang terbaik supaya dapat memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem pengurusan aset (ASIS). Cara yang dicadangkan adalah dengan menetapkan '**Amalan Terbaik**' dalam pengurusan sistem pengurusan aset (ASIS). Ini kerana ianya dapat memberikan sistem ASIS beroperasi dengan lebih bersistematik dan dapat menjadi amalan yang berterusan kepada pengguna sistem ASIS.

Pengurusan aset ditakrifkan secara umum, merujuk kepada sebarang sistem di mana barangan yang mempunyai nilai bagi entiti atau kumpulan dipantau dan diselenggarakan. Ia boleh dipakai bagi kedua-dua aset nyata dan konsep tidak nyata seperti harta intelektual dan nama baik (*'goodwill'*). Menurut *'American Associate of State Highway and Transportation Officials'* pengurusan aset merupakan proses sistematik bagi mengoperasi, mengekalkan, dan menaik taraf aset secara kos efektif. Pandangan lain mengenai pengurusan aset dari segi konsep kejuruteraan adalah amalan pengurusan aset supaya pulangan terbesar dicapai (konsep ini sangat berguna bagi aset penghasil seperti loji dan peralatan); dan proses yang membina sistem kemudahan yang dipantau dan dikekalkan, dengan matlamat menyediakan perkhidmatan yang sebaik mungkin kepada pengguna (sesuai untuk aset-aset infrastruktur awam).

#### **1.4 PERSOALAN KAJIAN**

Dari permasalahan yang telah dibincangkan, wujud beberapa persoalan sebagai panduan asas kepada keseluruhan pelaksanaan kajian ini. Kajian ini bertujuan untuk mendapatkan jawapan bagi persoalan kajian seperti berikut:

- a) Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital?
- b) Bagaimana menganalisis tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna?
- c) Apakah cadangan penambahbaikan pada penggunaan sistem pengurusan ASIS dalam jangka masa yang panjang?

#### **1.5 MATLAMAT KAJIAN**

Didalam kajian ini iaitu kajian terhadap keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital, matlamat kajian adalah untuk

mencadangkan '**Amalan Terbaik**' pada sistem pengurusan aset (ASIS) berada pada tahap yang terbaik.

## **1.6 OBJEKTIF KAJIAN**

Dalam menjalankan kajian mengenai keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital, pengkaji telah menetapkan objektif kajian seperti berikut:

- a) Untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.
- b) Untuk menganalisis tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna.
- c) Untuk memberi cadangan penambahbaikan pada penggunaan sistem pengurusan ASIS untuk jangka masa panjang.

## **1.7 SKOP KAJIAN**

Bagi kajian penyelidikan ini, skop yang telah dipilih adalah lima buah hospital di negeri Pulau Pinang. Hospital yang dipilih untuk kajian ini adalah Hospital Pulau Pinang, Hospital Bukit Mertajam, Hospital Seberang Jaya, Hospital Sungai Bakap dan Hospital Balik Pulau. Tujuan pertama memilih Hospital Pulau Pinang kerana hospital ini merupakan hospital kedua terbesar di Malaysia dan terletak di Georgetown, Pulau Pinang, Malaysia. Kedua, Hospital Pulau Pinang mempunyai 20,000 aset untuk diselenggara dan memerlukan pemantauan yang efektif serta pengurusan yang dapat mengawal operasi dan kemampuan fasiliti secara optimum.

Kedua, tujuan memilih Hospital Bukit Mertajam, Hospital Seberang Jaya, Hospital Sungai Bakap dan Hospital Balik Pulau pula kerana hospital awam ini terletak di negeri Pulau Pinang, Malaysia. Kajian ini menumpukan berkenaan tatacara pengurusan aset (ASIS) dari proses perolehan dan

penempatan aset sahaja. Kajian dilakukan melalui kaedah soal selidik dengan pengguna sistem pengurusan aset (ASIS) iaitu:

### **1.7.1 Pengurusan atasan Edgenta Mediserve Sdn. Bhd.**

Pengurusan atasan Edgenta Mediserve Sdn. Bhd. merupakan pengurusan tertinggi yang bertanggungjawab kepada organisasi dengan menyeluruh untuk merancang, mengorganisasi, memimpin dan mengawal sumber-sumber bagi mencapai matlamat organisasi. Mereka memberi tumpuan kepada perancangan jangka panjang atau juga dikenali sebagai perancangan strategik (melebihi tiga tahun). Pengguna yang terlibat ialah '*Facility Manager*', '*Assistant Facility Manager*', '*Facility Head*', '*Quality, Safety, Health and Environment Executive*', '*Engineer*', '*Operations Clerk*', '*Assistant Account*' dan lain-lain.

### **1.7.2 Jabatan 'Helpdesk'**

Jabatan '*Helpdesk*' merupakan jabatan yang penting untuk menerima segala aduan dari pihak pengguna di hospital dan kemudiannya menjadi penggerak kakitangan EMSB untuk melakukan tugas. Pengguna yang terlibat ialah '*Assistant Supervisor Helpdesk*' dan '*Assistant Helpdesk*'.

### **1.7.3 Jurutera Operasi Hospital Negeri Pulau Pinang (JOHN)**

Unit Kejuruteraan (Operasi) berfungsi untuk memantau dan memastikan perkhidmatan penswastaaan untuk 5 servis syarikat konsesi Edgenta Mediserve dilaksanakan mengikut Perjanjian Konsesi dan Hospital Pulau Pinang yang telah yang telah dipersetujui agar khidmat dan operasi setiap jabatan/ unit/ wad/ klinik berjalan lancar. Pengguna yang terlibat ialah Ketua Jurutera dan Penolong Jurutera.

## 1.8 KEPENTINGAN KAJIAN

Diharapkan hasil daripada kajian ini akan memberi keberkesanan terhadap penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) kepada pengguna khususnya tentang penggunaan ASIS yang betul serta dapat memastikan keberkesanan penggunaan sistem pengurusan ASIS dalam jangka masa yang panjang.

Selain itu, diharapkan hasil daripada kajian ini juga mampu mempertingkatkan dan menambahbaik penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di dalam kalangan pengguna-pengguna di hospital. Ini juga dapat memberi manfaat kepada pengguna memandangkan sistem ASIS ini memainkan peranan penting dalam teknologi pada masa kini kerana ianya dapat memberikan kualiti kerja yang cekap dan efisien. Tambahan pula, sistem pengurusan aset ini dapat memaksimumkan prestasi aset dan mengurangkan kos operasi dalam pengurusan kemudahan.

Kesimpulannya, adaptasi penggunaan aplikasi '*Asset and Services Information System*' akan membawa kebaikan dan kelebihan kepada pengurusan fasiliti yang baik serta efektif di seluruh hospital awam di Malaysia.

## **BAB 2**

### **SOROTAN SUSASTERA**

#### **2.1 PENGENALAN**

Untuk memahami struktur kajian yang dijalankan, penting untuk memahami sumber yang boleh diperolehi bagi menguatkan kajian terhadap keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital. Perkara ini termasuk mengetahui beberapa isu yang telah berlaku yang boleh diketengahkan bagi menyokong kajian ini untuk dijalankan. Di dalam sorotan susastera ini mempunyai pelbagai sumber dan maklumat yang diperolehi dan dibahagikan mengikut kumpulan tajuk dan memahami keseluruhan kontens sebelum perincian maklumat dijalankan.

Sistem pengurusan aset (ASIS) merupakan satu sistem yang diwujudkan melalui Perjanjian Kontrak Perkhidmatan Sokongan Hospital (PSH), Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) yang bertujuan memantau keadaan aset dan maklumat penyelenggaraan di dalam hospital. Selain itu, sistem ASIS ini juga mengembangkan sistem dan aplikasinya untuk menyediakan perkhidmatan yang dapat beroperasi dalam pelbagai persekitaran serta mudah disambungkan ke pengguna. Kajian ini dijalankan adalah untuk memberi cadangan amalan terbaik di dalam penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital bagi memastikan sistem pengurusan aset (ASIS) berada pada tahap yang terbaik dan dapat beroperasi serta berfungsi.

Hasil daripada keputusan kajian yang diperolehi, disertakan beberapa cadangan amalan terbaik yang boleh diterapkan bagi memastikan fungsi sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital berada pada tahap yang terbaik dan dapat beroperasi serta berfungsi.

## **2.2 DEFINISI KAJIAN TERHADAP KEBERKESANAN PENGGUNAAN SISTEM PENGURUSAN ASET (ASIS) DI HOSPITAL**

### **2.2.1 Keberkesanan**

Keberkesanan adalah konsep yang berkaitan dengannya kecekapan. Mengenai keberkesanan, sebenarnya keberkesanan dan kecekapan adalah sinonim: kamus dari Akademi Diraja Sepanyol (RAE) mentakrif kedua-dua istilah dengan cara yang sama, menghubungkannya dengan keupayaan untuk mengakses matlamat yang dikehendaki. Sementara itu, kecekapan adalah kemampuan untuk memiliki sesuatu atau seseorang untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Selain itu juga, menurut Kamus Dewan Edisi Ketiga (1996), maksud keberkesanan ialah menimbulkan hasil kesudahan dan sebagainya yang diharapkan membawa kepada sesuatu perubahan atau perkembangan, efektif atau mendatangkan sesuatu pengaruh kepada pemikiran, sikap, watak dan sebagainya bagi seseorang atau sesuatu golongan dan lain-lain seperti mengubah sikap, membangkitkan sesuatu kecenderungan atau perasaan dan sebagainya.

### **2.2.2 Penggunaan**

Menurut Kamus Dewan Edisi Ketiga (1996), maksud penggunaan ialah perbuatan (usaha, kegiatan dan sebagainya) menggunakan sesuatu. Selain itu, penggunaan juga adalah berkait rapat dengan permintaan seperti pengeluaran dan penawaran. Penggunaan menggalakkan individu membelanjakan pendapatan, dan mendorong untuk meningkatkan lagi pendapatan tersebut. Dari segi bahasa penggunaan bermaksud guna atau pakai.

Donald W. Moffat mendefinikan penggunaan ialah penggunaan barangan dan perkhidmatan bagi memuaskan kehendak-kehendak pengguna. Hasil dari penggunaan melahirkan nilai faedah atau utiliti. Oleh yang demikian, penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) ini membantu



pengurus mengesan dan memantau kerja, membuat keputusan penting, menyokong pengoperasian dan pengurusan. Selain itu, ASIS juga mengembangkan sistem dan aplikasinya untuk menyediakan perkhidmatan yang dapat beroperasi dalam pelbagai persekitaran serta mudah disambungkan ke pengguna.

### 2.2.3 Sistem Pengurusan Aset (ASIS)

Sistem pengurusan aset (ASIS) merupakan sistem pengurusan berkomputer yang telah diwujudkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia kepada hospital-hospital kerajaan di Malaysia. Tujuannya adalah dapat memantau keadaan aset dan maklumat penyelenggaraan di dalam hospital dengan tepat dan cepat. ASIS dibangunkan selepas terdapat kekurangan pada sistem terdahulunya iaitu sistem '*Computerized Maintenance Management System*' (CMMS). Menurut KKM, kementerian membangunkan sistem ASIS ini setelah mengambil kira semua kelemahan yang terdapat dalam CMMS dan modul-modul yang dibangunkan dapat membantu mempertingkatkan kerja pemantauan Jurutera dalam pemantauan PSH di lapangan.

Terdapat 23 modul yang dibina di dalam sistem pengurusan aset (ASIS) ini dan diantaranya ialah Informasi Aset, Jadual Penyelenggaraan, Pemotongan Fi, BER (*Beyond Economic Repair*), Pengurusan Variasi, '*Quality Assurance Program*', '*Sustainable Program*' dan lain-lain lagi. Setiap modul memainkan peranan penting dalam pengoperasian dan pengurusan aset di dalam hospital. Menguruskan semua enam perkhidmatan teras (FMS, FEMS BEMS, CLC, LLS, HWMS) termasuk SP dan proses pemotongan (*deduction*) dengan merangkumi aktiviti-aktiviti utama seperti:

- '*One Stop Center System*' untuk menangkap aktiviti '*Asset and Services*'.
- Mendaftarkan aset FEMS dan BEMS untuk penyelenggaraan.
- Mendaftarkan kawasan pengguna untuk aktiviti kebersihan.

- Merakam perincian '*Service Requests*' termasuk '*Non Conformance Records*' (NCR).
- Merekod perincian perancangan seperti PPM dan RI untuk aktiviti penyelenggaraan FEMS dan BEMS.
- Merekod perincian penjadualan seperti '*Joint Inspection*', '*Daily Cleaning Activity*' dan '*Periodic Work*' untuk aktiviti pembersihan.
- Merekod perincian penjadualan seperti '*Linen Delivery*', '*Linen Soiled Collection*' untuk aktiviti linen dan dobi.
- Merekod perincian penjadualan aktiviti pengumpulan sisa HWMS.
- Proses Sistem Pemotongan Auto.
- Pemantauan Prestasi.
- Analisis terhadap semua aktiviti perkhidmatan.

#### **2.2.4 Hospital**

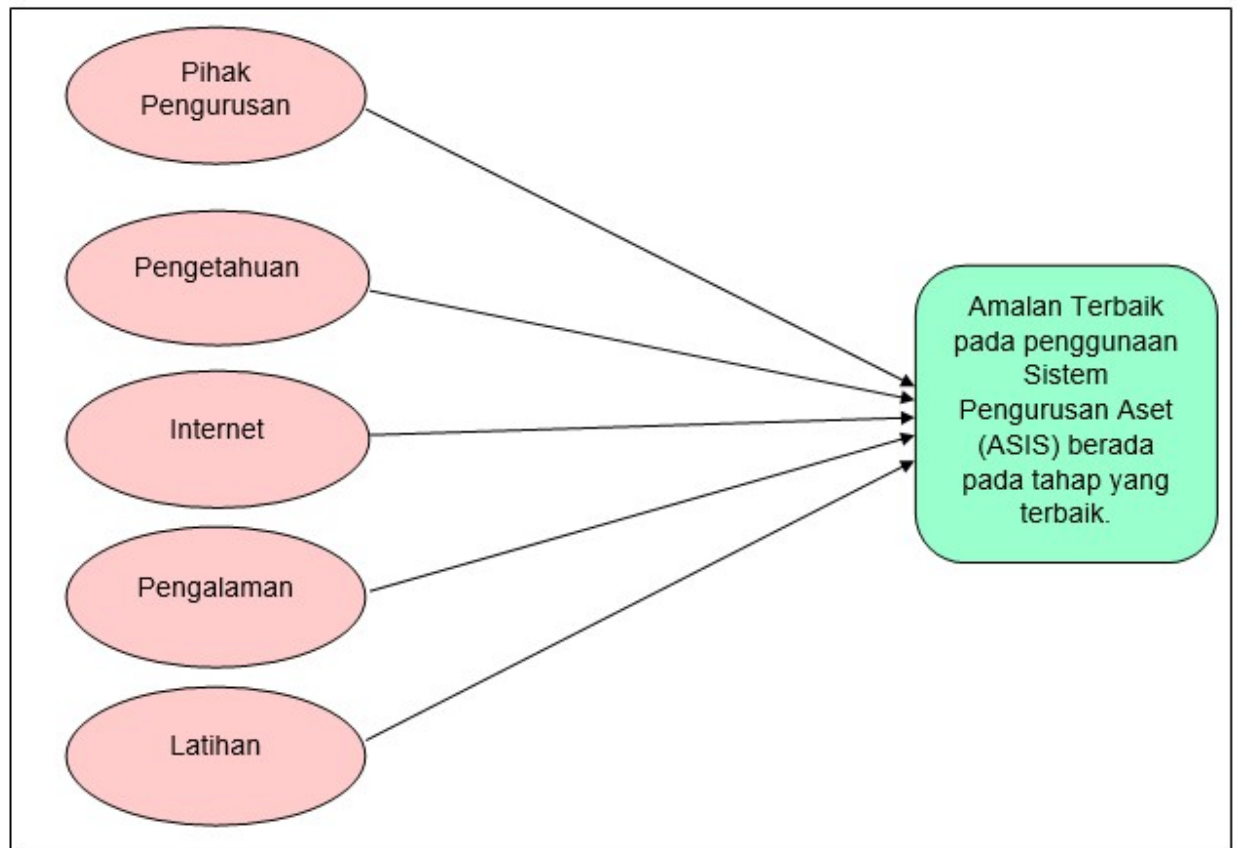
Mana-mana hospital yang ada di seluruh dunia termasuk hospital daerah akan menerima rujukan dari peringkat penjagaan yang lebih rendah. Menurut Khairiah (2019), hospital ditarifkan sebagai proses dalam penyediaan penjagaan kesihatan di peringkat yang rendah dalam sistem kesihatan, yang kurang kemahiran, kemudahan, atau kedua-duanya untuk menguruskan keadaan klinikal yang diberikan, mencari bantuan pembekal yang lebih baik atau khusus dilatih untuk membimbing mereka dalam mengurus atau mengambil tanggungjawab untuk situasi tertentu dalam keadaan klinikal pesakit. Selain itu, hospital diperingkat tinggi di negara-negara yang membangun tidak merawat pesakit yang dirujuk sahaja. Hospital sering menjadi titik permulaan hubungan dengan perkhidmatan kesihatan bagi ramai pesakit (Khairiah, 2019). Oleh itu, bagi membezakan hospital-hospital rujukan dari hospital daerah memerlukan pertimbangan sumber-sumber yang berbeza yang digunakan oleh pelbagai peringkat hospital. Pembezaan ini akan cenderung di sekitar tiga ciri-ciri ketersediaan kakitangan khususnya kepada teknologi diagnostik yang lebih canggih, teknologi yang lebih maju yang membolehkan diagnosis dan rawatan keadaan yang semakin kompleks (Mulligan, 2003).

### 2.3 KERANGKA KONSEPTUAL KAJIAN

Kerangka konseptual kajian adalah merujuk kepada bentuk kerangka konseptual yang menerangkan kesemua dimensi yang menghubungkan tujuan kajian, ringkasan bentuk kajian, format kajian dan fasa atau peringkat didalam kajian. Kerangka konseptual juga dapat dibentuk berdasarkan kajian-kajian yang terdahulu. Selain itu, dapat memberi panduan kepada kajian yang akan dijalankan. Bagi kerangka konseptual kajian ini bermula daripada tahap keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital.

Konsep pengurusan ini adalah huraian pendefinisian tahap keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) dalam pelaksanaan untuk menguruskan penggunaan sistem ASIS. Dimana ianya terdapat pelbagai aktiviti pengurusan untuk proses perolehan dan penempatan aset yang dapat dijalankan seperti pengurusan daripada pihak pengurusan itu sendiri, pengetahuan kos serta sikap.

Seterusnya, mengukur sejauh mana keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital. Dalam kajian ini, pengkaji mengetahui tahap keberkesanan penggunaan sistem tersebut. Selain itu, pengkaji juga berupaya melihat sejauh mana penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) ini dapat mengikut cadangan amalan baik yang telah ditetapkan.



Rajah 2.1: Kerangka Konseptual Kajian

### 2.3.1 Pihak Pengurusan

Kepentingan pihak pengurusan merupakan satu aspek yang penting untuk mengerakkan atau menguruskan sesuatu perkara bagi melancarkan pengoperasian di dalam bangunan. Pengurusan yang efisien akan memberi impak yang tinggi di dalam sesebuah organisasi bagi memberi perkhidmatan yang terbaik kepada penggunaanya. Donnelly (1987) mendefinisikan “Pengurusan adalah proses yang dijalankan oleh seorang atau lebih individu untuk mengkoordinasi aktiviti-aktiviti orang lain untuk mencapai objektif yang mungkin tidak dapat dicapai jika dilakukan oleh seorang individu sahaja”. Walaupun menggunakan aplikasi integrasi pintar ‘*Asset and Services Information System*’ namun masih memerlukan pihak pengurusan yang mengawal dan memantau data analisis di dalam sistem yang akan

memastikan aset bangunan dikekalkan dengan baik disamping menyediakan satu keperluan penyelesaian holistik kepada pengurusan kitaran hayat fasiliti.

Selain itu, di sebalik berjayanya sesebuah pengurusan terdapat pengurus yang berkaliber yang dapat menguruskan organisasinya dengan baik. Peter Drucker (1969) mengatakan pengurus yang efektif adalah aset penting bagi negara maju dan sangat diperlukan di negara sedang membangun. Pengurus merupakan individu yang bertanggungjawab merancang, mengorganisasi, memimpin dan mengawal sumber-sumber manusia, kewangan, fizikal dan maklumat dalam organisasi kearah pencapaian matlamat organisasi. Menurut Peter Drucker lagi pengurus adalah mereka yang memberi arahan kepada organisasi, memimpin dan membuat keputusan tentang bagaimana dan cara-cara mana yang perlu menggunakan segala sumber yang ada ke arah mencapai matlamatnya. Peranan merupakan satu set kelakuan yang sesuai dengan sesuatu jawatan yang disandang. Setiap pengurus melaksanakan fungsi-fungsi pengurusan dengan memainkan peranan-peranan yang tertentu.

### **2.3.2 Pengetahuan**

Ilmu pengetahuan merupakan perkara penting didalam kehidupan, dengan memantapkan ilmu pengetahuan, segala perkara yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar dan memudahkan setiap usaha yang ingin dijalankan. Bagi keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) ini, pengkaji menitikberatkan pengetahuan merupakan elemen utama yang diterapkan di dalam penggunaan sistem ASIS iaitu termasuk pengurusan itu sendiri dan juga pengguna. Bagi pengurusan, memenuhi keperluan penyelenggaraan, pengurusan perlu mempunyai pengetahuan lengkap mengenai aset, terutama mengenai keadaan aset dan prestasi perkhidmatan yang diberikan. (Leong,2004).

Wireman (1994) berpendapat bahawa dalam sistem pengurusan penyelenggaraan berkomputer, memerlukan pemeriksaan yang tepat mengenai pentingnya untuk memiliki pengetahuan mengenai fungsi yang

disertakan dengan penyelenggaraan utama: pemeriksaan dan perkhidmatan penyelenggaraan, pemasangan peralatan dan penyimpanan penyelenggaraan.

### **2.3.3 Internet**

Internet ialah semua rangkaian komputer di seluruh dunia yang disambungkan dengan rangkaian yang lebih kecil dan bergerak lebih perlahan. Ia mengandungi banyak maklumat untuk dicapai oleh sesiapa sahaja dan ia menyediakan penghantaran maklumat serta merta ke seluruh dunia (Muhammad Razin Abdullah, 1998). Internet atau "the Net" ialah rangkaian sistem komputer di seluruh dunia di mana pengguna boleh memperoleh maklumat atau berkomunikasi secara langsung dengan pengguna yang lain (Hafner & Lyon, 1996). Internet menyokong penyaluran maklumat secara selektif, seperti memberi amaran dan perkhidmatan kesedaran semasa, mengenai (misalnya) penerbitan, hibah, atau kemudahan penyelidikan. Alat komunikasi berasaskan Internet juga dapat mengurangkan masalah yang berkaitan dengan bekerja pada waktu yang berlainan atau di tempat yang berbeza, dan dengan demikian meningkatkan penggunaan sistem ASIS di hospital.

### **2.3.4 Pengalaman**

Perkongsian pengalaman pengetahuan dapat didefinisikan sebagai pengalaman masa lalu pengguna yang menyumbang pengetahuan kepada komuniti. Pengalaman adalah pemboleh ubah penyederhanaan yang penting dalam konteks penggunaan sistem maklumat kerana reaksi individu terhadap sistem maklumat boleh berubah dari masa ke masa (Karahanna et al. 1999). Kajian terdahulu menunjukkan bahawa motivasi yang berbeza mempengaruhi tingkah laku perkongsian maklumat dari poster (yang mempunyai lebih banyak pengalaman berkongsi pengetahuan) dan pengintai (yang kurang mempunyai pengalaman berkongsi pengetahuan) (Marett & Joshi 2009;

Preece et al. 2004). Berdasarkan penemuan ini, kajian ini menjangkakan berkongsi pengalaman akan mengukuhkan keberkesanan penggunaan sistem ASIS di hospital.

### **2.3.5 Latihan**

Alan H. Anderson, (1993) menyatakan latihan adalah satu proses untuk mengubah tingkah laku pekerja di tempat kerja melalui pengaplikasian prinsip-prinsip pembelajaran. Perubahan tingkah laku ini memfokuskan kepada 20 pengetahuan atau informasi, kemahiran atau aktiviti dan sikap atau kepercayaan serta sistem nilai. Blanchard, P.N dan Thacker J.W (2004) menyatakan bahawa latihan merupakan proses yang sistematik dalam menyediakan peluang untuk mempelajari kemahiran, pengetahuan dan keupayaan tertentu untuk melaksanakan kerja semasa atau kerja akan datang. Dessler (2003) mendefinisikan latihan sebagai satu usaha yang berterusan dalam memberi kefahaman kepada pekerja baru dan yang telah lama berkhidmat tentang kemahiran yang mereka perlukan untuk menjalankan suatu pekerjaan. Dalam konteks kajian yang dilakukan, latihan yang dijalankan adalah bertujuan untuk melihat sama ada kumpulan sokongan yang telah menghadiri latihan dapat mengaplikasikan atau tidak apa yang telah dipelajari semasa latihan di dalam tugas mereka. Latihan merupakan salah satu alternatif dalam melahirkan tenaga kerja yang cekap, berpengetahuan dan berkemahiran. Menurut Ibrahim Mamat (2006), latihan dalam organisasi merupakan satu program pembelajaran yang dirancang untuk mempertingkatkan pengetahuan, kemahiran dan prestasi kakitangan. Menurut Anwar (1997), kebanyakan syarikat tempatan gagal dalam menyediakan latihan yang sesuai kepada pekerja walaupun ia menjadi salah satu insentif kepada pekerja. Memandangkan mereka bentuk program dan mengurus fungsi latihan itu sangat penting, maka pengendalian kedua-dua aktiviti ini harus di pertanggungjawabkan kepada individu yang terlatih dalam bidang latihan dan pembangunan sumber manusia.

## 2.4 RUMUSAN BAB

Dalam sorotan susastera ini, pengkaji telah menekankan beberapa pengetahuan asas terhadap kajian yang akan dijalankan seperti pendefinisian, latar belakang berkaitan kajian dan konsep terhadap tajuk kajian yang dijalankan. Bermulanya kajian ini, pengkaji menyediakan beberapa pengetahuan asas berkaitan tajuk kajian yang dijalankan berdasarkan sumber pengumpulan data tentang keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital. Kajian ini juga mengetengahkan dan mengeluarkan beberapa elemen penting tentang keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) dan seterusnya dibahagikan kepada beberapa bahagian seperti:

- i. Pihak pengurusan
- ii. Pengetahuan
- iii. Internet
- iv. Pengalaman
- v. Latihan

Kesemua bahagian ini akan dijadikan sebagai panduan terhadap kajian yang dijalankan bagi memperolehi ojektif kajian. Kajian ini juga mengambil lima bangunan hospital yang berbeza untuk mendapatkan hasil dapatan yang berbeza. Maka ianya akan memberi dapatan yang lebih menyeluruh dan pelbagai bagi kajian terhadap keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital.



## **BAB 3**

### **METODOLOGI KAJIAN**

#### **3.1 PENGENALAN**

Bab ini menerangkan tentang pendekatan metodologi kajian secara terperinci bagi memastikan ianya selaras dengan objektif kajian yang telah dibentuk di awal kajian. Selepas itu, beberapa item dibentuk bagi menyokong semua pembolehubah yang telah dibina. Metodologi kajian adalah penting bagi memastikan setiap persoalan kajian dapat dijawab dan setiap objektif kajian dapat dicapai diakhir kajian ini. Selain itu, menurut kajian Tahar (2017) menyatakan metodologi kajian bagi sesuatu kajian adalah penting bagi mendapatkan maklumat yang tepat dan kesahihan yang tinggi dan seterusnya mendapatkan keputusan yang diinginkan bagi sesuatu kajian. Secara umumnya, terdapat pelbagai kaedah atau analisis bagi membuat pengukuran. Oleh itu, pemilihan kaedah atau analisis yang sesuai perlu difahami dengan jelas sebelum diaplikasikan bagi memastikan pengukuran yang dibuat dapat menghasilkan penemuan kajian yang diperlukan. Metodologi kajian merupakan satu tulang belakang bagi sesebuah kajian, kerana ia mengandungi prosedur atau panduan untuk melaksanakan kajian tersebut. Pemilihan kaedah yang bersesuaian dengan kajian akan memastikan keputusan dan hasil dapatan yang diperolehi dapat dipercayai dan sah.

Perbincangan dalam bab ini seterusnya akan merangkumi empat bahagian yang dibincangkan dalam bab metodologi kajian ini. Antara empat bahagian bab metodologi kajian ini ialah reka bentuk kajian, kerangka konseptual, kaedah pengumpulan data dan kaedah penganalisaan data. Keempat-empat aspek ini adalah penting bagi memastikan kajian dapat dijalankan dengan lancar dan sistematik serta menghasilkan kajian yang bagus dan bermutu tinggi.

## **3.2 FALSAFAH DAN PENDEKATAN KAJIAN**

Menurut Saunder et al. (2012) menyatakan terdapat empat falsafah kajian yang lazim digunakan iaitu positivism, realism, interpretism dan pragmatis bagi membentuk satu model kaedah kajian yang baik. Oleh itu, penyelidik perlu mengenalpasti lapisan asas proses bagi pembentukan sesebuah rekabentuk terlebih dahulu. Soiferman (2010) juga menyatakan terdapat tiga pendekatan yang biasa digunakan dalam sesuatu kajian iaitu pendekatan deduktif (Deduction), induktif (Induction) dan abduktif (Abduction). Setiap pendekatan tersebut membawa maksud yang berlainan dan mempunyai prosedur yang berbeza bagi setiap pendekatan (Tahar, 2017).

### **3.2.1 Pendekatan Deduktif**

Pendekatan deduktif adalah pendekatan yang menggunakan logik untuk membuat kesimpulan berdasarkan kuantitatif. Kajian dilakukan untuk menguji satu cadangan teori melalui strategi kajian yang dibina khas untuk mencapai tujuan tersebut. Sorotan kajian terdahulu membantu penyelidik membangunkan kerangka teori yang akhirnya digunakan sebagai rangka kajian. Tujuan utama kaedah ini digunakan adalah untuk membuat generalisasi terhadap sesuatu teori dalam kontek yang dipilih (Soiferman, 2010). Pengkaji akan menggunakan pendekatan deduktif ini bagi mengkaji keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital.

### **3.2.2 Pendekatan Induktif**

Kajian ini dilakukan sebagai asas pembetulan teori atau pengetahuan melalui hasil pemerhatian yang empirikal. Ia lazimnya melibatkan data-data kualitatif. Dalam proses pelaksanaannya, penyelidikan kualitatif-induktif selalunya tidak mempunyai skema yang jelas berbanding penyelidikan berbentuk deduktif. Oleh yang demikian, pengalaman para penyelidik yang lepas dalam membina prosedur kajian adalah diteliti dan dirujuk sebagai panduan. Ini disebabkan kaedah untuk mendapatkan data untuk menjelaskan

fenomena dari satu kajian dan dikembangkan dalam kajian yang lain (Soiferman, 2010).

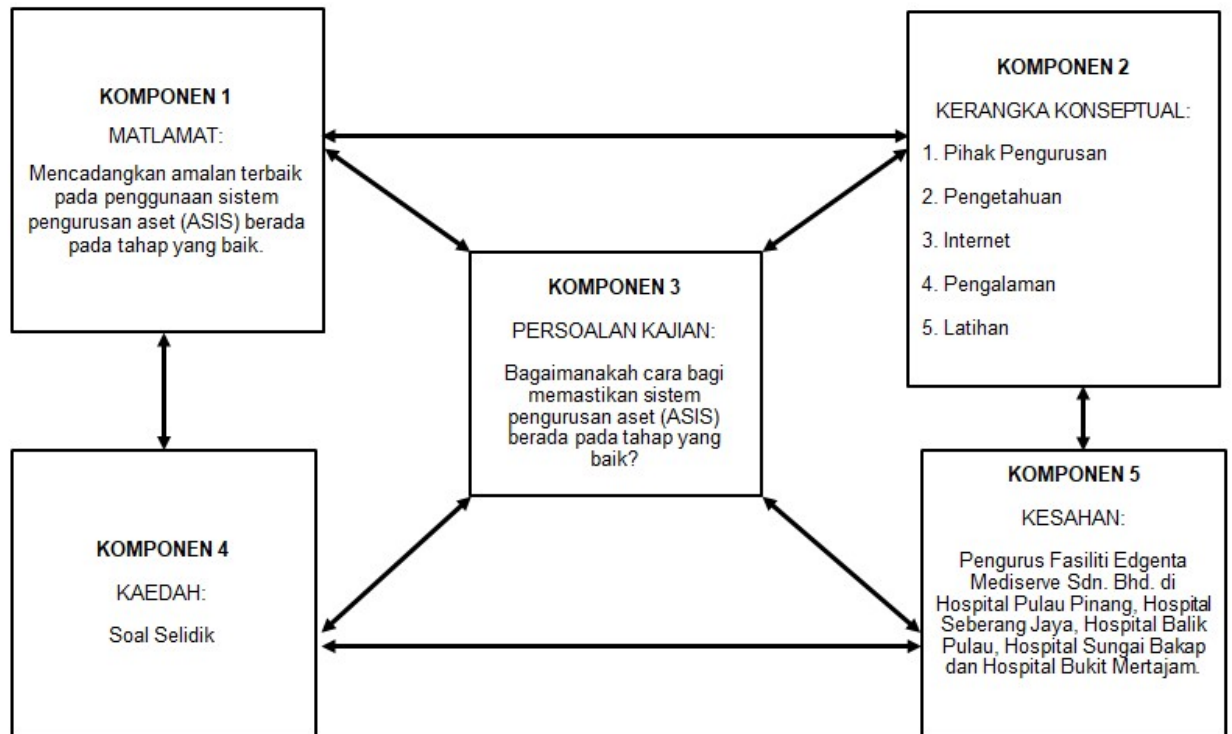
### **3.2.3 Pendekatan Abduktif**

Abduktif ialah satu kombinasi pendekatan secara kuantitatif dan kualitatif atau dikenali sebagai kaedah campuran (Mixed Method). Menurut Saunder et al. (2012), ia adalah satu pendekatan penyelidikan yang melibatkan pengumpulan data untuk meneroka fenomena, mengenalpasti tema dan menjejaskan corak, untuk menjana teori baharu atau mengubahsuaikan teori yang sedia ada. Berdasarkan kajian yang lepas, kajian dalam bidang sains sosial adalah lebih menjurus kepada kajian yang berasaskan pendekatan iaitu dengan menggunakan kaedah secara kuantitatif dan juga kualitatif (Tahar ,2017). Kaedah secara kuantitatif dan juga kualitatif mempunyai pendekatan kajian yang berbeza berdasarkan kepada tujuan, konsep, rekabentuk kajian, teknik persampelan, teknik perolehan data, teknik analisis data dan instrumensi (Tahar ,2017). Oleh itu, penyelidik memilih pendekatan kualitatif dan kuantitatif ataupun dikenali kaedah campuran (Mixed Method) dalam penyelidikan ini kerana pendekatan secara abduktif digunakan untuk mencapai matlamat dalam kajian ini.

### **3.3 REKABENTUK KAJIAN**

Reka bentuk kajian merupakan struktur kepada sesuatu kajian dan melibatkan perancangan dalam memilih sumber dan jenis data yang diperlukan dalam sesuatu penyelidikan (Maxwell, 2005). Satu proses yang sistematik membabitkan proses merancang kaedah penyelidikan, pengumpulan data, mengeluarkan data dan membuat laporan maklumat (Chuan, 2011). Dilakukan dengan pengumpulan data daripada individu, kumpulan individu, bahan dokumentasi dan pelbagai sumber maklumat yang lain. Reka bentuk kajian yang dibina oleh pengkaji yang akan digunapakai oleh pengkaji menggunakan reka bentuk kajian (Maxwell, 2012) yang

memperlihatkan hubungkait diantara komponen yang terlibat iaitu matlamat, kerangka konseptual, persoalan kajian, kaedah dan kesahan.



Rajah 3.1: Rekabentuk Kajian

### 3.3.1 Matlamat

Matlamat didalam kajian ini adalah untuk mencadangkan amalan terbaik pada penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) berada pada tahap yang baik. Matlamat kajian ini adalah merupakan gabungan daripada tujuan, objektif dan keseluruhan perkara yang telah dibincangkan di bab satu. Matlamat merupakan komponen yang pertama dan ia saling berhubungkait bersama komponen kedua iaitu kerangka konseptual, persoalan kajian dan kaedah.

### 3.3.2 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan sebuah sistem yang terdiri atas tujuan dan konsep dasar yang saling berhubungan antara satu sama lain. Merujuk kepada kerangka konseptual kajian telah disediakan pada bab dua, kerangka konseptual terdiri daripada lima konstruk yang mewakili faktor-faktor yang mempengaruhi keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital. Terdapat empat pecahan petunjuk yang boleh diukur iaitu antaranya (1) pihak pengurusan, (2) pengetahuan, (3) internet, (4) pengalaman dan (5) Latihan.

Semua pembolehubah yang ada didalam kerangka konseptual akan menjadi komponen yang akan ada didalam borang soal selidik untuk diedarkan kepada responden.

### 3.3.3 Persoalan Kajian

Berdasarkan kajian ini, persoalan kajian telah dinyatakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan didalam rekabentuk kajian. Terdapat beberapa persoalan kajian yang menjadi isu bagi melaksanakan kajian ini dan perlu dilihat dan diperhalusi. Persoalan kajian juga menjadi panduan penting untuk menjalankan sesebuah kajian.

Persoalan kajian untuk kajian ini ialah bagaimanakah cara bagi memastikan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) berada pada tahap yang baik dan caranya adalah dengan mencadangkan '**Amalan Terbaik**' pada sistem pengurusan aset (ASIS) supaya ianya sentiasa berada pada tahap yang baik. Kajian ini bertujuan bagi mendapatkan penyelesaian persoalan bagi elemen-elemen didalam rekabentuk kajian tersebut:

- i. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital?
- ii. Bagaimana menganalisis tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna?

- iii. Apakah cadangan penambahbaikan pada penggunaan sistem pengurusan ASIS dalam jangka masa yang panjang?

Objektif kajian seperti berikut:

- i. Untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.
- ii. Untuk menganalisis tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna.
- iii. Untuk memberi cadangan penambahbaikan pada penggunaan sistem pengurusan ASIS untuk jangka masa panjang.

#### **3.3.4 Kaedah**

Kaedah kajian ini hanya menggunakan kaedah kuantitatif (soal selidik). Kaedah kajian ini akan melibatkan pihak pengurusan Edgenta Mediserve Sdn. Bhd., Jabatan 'Helpdesk' dan Jabatan Operasi Hospital Negeri (JOHN) di Hospital Pulau Pinang, Hospital Bukit Mertajam, Hospital Seberang Jaya, Hospital Sungai Bakap dan Hospital Balik Pulau.

##### **a) Kaedah Soalan Kaji Selidik**

Kaedah yang dijalankan dengan proses pengumpulan data menggunakan soalan kaji selidik menerusi kaedah kuantitatif. Menurut Saunders et al (2012), pengkaji boleh melakukan penilaian berdasarkan perkara yang difikirkan oleh responden tanpa dipengaruhi oleh pengkaji. Dalam kaedah ini, soalan kaji selidik yang bersesuaian dapat membantu dalam proses pengumpulan data dengan lebih cepat.

Menurut Anggoro (2008), kajian menggunakan kaedah tinjauan merupakan kaedah pengkajian yang lebih menyeluruh dan paling popular digunakan oleh ramai pengkaji kerana memudahkan cara

pengumpulan data, penggunaan saiz sampel dan penggunaannya yang menyeluruh.

### **3.3.5 Kesahan**

Dalam kaedah yang digunakan oleh pengkaji, kesahan bermaksud sejauh mana kajian secara umum yang boleh didapati dan boleh diterima dengan tindak balas kepada soalan penyelidikan supaya penemuan hasil yang lebih tepat. Kesahan yang digunakan didalam kajian ini adalah dengan mendapat pengesahan daripada Pengurus Fasiliti Edgenta Mediserve Sdn. Bhd. di Hospital Pulau Pinang, Hospital Seberang Jaya, Hospital Sungai Bakap, Hospital Balik Pulau dan Hospital Bukit Mertajam terlebih dahulu adakah bersesuaian dengan kalangan responden yang ingin disoal selidik adakah memenuhi kehendak kajian.

### **3.4 SAMPEL KAJIAN**

Sampel kajian merupakan proses yang digunakan didalam menganalisis statistik dimana bilangan pemerhati diambil dari populasi yang lebih besar juga bergantung dengan jenis analisis yang akan dilakukan. Selain itu, sampel kajian berfungsi menjawab soalan dan mendapatkan data bagi menjawab objektif dan persoalan kajian. Pengkaji mestilah mendapatkan responden yang boleh menjawab soalan-soalan yang diberikan. Oleh itu, responden memerlukan pengetahuan mengenai soalan yang akan disoalkan bagi mengukuhkan skop kajian yang ingin dikaji.

Pemilihan pensampelan bergantung keatas jenis kajian penyelidikan yang ingin dijalankan. Terdapat dua jenis kaedah pensampelan iaitu pensampelan kebarangkalian dan pensampelan bukan kebarangkalian. Pemilihan pensampelan yang bagus adalah sampel yang boleh mewakili pengbolehubah berkenaan dari populasi yang disasarkan. Rajah 3.2 menunjukkan carta alir persampelan (Chua Yan,2006).



Rajah 3.2: Carta Alir Persampelan

### 3.5 RUMUSAN BAB

Dalam bab ini, mempunyai pembincangan metodologi yang banyak akan digunakan dalam kajian ini. Memilih metodologi, rekabentuk kajian, kaedah pengumpulan data yang digunakan, instrumen kajian, persampelan dan kaedah analisa data. Pengkaji juga telah menerangkan cara bagaimana menjalankan kajian. Setiap bahagian tajuk didalam bab ini telah diolah bagi memberi penerangan yang lebih terperinci dan lebih jelas didalam penyusunan metodologi kajian. Didalam bab ini juga diterangkan langkah yang diambil bagi pengumpulan data secara lebih terperinci bagi mendapatkan data yang lebih tepat.



## **BAB 4**

### **PENGUMPULAN DATA**

#### **4.1 PENGENALAN**

Bab ini akan menerangkan mengenai cara pengumpulan data yang telah dilakukan oleh pengkaji. Proses pengumpulan data ini melibatkan bagaimana data hendak dikumpul, membuat pemerhatian kepada sesuatu isu yang telah terjadi, merekod data, mengumpul data, memilih dan mengasingkan data apabila data tersebut digunakan. Proses pengumpulan data ini akan menjadi lebih rumit dan mengelirukan. Oleh itu, pengkaji sentiasa merujuk kepada persoalan dan objektif kajian (Zulkeflee, 2015). Bab ini juga pengkaji akan menerangkan secara lebih terperinci bagaimana data kajian diperolehi dan cara data tersebut direkodkan bagi memastikan setiap data yang diperolehi adalah yang menjawab setiap persoalan dan objektif kajian yang dijalankan.

Hasil daripada pengumpulan data ini, terdapat beberapa instrumen pengumpulan data yang telah diguna pakai oleh pengkaji bagi menjawab persoalan dan objektif yang dibawa oleh pengkaji. Instrumen pengumpulan data ini adalah bersesuaian dengan skop kajian dan dapat menjawab tiga objektif yang telah dikemukakan oleh pengkaji dibab satu kajian ini. Didalam bab ini juga pengkaji telah menggunakan kaedah temubual dan soal selidik bagi mendapatkan data bagi tujuan pengumpulan data dan maklumat bagi menjawab persoalan objektif kajian.

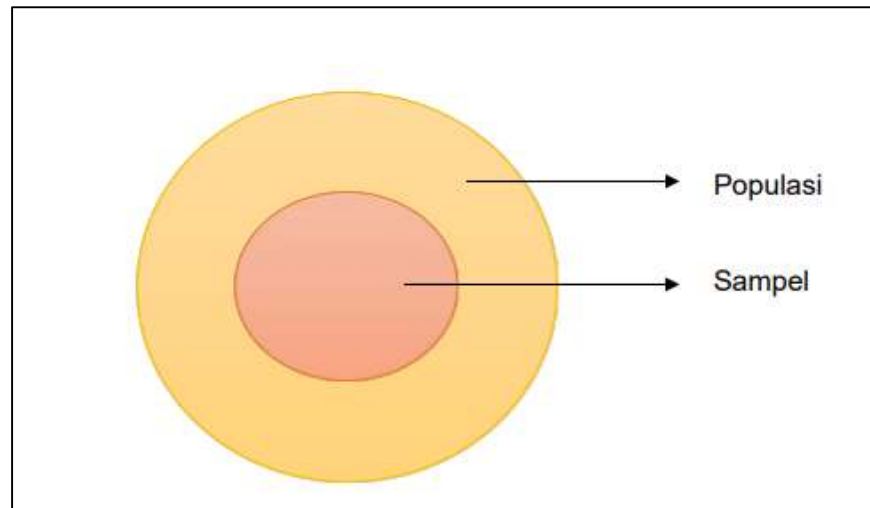
#### **4.2 SAMPEL KAJIAN**

Sampel kajian merupakan kumpulan yang akan dikaji yang diperolehi daripada populasi. Menurut Syuhada (2019), persampelan dimaksudkan membolehkan maklumat dapat diperolehi daripada sebahagian daripada kumpulan yang besar atau mendapatkan sampel kajian daripada populasi

sasaran. Pengambilan sampel kajian dari populasi hendaklah benar-benar mewakili daripada populasi (Mohd Yusof, 2005). Selain itu, terdapat beberapa teknik atau kaedah yang boleh digunakan bagi mendapatkan sampel kajian yang mewakili populasi dengan tepat (Azizi et. al, 2007).

Menurut Sheffie (1991), persampelan merupakan sebuah proses dimana sebilangan kecil daripada keseluruhan populasi akan dipilih dan dikaji bagi membolehkan pengkaji membuat generalisasi mengenai populasi tersebut. Persampelan juga merupakan sebuah usaha yang dilakukan oleh penyelidik bagi mendapatkan maklumat dan data-data daripada sampel yang dapat mewakili keseluruhan daripada populasi (Syed, 1992). Persampelan melibatkan penyelidikan terhadap sampel kajian bagi mewakili keseluruhan populasi kajian. Menurut Sent (2010), kaedah kajian ini kebanyakan digunakan oleh para penyelidik dalam melaksanakan penyelidikan mereka.

Menurut Yusof (2005), populasi didefinisikan sebagai sekumpulan besar individu yang hendak dikaji oleh penyelidik. Selain itu, populasi juga dikenali sebagai objek atau peristiwa yang akan dikaji. Populasi juga dirujuk kepada himpunan keseluruhan subjek kajian yang tidak terhad kepada kumpulan manusia sahaja tetapi merangkumi apa sahaja kumpulan subjek yang menjadi tumpuan didalam kajian tersebut (Syed, 2002). Menurut Syuhada (2019), populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian dalam bentuk rupa manusia, haiwan, tumbuh-tumbuhan gejala, nilai, dan juga peristiwa. Sekiranya jumlah populasi kajian adalah kecil, maka penyelidik boleh menggunakan keseluruhan jumlah populasi sebagai sampel dan penyelidikan tersebut dikenali sebagai kajian kes.

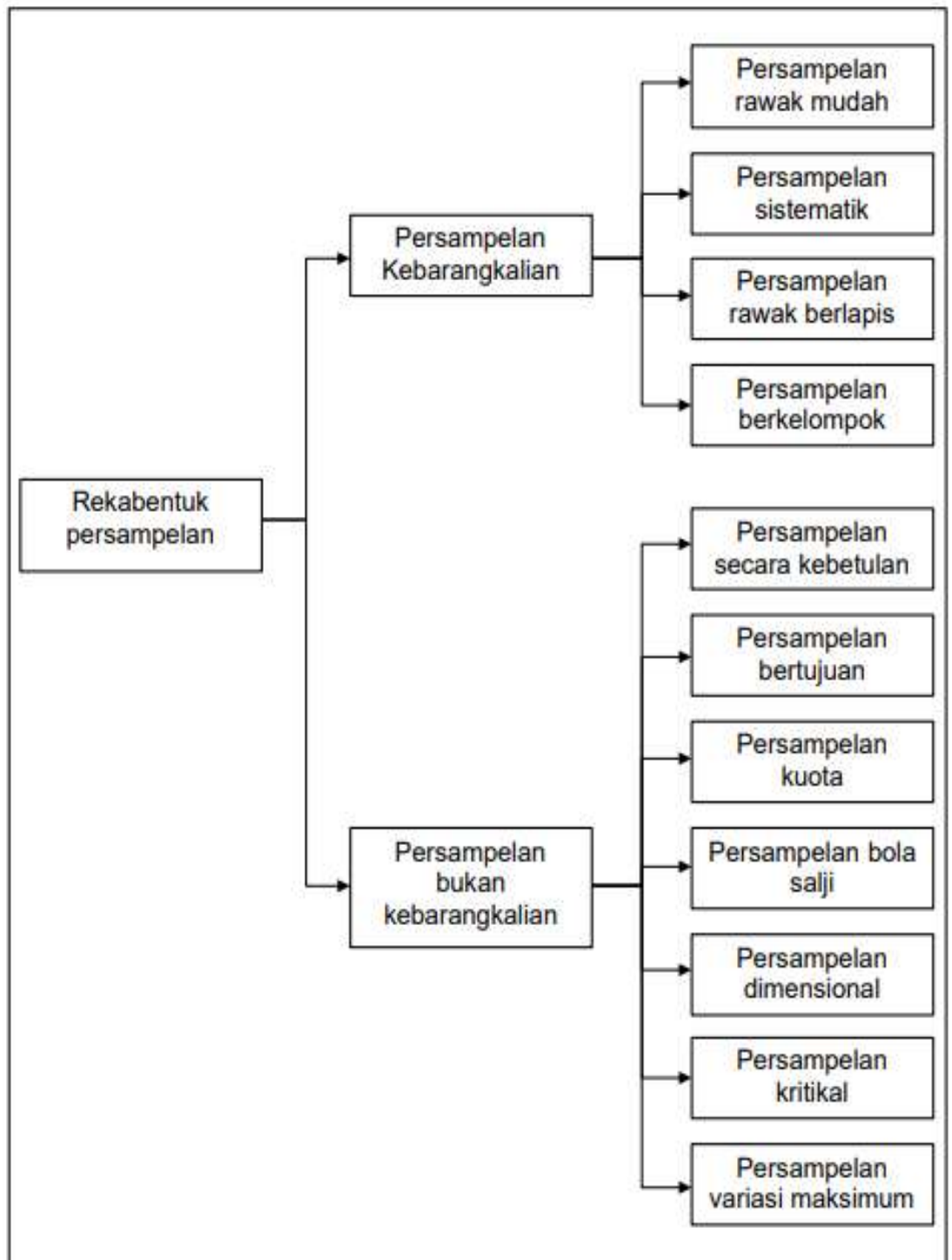


Rajah 4.1: Sampel dan Populasi

#### 4.2.1 Rekabentuk Pensampelan

Menurut Noraini (2013), rekabentuk persampelan merupakan suatu proses pemilihan dari objek penyelidikan yang mewakili sesuatu daripada kumpulan besar yang dipilih. Sampel kajian juga boleh terdiri daripada benda, institusi, tempat, manusia, fenomena, tingkah laku dan seumpamanya (Sabitha, 2006).

Kaedah persampelan merupakan proses pengambilan dari sebahagian pecahan suatu populasi penuh untuk mewakili populasi (Kerlinger, 1973). Sampel yang terpilih dalam kaedah persampelan dijadikan satu subset populasi dan berupaya mewakili keseluruhan populasi kajian. Sampel atau responden yang terpilih dalam soal selidik atau temu bual hendaklah memenuhi beberapa kriteria yang ditetapkan dan juga mempunyai kaitan dengan isu sama ada secara langsung atau tidak langsung. Menurut Chua (2011), kaedah persampelan terdiri daripada dua kategori iaitu persampelan kebarangkalian dan persampelan bukan kebarangkalian.

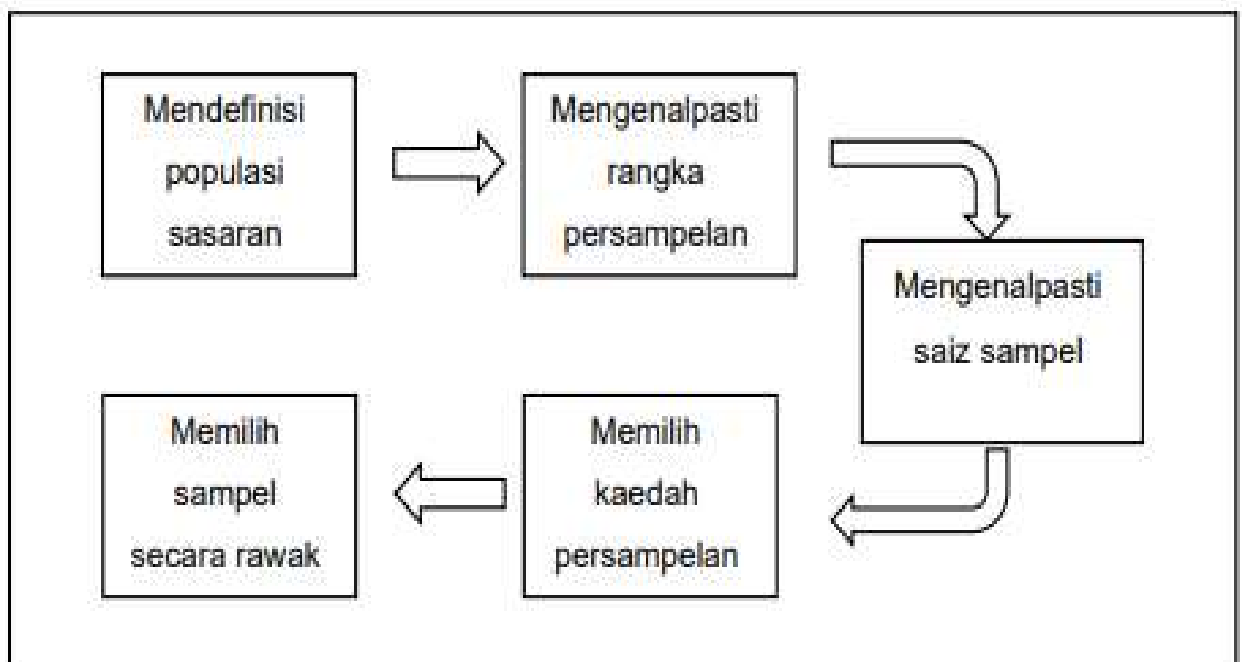


Rajah 4.2: Rekabentuk Persampelan

#### 4.2.1.1 Persampelan Kebarangkalian

Prosedur bagi persampelan kebarangkalian amat sinonim dengan penyelidikan bagi jenis kuantitatif. Pelaksanaan prosedur jenis persampelan kebarangkalian ini dilakukan dengan memilih mana-mana subjek sampel secara rawak iaitu dimana subjek dalam sampel tersebut perlu mempunyai kesemua ciri-ciri yang ada di dalam populasi kajian.

Menurut Syuhada (2019), pengkaji perlu mengenalpasti saiz populasi dan memperoleh senarai subjek dalam populasi sebelum melakukan prosedur persampelan kebarangkalian. Melalui senarai subjek tersebut, pemilihan responden dapat dilakukan dengan mengikut kaedah persampelan secara rawak. Merujuk kepada rajah 4.3 menunjukkan proses persampelan kebarangkalian dilaksanakan dalam kajian manakala Jadual 4.1 menunjukkan kategori persampelan yang ada dalam persampelan kebarangkalian.



Rajah 4.3: Proses Prosedur Persampelan Kebarangkalian

<b>Persampelan Kebarangkalian</b>			
<b>Kategori</b>	<b>Penerangan</b>	<b>Jenis</b>	<b>Prosedur</b>
Persampelan rawak mudah	Setiap subjek dalam populasi mempunyai peluang untuk dipilih sebagai responden kajian.	Homogenus	Menetapkan subjek yang dipilih mengikut penetapan lajur dan baris.
Persampelan sistematik	Setiap subjek dalam populasi mempunyai peluang untuk dipilih sebagai responden kajian.	Homogenus	Menetapkan subjek yang dipilih mengikut setiap gandaan ke-n.
Persampelan rawak berlapis	Setiap subjek dipilih dengan mengambil kira faktor-faktor seperti jantina, bangsa, pendidikan, dan sebagainya.	Heterogenus	Menetapkan subjek yang dipilih berdasarkan kepada faktor faktor tertentu.
Persampelan Kelompok	Subjek dipilih secara rawak dengan merujuk kepada luas kawasan dengan bilangan subjek yang banyak dalam populasi.	Heterogenus	Menetapkan subjek secara kelompok dan dipilih secara rawak dengan berdasarkan kawasan.

Jadual 4.1: Persampelan kebarangkalian

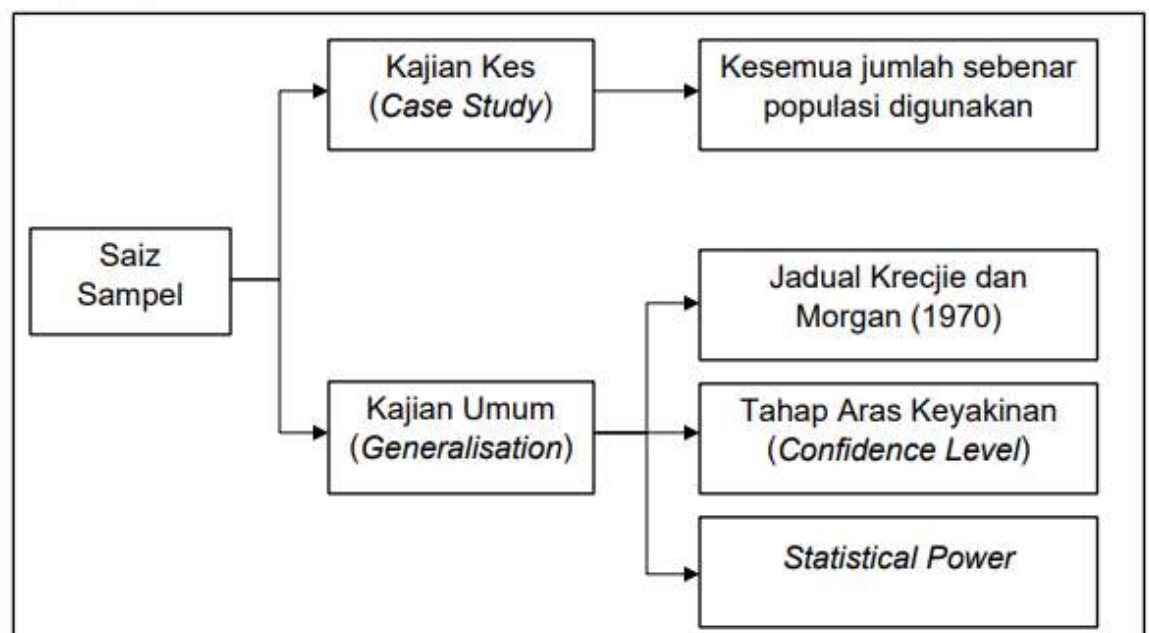
Sumber: Kaedah dan statistik penyelidikan: kaedah penyelidikan (Chua, 2011)

### 4.3 SAIZ SAMPEL

Menurut Khairiah (2019), populasi didefinisikan sebagai kumpulan masyarakat yang mempunyai ciri-ciri yang sama. Populasi kajian juga

merujuk kepada kelompok sasaran dimana aktiviti kajian ini dijalankan. Selain itu, pengkaji juga tidak berupaya untuk menggunakan kesemua populasi yang ada tetapi hanya menggunakan sampel kajian sebagai wakil populasi yang dikaji. Manakala menurut Abbot (2002), sampel merupakan kelompok kecil individu yang diambil kira daripada populasi untuk dikaji. Menurut Krecjie dan Morgan (1970), sampel dapat mewakili saiz populasi. Oleh itu, penggunaan sampel daripada populasi adalah bertujuan untuk memudahkan kerja-kerja penyelidikan.

Saiz sampel digunakan merupakan salah satu kaedah untuk mengumpul sebahagian elemen yang dikaji dan semakin hampir kepada sampel populasi. Maka semakin baik hasil dapatan diperolehi daripada kaedah ini. Merujuk kepada Rajah 4.4 menunjukkan terdapat beberapa kaedah untuk menentukan saiz sampel kajian.



Rajah 4. 4: Saiz Sampel Kajian

Namun, dalam kajian ini, pengkaji telah memilih untuk menggunakan rekabentuk persampelan secara rawak mudah. Bagi kajian yang dijalankan ini, saiz sampel ditentukan berdasarkan kepada jadual penentuan saiz

sampel Krecjie dan Morgan (1970). Kajian ini tertumpu pada pengguna EMSB dan hospital dimana populasi yang diambil daripada lima buah bangunan hospital awam iaitu Hospital Pulau Pinang, Hospital Bukit Mertajam, Hospital Seberang Jaya, Hospital Sungai Bakap dan Hospital Balik Pulau.

<b>HOSPITAL</b>	<b>POPULASI</b>
Hospital Pulau Pinang	15 staf
Hospital Balik Pulau	10 staf
Hospital Seberang Jaya	10 staf
Hospital Bukit Mertajam	10 staf
Hospital Sungai Bakap	10 staf
<b>JUMLAH</b>	<b>55 staf</b>

Jadual 4.2: Jadual Populasi



### JADUAL PENENTUAN SAIZ SAMPEL OLEH KREJCIE DAN MORGAN, 1970

Populasi	Sampel	Populasi	Sampel	Populasi	Sampel	Populasi	Sampel
10	10	140	103	460	210	2000	322
15	14	150	108	480	214	2200	327
20	19	160	113	500	217	2400	331
25	24	170	118	550	226	2600	335
30	28	180	123	600	234	2800	338
35	32	190	127	650	242	3000	341
40	36	200	132	700	248	3500	346
45	40	210	136	750	254	4000	351
50	44	220	140	800	260	4500	354
55	48	230	144	850	265	5000	357
60	52	240	148	900	269	6000	361
65	56	250	152	950	274	7000	364
70	59	260	155	1000	278	8000	367
75	63	270	159	1100	285	9000	368
80	66	280	162	1200	291	10000	370
85	70	290	165	1300	297	15000	375
90	73	300	169	1400	302	20000	377
95	76	320	175	1500	306	30000	379
100	80	340	181	1600	310	40000	380
110	86	360	186	1700	313	50000	381
120	92	380	191	1800	317	75000	382
130	97	400	196	1900	320	100000	384

Jadual 4.3: Jadual Penentuan Saiz Sampel oleh Krecjie dan Morgan (1970)

#### **4.4 INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA**

Instrumen pengumpulan data merupakan mekanisme yang digunakan untuk mengumpul dan mengukur maklumat secara teratur dengan mencapai objektif kajian. Pengumpulan data semasa sesebuah kajian dijalankan adalah terbahagi kepada 2 sumber iaitu primer dan sekunder. Bagi sumber primer adalah merupakan sumber data yang secara langsung memberi maklumat bagi tujuan pengumpulan data seperti soal selidik. Sumber data primer ini memainkan peranan yang penting semasa kajian dijalankan bagi menentukan keputusan kajian yang diperolehi adalah benar kerana sumber ini memperoleh data daripada bahan maklumat yang penting didalam kajian yang dijalankan ini. Data yang diperolehi oleh sumber primer ini akan digunakan bagi menjawab persoalan dan objektif kajian serta dapat membuat analisis, rumusan dan perancangan didalam kajian. Selain itu, dengan sumber primer ini dapat menentukan objektif kajian dan matlamat kajian yang dijalankan didalam kajian ini dapat dicapai atau tidak.

Bagi sumber skunder pula, maklumat data yang diperolehi secara langsung dari segi pembacaan susastera seperti melalui baca-bacaan, buku, jurnal, majalah, internet, kertas kerja dan tesis yang terdahulu. Bagi instrumen yang dijalankan didalam kajian ini adalah borang soal selidik dan temubual secara separa-struktur bagi mencapai objektif dan persoalan kajian yang dijalankan.

#### **4.5 KAJI SELIDIK**

Soal selidik merupakan instrumen kajian yang terdiri daripada satu siri soalan dan arahan lain bertujuan untuk mengumpul maklumat daripada responden. Soal selidik juga mempunyai kelebihan berbanding beberapa jenis kaji selidik yang lain dimana ianya adalah murah, tidak memerlukan usaha yang banyak daripada penyoal kaji selidik secara lisan atau telefon, dan jawapan juga sering sama dan dipiawaikan, lalu bagi memudah pengkaji untuk menyusun data. Walau bagaimanapun, jawapan yang mendarat juga akan menjadikan jawapan soal selidik itu tidak dapat digunakan. Borang soal

selidik juga sangat terhad dengan fakta dimana responden mesti berupaya untuk membaca soalan-soalan dan memberi maklum balas.

Oleh itu, bagi sesetengah kumpulan demografi, menjalankan kajian soal selidik adalah tidak kukuh bagi kajian mereka. Terdapat perbezaan yang boleh dibuat antara soal selidik dengan soalan-soalan yang mengukur pembolehubah berasingan, dan soal selidik dengan soalan-soalan yang akan menggunakan sama ada skala atau indeks. Soal selidik dengan soalan-soalan yang mengukur pembolehubah berasingan, misalnya termasuklah soalan berkaitan pilihan, tingkah laku dan juga fakta. Manakala, soal selidik dengan soalan-soalan yang akan menggunakan sama ada skala atau indeks, termasuklah soalan yang mengukur sifat-sifat terpendam, sikap dan juga indeks. Oleh yang demikian, bagi kajian ini, ianya lebih melibatkan soal selidik dengan soalan-soalan yang akan menggunakan sama ada skala mahupun indeks. Kebiasaannya, soal selidik yang terdiri daripada beberapa soalan dan responden perlu menjawab dalam format yang ditetapkan. Perbezaan dibuat antara soalan terbuka akhir dan tertutup akhir. Satu persoalan yang terbuka meminta responden untuk merangka jawapannya sendiri, manakala soalan tertutup berakhir memerlukan responden untuk memilih jawapan daripada pilihan nombor yang diberikan. Pilihan jawapan untuk soalan tertutup berakhir haruslah secara menyeluruh dan eksklusif. Selepas itu, jawapan responden kepada soalan terbuka dikodkan ke dalam skala tindak balas (Mellenbergh, G.J., 2008).

Soalan dan pernyataan yang terdapat dalam soal selidik ini adalah dibina dan diuji dalam Davis et. al (1989) dan disahkan dalam pelbagai kajian (e.g: Davis et al, 1992; G. Morris et al, 2002; Lim, S, 2011). Soal selidik bagi kajian ini turut disertakan di lampiran. Dalam soal selidik tersebut, terdapat empat bahagian yang penting yang akan dipersoalkan kepada responden iaitu seperti jadual berikut:

#### 4.5.1 Soalan Kaji Selidik

Bil	Bahagian	Perkara
1	A	Data Demografik Responden
2	B	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan ASIS Dalam Kalangan Pengguna Di Hospital
3	C	Tahap Keberkesanan Penggunaan Sistem ASIS Dalam Kalangan Pengguna
4	D	Cadangan Penambahbaikan Penggunaan Sistem ASIS Untuk Jangka Masa Panjang

Jadual 4.4: Demografik Responden

#### 4.5.2 Bahagian A: Data Demografik Responden

Berdasarkan Jadual 4.4 di atas, bahagian ini adalah untuk menganalisis mengenai latar belakang responden yang telah menjawab soal selidik yang dijalankan oleh penyelidik. Tujuannya adalah untuk membuktikan responden yang ditemubual memenuhi kriteria-kriteria yang diperlukan dalam kajian ini.

Antara kandungan yang terdapat di Bahagian A adalah berkaitan latar belakang responden yang melibatkan:

- a) Lokasi bekerja
- b) Jantina
- c) Umur
- d) Posisi dalam syarikat
- e) Pengalaman bekerja

Bahagian ini tidak dianalisa kerana ia hanya untuk pengkaji mengetahui corak responden yang menjawab dan tidak akan didedahkan kepada mana-mana pihak.

### 4.5.3 Bahagian B: Mengenalpasti Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan ASIS Dalam Kalangan Pengguna Di Hospital

Bahagian ini dapat dilihat pada Jadual 4.6 adalah bertujuan untuk menjawab kepada objektif pertama kajian iaitu bagi mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital. Di Bahagian B ini mengandungi lima soalan. Dalam bahagian ini pengkaji akan bertanya tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.

Ada beberapa skala pengukuran yang dapat digunakan dalam merancang skala pengukuran pada soal selidik seperti di Jadual 4.5, antaranya Skala Thurstone, Guttman, dan Likert. Dalam soal selidik kajian pada Bahagian B, Bahagian C dan Bahagian D ini, pengkaji telah menggunakan Skala Likert sebagai ukuran. Skala Likert menggunakan beberapa butir pertanyaan untuk mengukur perilaku individu dengan menggunakan 5 titik pilihan pada setiap butir pertanyaan, sangat setuju, setuju, tidak pasti, tidak setuju, dan sangat tidak setuju (Likert 1932).

Kemudahan penggunaan Skala Likert menyebabkan skala ini lebih banyak digunakan oleh penyelidik. Kelly dan Tincani (2013), misalnya, menggunakan skala Likert untuk mengukur tingkah laku koperatif individu dengan mengukur pemboleh ubah ideologi, perspektif, latihan peribadi, dan latihan orang lain. Skala Likert adalah skala pengukuran yang dikembangkan oleh Likert (1932).

5	4	3	2	1
Sangat Setuju	Setuju	Tidak Pasti	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju

Jadual 4.5: Skala Likert

<b>BAHAGIAN B: FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN ASIS DALAM KALANGAN PENGGUNA DI HOSPITAL</b>						
<b>Bil.</b>	<b>Perkara</b>	<b>Skala</b>				
		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
B1	Pihak pengurusan bertanggungjawab memastikan sistem ASIS memberikan perkhidmatan yang terbaik terutama dari segi penggunaannya.	5	4	3	2	1
B2	Mempunyai pengetahuan pada sistem ASIS dapat meningkatkan produktiviti mengenai penggunaan keseluruhan sistem ASIS bermula dari kajian, reka bentuk, pengeluaran dan pemasangan sehingga ke operasi, penyelenggaraan dan akhirnya pelupusan.	5	4	3	2	1
B3	Jaringan internet yang baik dan pantas dapat mempengaruhi penggunaan sistem ASIS di hospital.	5	4	3	2	1
B4	Sebagai seseorang yang berpengalaman menggunakan sistem ASIS ianya dapat mempengaruhi cara penggunaan sistem ASIS.	5	4	3	2	1
B5	Penyediaan latihan daripada pihak pengurusan dapat mempengaruhi penggunaan ASIS di kalangan pengguna di hospital.	5	4	3	2	1

Jadual 4.6: Soalan Soal Selidik Objektif 1

#### **4.5.4 Bahagian C: Menganalisa Tahap Keberkesanan Penggunaan Sistem ASIS Dalam Kalangan Pengguna**

Berdasarkan Jadual 4.7, bahagian ini adalah bertujuan untuk menjawab kepada objektif kedua kajian iaitu bagi menganalisa tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna. Di Bahagian C ini mengandungi lima soalan. Dalam bahagian ini pengkaji akan menganalisa sejauh mana keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.

<b>BAHAGIAN C: TAHAP KEBERKESANAN PENGGUNAAN SISTEM ASIS DALAM KALANGAN PENGGUNA</b>						
<b>Bil.</b>	<b>Perkara</b>	<b>Skala</b>				
		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
C1	Saya mengetahui pihak pengurusan bertanggungjawab memastikan keberkesanan penggunaan sistem ASIS di kalangan pengguna.	5	4	3	2	1
C2	Saya mengetahui bahawa mempunyai pengetahuan pada sistem ASIS mengenai penggunaan keseluruhan sistem ASIS bermula dari kajian, reka bentuk, pengeluaran dan pemasangan sehingga ke operasi, penyelenggaraan dan akhirnya pelupusan dapat memberi keberkesanan dalam penggunaan sistem ASIS di kalangan pengguna.	5	4	3	2	1
C3	Saya mendapati jaringan internet yang baik dan pantas dapat memastikan keberkesanan penggunaan sistem ASIS di kalangan pengguna.	5	4	3	2	1
C4	Saya mengetahui sebagai seseorang yang berpengalaman menggunakan sistem ASIS ianya dapat memastikan keberkesanan penggunaan sistem ASIS.	5	4	3	2	1
C5	Saya mendapati dengan menghantar pengguna ke latihan dapat memberi kesan terhadap penggunaan ASIS di kalangan pengguna di hospital.	5	4	3	2	1

Jadual 4.7: Soalan Soal Selidik Objektif 2



#### **4.5.5 Bahagian D: Cadangan Penambahbaikan Penggunaan Sistem ASIS Untuk Jangka Masa Panjang**

Bahagian ini adalah bertujuan untuk menjawab kepada objektif ketiga kajian iaitu membuat cadangan penambahbaikan penggunaan sistem ASIS untuk jangka masa panjang. Merujuk Jadual 4.8, Bahagian D ini juga mengandungi lima soalan. Dalam bahagian ini pengkaji akan memberikan cadangan kepada responden tentang penambahbaikan penggunaan sistem ASIS untuk jangka masa panjang.

<b>BAHAGIAN D: CADANGAN PENAMBAHBAIKAN PENGGUNAAN SISTEM ASIS UNTUK JANGKA MASA PANJANG</b>						
<b>Bil.</b>	<b>Perkara</b>	<b>Skala</b>				
		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
D1	Pihak pengurusan perlu bertanggungjawab memberitahu pengguna mengenai maklumat-maklumat baru yang terdapat dalam sistem ASIS agar penggunaan sistem ini dapat digunakan dalam jangka masa panjang.	5	4	3	2	1
D2	Mempunyai pengetahuan pada sistem ASIS mengenai penggunaan keseluruhan sistem ASIS bermula dari kajian, reka bentuk, pengeluaran dan pemasangan sehingga ke operasi, penyelenggaraan dan akhirnya pelupusan dapat memastikan penggunaan sistem ASIS ini digunakan dalam jangka masa yang panjang.	5	4	3	2	1
D3	Jaringan internet yang baik dan pantas haruslah diberikan untuk memastikan penggunaan sistem ASIS digunakan dalam jangka masa yang panjang.	5	4	3	2	1
D4	Sistem ini dapat digunakan dalam jangka masa yang panjang sekiranya terdapat seseorang yang berpengalaman yang menggunakannya.	5	4	3	2	1
D5	Menghantar pengguna ke latihan penggunaan sistem ASIS perlu dilaksanakan supaya pengguna dapat menyesuaikan diri terhadap teknologi yang baru.	5	4	3	2	1

Jadual 4.8: Soalan Soal Selidik Objektif 3

#### 4.6 KAJIAN RINTIS

Kajian rintis dalam kajian membantu penyelidik untuk mengemaskan perancangan untuk mengumpul data, seperti menentukan jenis yang diperlukan, prosedur yang harus diikuti dalam proses pengumpulan data (Yin, 1989). Di samping itu, penyelidik juga boleh menyemak kesahan instrumen yang digunakan serta mengetahui kekangan-kekangan yang mungkin timbul dalam proses pengumpulan data. Ini perlu diberi perhatian dalam kajian sebenar (Glesne, 1999). Maxwell (1996) pula menyatakan kajian rintis adalah penting kepada seseorang penyelidik untuk menguji idea-idea dan membolehkannya mendapatkan maklumat awal tentang latar belakang responden yang akan dikaji.

Kajian rintis ini dijalankan adalah untuk memastikan kajian yang akan dijalankan pada masa akan datang yang lebih meluas adalah sesuai dan tepat dengan permasalahan masyarakat kini. Kajian rintis biasanya adalah kecil jika hendak dibandingkan dengan eksperimen utama dan oleh itu ianya hanya boleh memberikan maklumat yang terhad kepada sumber dan magnitud perubahan langkah-langkah tindak balas. Kajian rintis sering dijalankan sebelum kajian kuantitatif secara besar-besaran, dalam usaha untuk mengelakkan masa dan wang yang dibazirkan ke atas kajian yang akan dijalankan. Kajian rintis biasanya dijalankan ke atas responden-responden yang berkaitan, tetapi tidak kepada orang-orang yang akan menjadi sebahagian daripada sampel terakhir. Ini kerana ia boleh mempengaruhi tingkah laku kemudian subjek kajian jika mereka telah terlibat dalam kajian tersebut (Haralambos dan Holborn, 2000). Kajian rintis juga turut melibatkan kesahihan dan kebolehpercayaan bagi sesebuah kajian.

Kajian rintis dalam kajian ini, seramai 10 orang responden yang bekerja di Hospital Pulau Pinang telah dipilih secara rawak bagi menjalankan kajian rintis ini. Tujuan kajian rintis ini dijalankan adalah untuk menyemak dan memastikan soalan-soalan kaji selidik yang dibuat lengkap dan sempurna dengan arahan-arahan yang jelas dan mudah untuk difahami oleh responden

apabila mereka mengisi soal selidik yang sebenar nanti. Selain itu, ujian kebolehpercayaan terhadap item-item yang dibuat juga dijalankan. Merujuk pada Jadual 4.6, dapat dilihat bahawa nilai koefisien kajian rintis ini melebihi 0.7, pengkaji membuat kesimpulan bahawa soalan kaji selidik yang direka mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi (Najib, 1999). Ujian kebolehpercayaan ini menggunakan perisian SPSS.

Case Processing Summary				Reliability Statistics	
		N	%		
Cases	Valid	10	100.0	Cronbach's Alpha	N of Items
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0		
	Total	10	100.0	.953	20
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.					

Jadual 4.9: Nilai Koefisien Kajian Rintis

#### 4.7 RUMUSAN BAB

Instrumen yang digunakan untuk proses pengumpulan data telah dinyatakan di dalam bab ini. Proses pengumpulan data bagi pengkajian ini adalah melibatkan instrumen pengumpulan data iaitu mengumpul data pengkajian menggunakan Teknik soalan kaji selidik dan analisa dokumen. Secara keseluruhannya, bab ini telah menerangkan dengan jelas tentang kaedah yang telah digunakan bagi pengkajian ini. Selain itu, bab ini turut membincangkan tentang instrumen yang digunakan dalam kajian rintis bagi memastikan instrumen yang digunakan adalah tepat dan mempunyai kebolehpercayaan.

## **BAB 5**

### **ANALISA DATA DAN PERBINCANGAN**

#### **5.1 PENGENALAN**

Kajian ini dijalankan di lima buah hospital awam iaitu Hospital Pulau Pinang, Hospital Bukit Mertajam, Hospital Seberang Jaya, Hospital Sungai Bakap dan Hospital Balik Pulau yang terletak di Negeri Pulau Pinang. Kelima-lima hospital ini dipilih berdasarkan hospital yang menggunakan sistem pengurusan aset ASIS. Responden yang terlibat dalam kajian ini ialah pengguna-pengguna system pengurusan aset (ASIS) di hospital.

Hasil analisa data kajian yang diperolehi akan ditunjukkan dalam bentuk carta dan jadual. Data yang diperolehi akan dianalisa menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 26. Kaedah analisa yang digunakan adalah berbentuk peratusan (%) dan juga min yang diperolehi melalui perisian SPSS.

Seterusnya, borang soal selidik kajian ini telah diedarkan kepada pengguna-pengguna sistem ASIS sebanyak 55 orang tetapi hanya 50 orang pengguna sahaja akan dipilih untuk dijadikan sebagai responden. Pengkaji telah menggunakan jadual Krejcie & Morgan (1970) seperti yang ditunjukkan dalam jadual 5.1 bagi mendapatkan jumlah responden yang sebenar.

Soal selidik ini telah dipecahkan kepada empat (4) bahagian iaitu Bahagian A – Demografik responden, Bahagian B – Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan ASIS Dalam Kalangan Pengguna Di Hospital, Bahagian C – Menganalisis Tahap Keberkesanan Penggunaan Sistem ASIS Dalam Kalangan Pengguna dan Bahagian D – Cadangan Penambahbaikan Penggunaan Sistem ASIS Untuk Jangka Masa Panjang. Bagi soal selidik bahagian B, C dan D adalah untuk menjawab ketiga-tiga objektif di dalam kajian ini. Untuk bahagian B, C dan D, Skala Likert 1 hingga 5 digunakan (1 – Sangat Tidak Setuju hingga 5 – Sangat Setuju).

HOSPITAL	BILANGAN POPULASI	PERATUS (%)	BILANGAN SAMPEL
Hospital Pulau Pinang	15 staf	27.2	15
Hospital Balik Pulau	10 staf	18.2	10
Hospital Seberang Jaya	10 staf	18.2	10
Hospital Bukit Mertajam	10 staf	18.2	10
Hospital Sungai Bakap	10 staf	18.2	10
<b>JUMLAH</b>	<b>55 staf</b>	<b>100%</b>	<b>55</b>

Jadual 5.1: Jumlah Responden

Borang soal selidik disediakan melalui *Google Form* iaitu sebuah aplikasi yang membolehkan pengumpulan maklumat dari pengguna melalui tinjauan atau yang diperibadikan. Maklumat tersebut kemudian dikumpulkan dan disambungkan secara automatik ke aplikasi Spreadsheet dimana ia diisi dengan tinjauan dan maklum balas dari tinjauan yang telah dilakukan. *Google Form* dapat menyimpan maklumat maklum balas yang diterima dari responden sehingga pengkaji dapat menganalisa data-data secara terperinci. Aplikasi ini dapat memudahkan pengkaji dalam proses pengumpulan data dengan pihak responden serta dapat mengumpulkan maklumat dalam masa yang singkat tanpa perlu bersemuka dengan responden.

## 5.2 DEMOGRAFIK RESPONDEN

Demografik responden ini menerangkan mengenai latar belakang responden yang terlibat dalam kajian ini dengan menjawab soal selidik yang telah diedarkan. Sebanyak 50 set soal selidik telah diterima bagi mencapai objektif kajian ini. Dalam tinjauan responden terdapat:

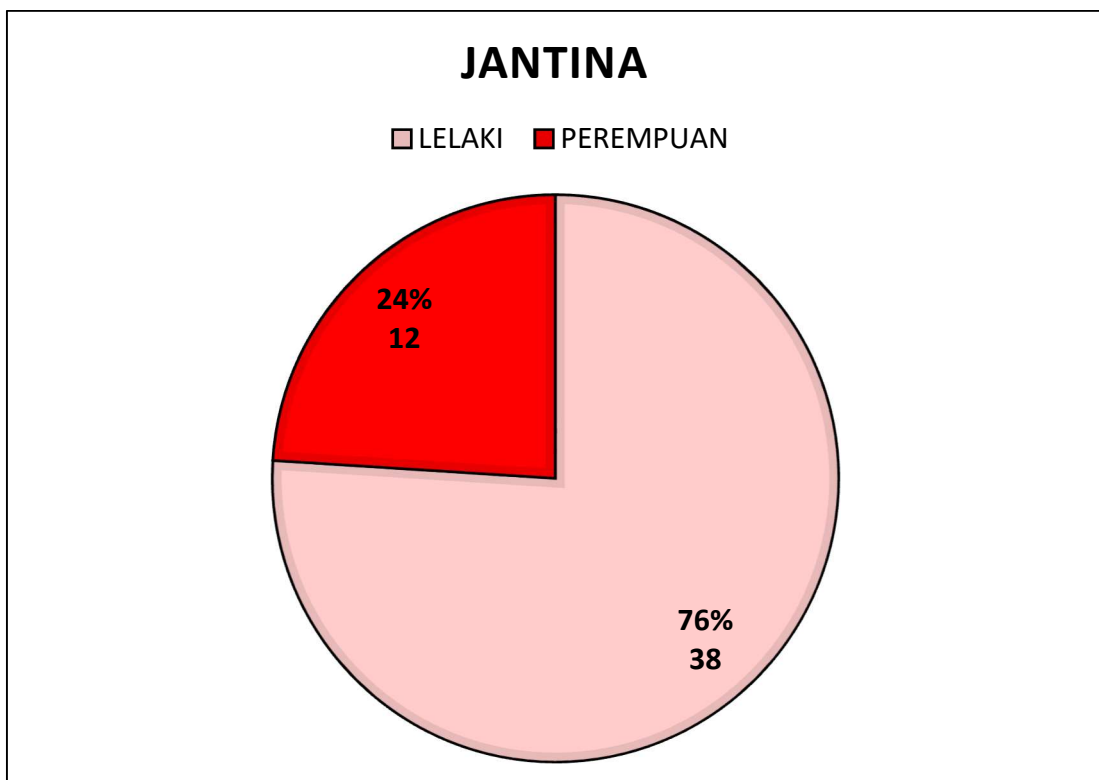
- Jantina

- Umur
- Posisi dalam syarikat
- Lokasi bekerja
- Pengalaman bekerja

Semua maklumat responden dan dapatan yang diperoleh daripada hasil soal selidik yang diedarkan akan ditunjukkan dalam bentuk rajah setelah dianalisa.

### 5.2.1 Analisa Responden Berdasarkan Jantina

Bahagian ini akan menerangkan mengenai jantina responden di lima buah hospital awam di Pulau Pinang. Kaedah peratusan dan rajah bagi menunjukkan bilangan jantina responden.

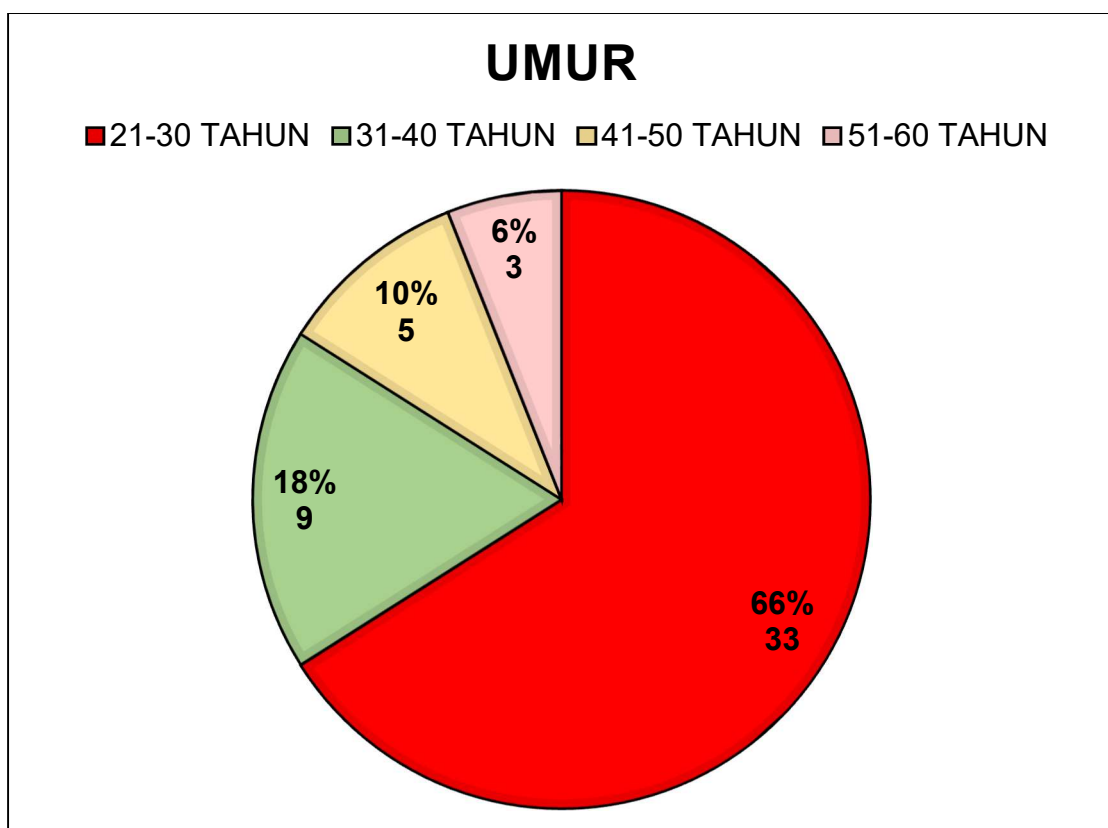


Rajah 5.1: Carta Pai Jantina Responden

Rajah 5.1 di atas menunjukkan bilangan jantina responden dikelimailima hospital. Hasil kajian menunjukkan bahawa seramai 38 responden iaitu sebanyak 76% adalah dari kalangan lelaki manakala seramai 12 responden iaitu sebanyak 24% adalah dari kalangan perempuan. Oleh itu dapat dilihat dari carta pai diatas bahawa responden dari kalangan lelaki lebih banyak terlibat dalam menjawab soalan soal selidik kajian ini berbanding responden perempuan.

### 5.2.2 Analisa Responden Berdasarkan Umur

Bahagian ini akan menerangkan mengenai umur responden di lima buah hospital awam di Pulau Pinang. Kaedah peratusan dan rajah bagi menunjukkan bilangan umur responden.



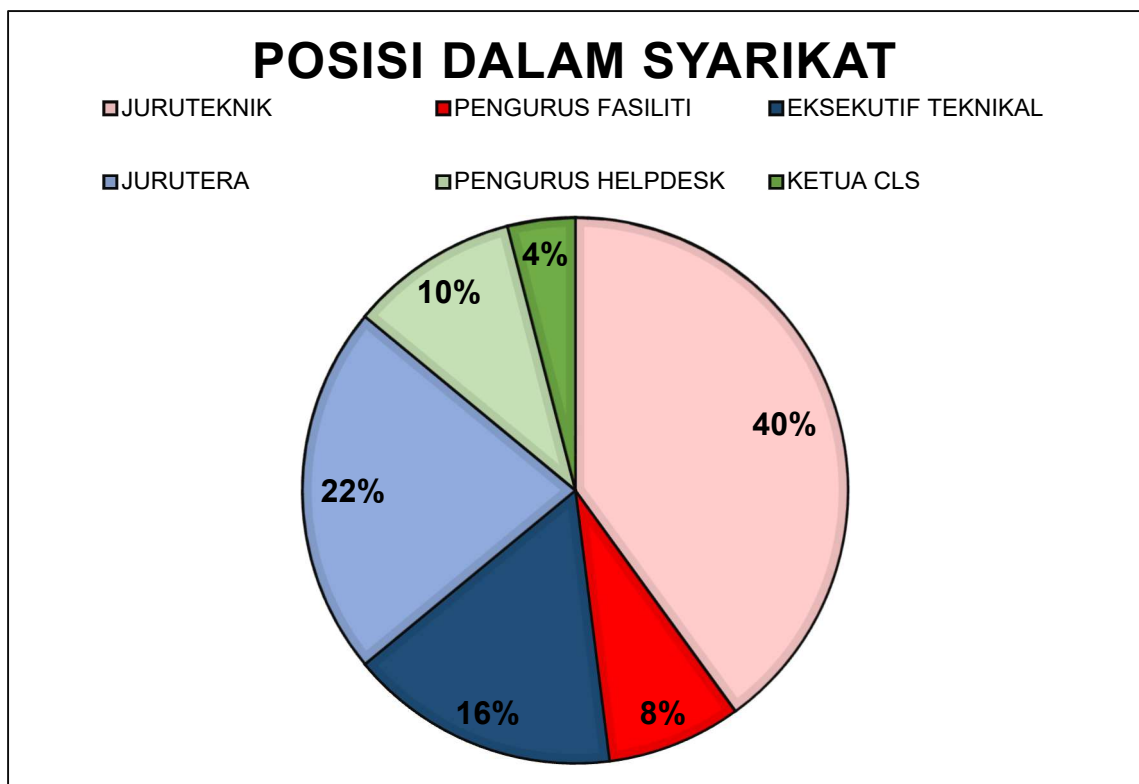
Rajah 5. 2: Carta Pai Umur Responden



Rajah 5.2 di atas menunjukkan tahap umur responden kelima-lima hospital. Hasil kajian menunjukkan majoriti responden adalah sebanyak 66% iaitu seramai 33 responden berumur lingkungan antara 21 hingga 30 tahun manakala sebanyak 9% iaitu seramai 9 responden berumur lingkungan antara 31 hingga 40 tahun. Selebihnya bagi responden yang berumur melebihi 40 tahun adalah seramai 5 orang dengan sebanyak 10% dan hanya 6% dari kalangan yang berumur 51-60 tahun iaitu hanya tiga orang sahaja. Oleh itu dapat dilihat dari carta pai diatas bahawa kebanyakan responden dari kalangan yang berumur antara 21 hingga 30 tahun lebih banyak terlibat dalam menjawab soalan soal selidik kajian ini diikuti oleh dari kalangan responden yang berumur antara 31 hingga 40 tahun.

### 5.2.3 Analisa Responden Berdasarkan Posisi Dalam Syarikat

Bahagian ini akan menerangkan mengenai posisi responden dalam syarikat di lima buah hospital awam di Pulau Pinang. Kaedah peratusan dan rajah bagi menunjukkan bilangan posisi responden.

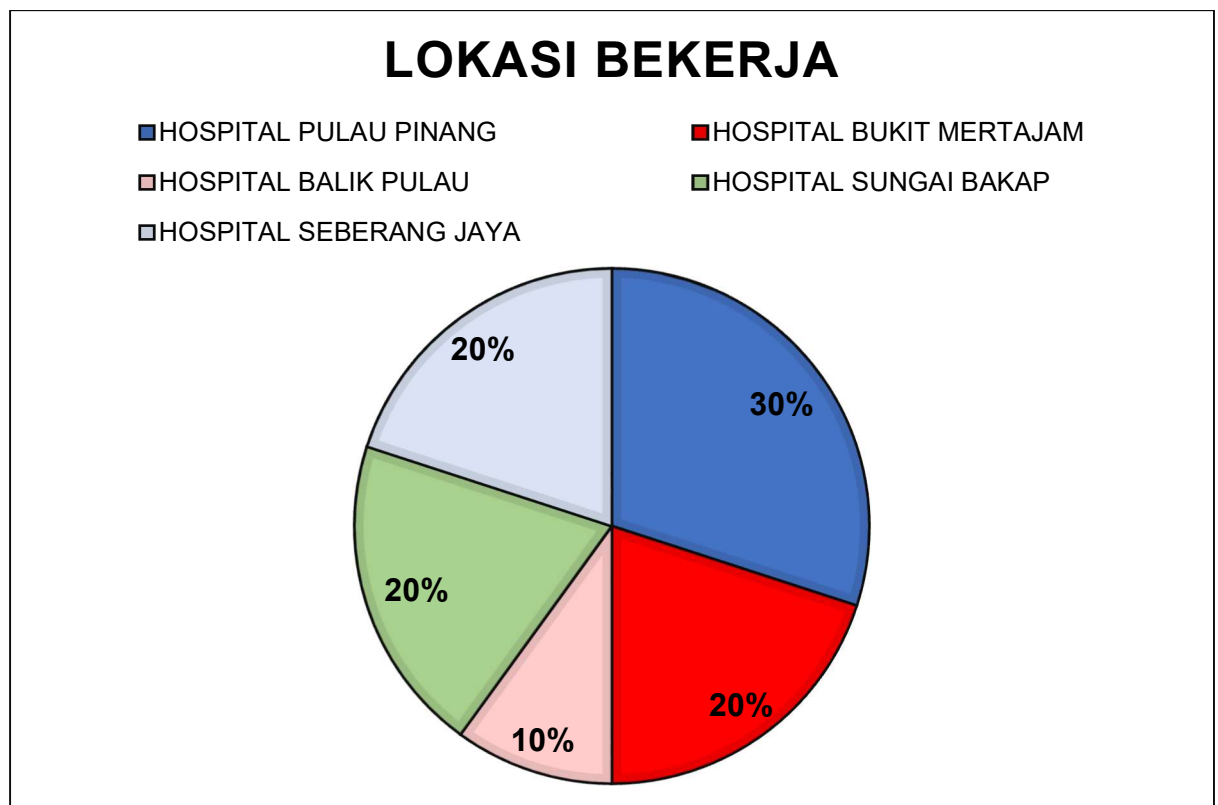


Rajah 5.3: Carta Pai Posisi Dalam Syarikat Responden

Rajah 5.3 di atas menunjukkan posisi dalam syarikat responden kelima-lima hospital. Hasil kajian menunjukkan majoriti responden adalah sebanyak 40% iaitu seramai 20 responden ialah juruteknik manakala sebanyak 11% iaitu seramai 22 responden ialah jurutera. Selebihnya bagi responden seramai 8 orang ialah Eksekutif Teknikal iaitu dengan sebanyak 16% dan hanya 10% dari Pengurus Fasiliti seramai 4 orang. Hasil responden paling sedikit ialah Ketua CLS/LLS/HWMS dengan sebanyak 4% seramai 2 orang. Oleh itu dapat dilihat dari carta pai diatas bahawa kebanyakan responden dari kalangan juruteknik dan kajian ini diikuti oleh jurutera.

#### 5.2.4 Analisa Responden Berdasarkan Lokasi Bekerja

Bahagian ini akan menerangkan mengenai lokasi bekerja responden dalam syarikat di lima buah hospital awam di Pulau Pinang. Kaedah peratusan dan rajah bagi menunjukkan bilangan lokasi bekerja responden.

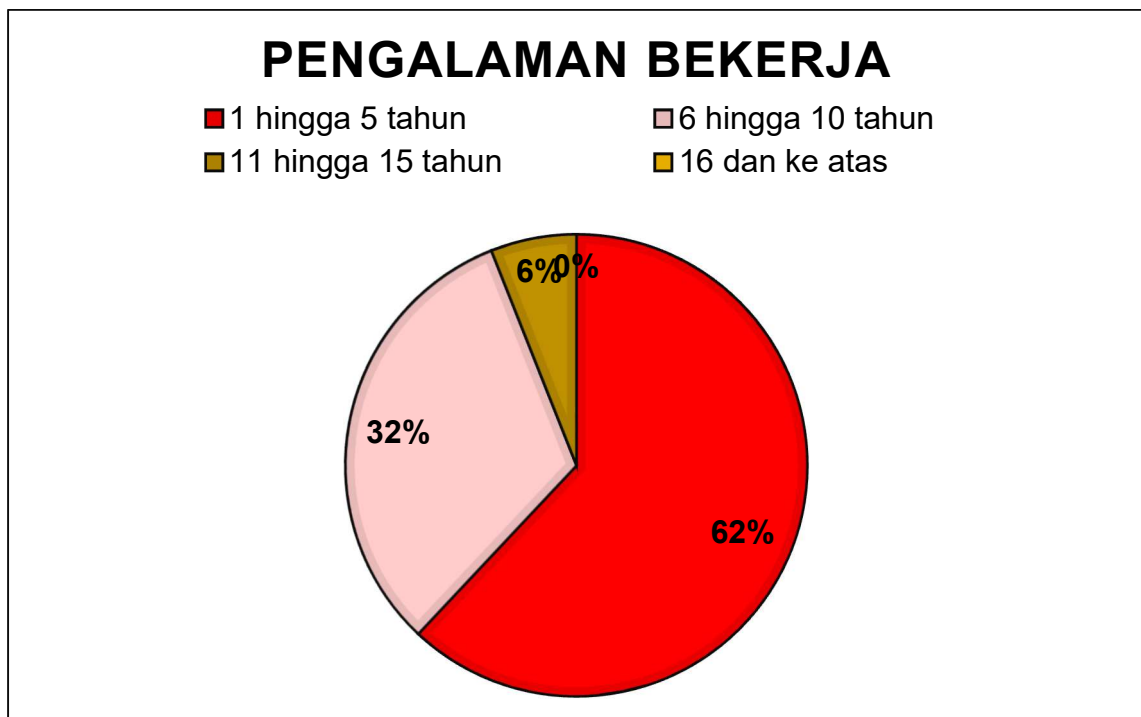


Rajah 5.4: Carta Pai Lokasi Bekerja Responden

Rajah 5.4 di atas menunjukkan bilangan bagi kelima-lima hospital. Jumlah responden yang menjawab soal selidik ini adalah seramai 50 orang lima hospital yang terlibat. Hasil kajian menunjukkan bahawa lebih ramai responden daripada Hospital Pulau Pinang yang mempunyai peratusan sebanyak 30% iaitu seramai 15 responden berbanding dengan empat hospital yang lain. Manakala bagi responden dari Hospital Sungai Bakap, Hospital Seberang Jaya, Hospital Bukit Mertajam sebanyak 20% iaitu seramai 10 responden dan dari Hospital Balik Pulau sebanyak 10% iaitu seramai 5 responden. Oleh itu dapat dilihat dari carta pai diatas bahawa responden dari Hospital Pulau Pinang lebih banyak terlibat dalam menjawab soalan soal selidik kajian ini berbanding empat hospital yang lain.

### 5.2.5 Analisa Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja

Bahagian ini akan menerangkan mengenai tempoh pengalaman bekerja responden dalam syarikat di lima buah hospital awam di Pulau Pinang. Kaedah peratusan dan rajah bagi menunjukkan bilangan pengalaman bekerja responden.



Rajah 5.5: Carta Pai Pengalaman Bekerja Responden

Rajah 5.5 di atas menunjukkan tempoh pengalaman bekerja responden dikelima-lima hospital. Hasil kajian menunjukkan majoriti responden adalah sebanyak 62% iaitu seramai 31 responden mempunyai tempoh pengalaman bekerja antara 1 hingga 5 tahun. Manakala bagi responden yang mempunyai pengalaman selama 6 hingga 10 tahun adalah sebanyak 32% iaitu seramai 16 responden dan 11 hingga 15 tahun adalah sebanyak 6% iaitu seramai 3 responden. Selebihnya bagi responden yang mempunyai pengalaman 16 tahun dan ke atas adalah tiada. Oleh itu dapat dilihat dari carta pai diatas bahawa majoriti responden dari kalangan yang mempunyai pengalaman bekerja selama 1 hingga 5 tahun lebih banyak terlibat dalam menjawab soal selidik kajian ini.

### **5.3 DAPATAN KAJIAN BAGI OBJEKTIF PERTAMA**

Bahagian ini bertujuan untuk menganalisa data bagi mencapai objektif pertama kajian iaitu mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital. Data yang diperolehi adalah kuantitatif dan proses analisa data menggunakan perisian SPSS. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data adalah melalui borang soal selidik yang diedarkan kepada responden yang terdiri daripada pengguna lima buah bangunan hospital awam iaitu Hospital Pulau Pinang, Hospital Bukit Mertajam, Hospital Seberang Jaya, Hospital Sungai Bakap dan Hospital Balik Pulau.

Melalui instrumen yang digunakan, pengkaji menganalisa data yang diterima untuk menjawab objektif pertama dan menyatakan dapatan yang diperolehi dari kajian tersebut iaitu mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital. Pengkaji menggunakan analisa min bagi menjawab objektif pertama kajian. Min ditakrifkan sebagai jumlah skor dalam taburan dibahagi dengan jumlah skor. Dengan melakukan analisa min, kajian ini dapat mengenalpasti nilai purata yang dihasilkan dari satu set data. Dalam soalan soal selidik ini, analisa purata digunakan untuk mendapatkan nilai purata setiap data yang

berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.

### 5.3.1 Analisa Data Bagi Bahagian B: Mengenalpasti Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan ASIS Dalam Kalangan Pengguna Di Hospital

Secara dasarnya, bahagian ini dilakukan bagi mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital. Faktor-faktor di bawah telah dikenalpasti sebagai faktor yang dapat mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.

Item Statistics			
Mengenalpasti Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan ASIS Dalam Kalangan Pengguna Di Hospital.	Min	Sisih Piawaian	Jumlah Populasi
B1 Pihak pengurusan bertanggungjawab memastikan sistem ASIS memberikan perkhidmatan yang terbaik terutama dari segi penggunaannya.	4.56	.705	50
B2 Mempunyai pengetahuan pada sistem ASIS dapat meningkatkan produktiviti mengenai penggunaan keseluruhan sistem ASIS bermula dari kajian, reka bentuk, pengeluaran dan pemasangan sehingga ke operasi, penyelenggaraan dan akhirnya pelupusan.	4.46	.706	50
B3 Jaringan internet yang baik dan pantas dapat mempengaruhi penggunaan sistem ASIS di hospital.	4.40	.700	50
B4 Sebagai seseorang yang berpengalaman menggunakan sistem ASIS ianya dapat mempengaruhi cara penggunaan sistem ASIS.	4.42	.702	50

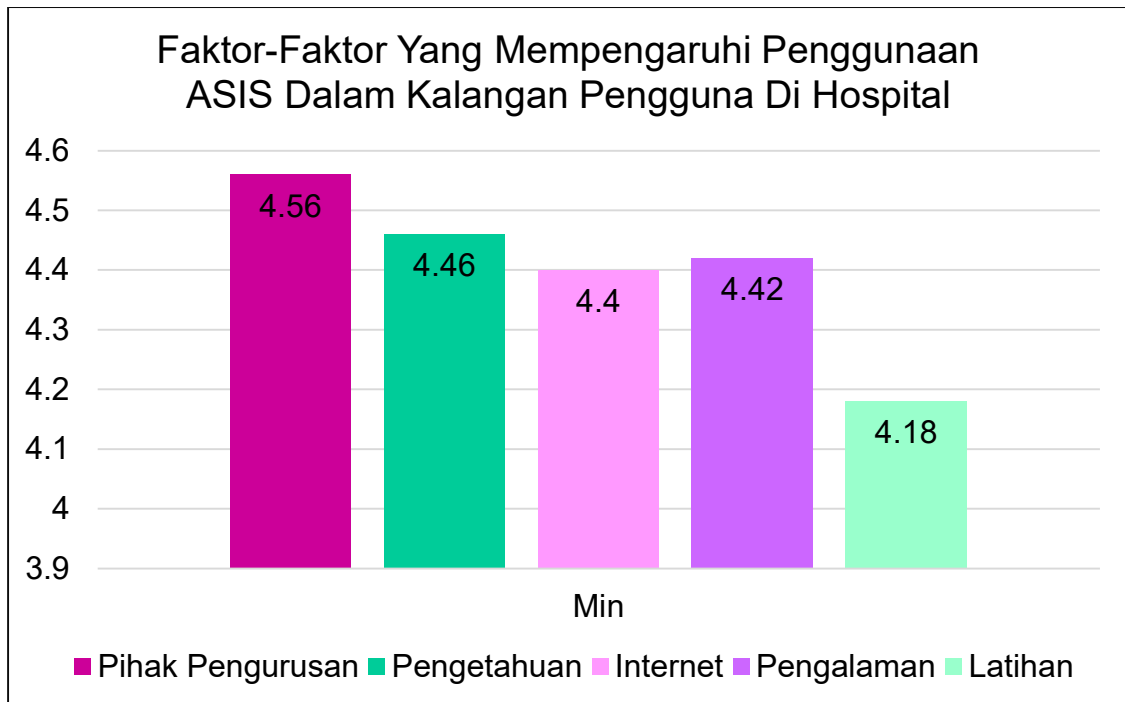
B5 Penyediaan latihan daripada pihak pengurusan dapat mempengaruhi penggunaan ASIS di kalangan pengguna di hospital.	4.18	.661	50
--	------	------	----

Jadual 5.2: Min Bagi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan ASIS Dalam Kalangan Pengguna Di Hospital

Jadual 5.2 ini menerangkan bahawa setiap faktor yang dikeluarkan melalui kerangka konseptual kajian telah melepasi tahap yang telah ditetapkan didalam bacaan Cronbach Alpha iaitu melebihi 0.7. Faktor ini telah melepasi saringan yang ditetapkan melalui program perisian SPSS dan mengeluarkan keputusan melebihi 0.7. Bagi Jadual 5.2 pula, bagi kajian ini merupakan tahap bacaan yang ditetapkan oleh Cronbach Alpha dan pengkaji menjadikan tetapan ini sebagai penanda aras untuk menganalisis data yang diperolehi.

Skor Cronbach Alpha	Kebolehpercayaan
<b>0.9-1.0</b>	Sangat baik dan efektif dengan tahap konsistensi yang tinggi
<b>0.7-0.8</b>	Baik dan boleh diterima
<b>0.6-0.7</b>	Boleh diterima
<b>&lt; 0.6</b>	Item perlu dibaiki
<b>&lt; 0.5</b>	Item perlu digugurkan

Jadual 5.3: Skor Cronbach Alpha



Rajah 5.6: Carta Min Bagi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan ASIS Dalam Kalangan Pengguna Di Hospital

Pada Jadual 5.2 dan Rajah 5.6 di atas menunjukkan skor min bagi mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital menggunakan perisian SPSS untuk menganalisa data soalan soal selidik. Merujuk jadual 5.2, terdapat lima faktor yang dapat mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital. Faktor pihak pengurusan mencatatkan jumlah skor min yang paling tertinggi adalah sebanyak 4.56. Oleh itu, setiap faktor yang dihasilkan akan mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.

Faktor pertama bagi kajian ini adalah pihak pengurusan dimana terdapat satu soalan yang berkaitan faktor ini telah dikeluarkan berkaitan pihak pengurusan. Berdasarkan skor min iaitu 4.56 serta bacaan Cronbach Alpha yang dikeluarkan adalah 0.705 iaitu melepasi tahap yang ditetapkan 0.7 yang telah diterangkan didalam Jadual 5.3 yang telah dikategorikan sebagai baik dan boleh diterima. Secara langsung, penggunaan faktor pihak pengurusan ini telah diterima dan boleh diambil sebagai data didalam kajian ini. Faktor pihak pengurusan ini juga merupakan faktor yang paling utama

didalam kajian ini dan ini merupakan faktor yang penting bagi mencapai matlamat kajian. Oleh itu, pihak pengurusan antara faktor yang memainkan peranan penting didalam kajian ini dan hendaklah diberikan perhatian yang menyeluruh.

Faktor kedua bagi kajian ini adalah pengetahuan dimana terdapat satu soalan yang berkaitan faktor ini telah dikeluarkan bagi mencapai objektif kajian. Berdasarkan skor min iaitu 4.46 serta bacaan Cronbach Alpha yang dikeluarkan adalah 0.706 iaitu melepasi tahap yang ditetapkan iaitu 0.7 yang telah diterangkan didalam Jadual 5.3 diatas juga dikategorikan sebagai baik dan boleh diterima. Oleh itu, faktor pengetahuan ini juga bersesuaian digunakan dan diambil sebagai data didalam kajian ini.

Tambahan pula, bagi faktor ketiga didalam kajian ini adalah internet dimana terdapat satu soalan yang berkaitan faktor ini yang telah dikeluarkan oleh pengkaji bagi mencapai objektif yang telah ditetapkan. Berdasarkan skor min iaitu 4.40 serta bacaan Cronbach Alpha yang dikeluarkan bagi faktor ini ialah 0.700 iaitu melepasi tahap yang telah ditetapkan iaitu 0.7 yang telah diterangkan didalam Jadual 5.3 diatas dan dikategorikan sebagai boleh diterima.

Seterusnya, faktor keempat bagi kajian ini adalah pengalaman dimana terdapat satu soalan yang berkaitan faktor ini telah dikeluarkan bagi mencapai objektif kajian. Berdasarkan skor min iaitu 4.42 serta bacaan Cronbach Alpha yang dikeluarkan adalah 0.702 iaitu melepasi tahap yang ditetapkan iaitu 0.7 yang telah diterangkan didalam Jadual 5.3 diatas juga dikategorikan boleh diterima. Oleh itu, faktor pengalaman ini juga bersesuaian digunakan dan diambil sebagai data didalam kajian ini.

Akhirnya, bagi faktor kelima didalam kajian ini adalah latihan dimana terdapat satu soalan yang berkaitan faktor ini yang telah dikeluarkan oleh pengkaji bagi mencapai objektif yang ditetapkan. Berdasarkan skor min iaitu 4.18 serta bacaan Cronbach Alpha yang dikeluarkan bagi faktor ini adalah 0.661 iaitu kurang daripada bacaan tahap yang ditetapkan iaitu 0.7 yang diterangkan didalam jadual 5.3 dan dikategorikan sebagai boleh diterima. Walaubagaimanapun, faktor latihan ini juga merupakan faktor yang penting



terutamanya kepada pengguna sistem ASIS kerana ianya mempengaruhi cara penggunaan ASIS.

Kesimpulannya, kesemua faktor yang dikeluarkan seperti pihak pengurusan, pengetahuan, internet, pengalaman dan latihan berada pada tahap yang boleh diterima datanya kerana melebihi 0.7 yang telah ditetapkan bagi bacaan Cronbach Alpha. Perkara ini dapat membantu semua pihak yang merupakan peranan penting bagi memastikan faktor yang mempengaruhi keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset ASIS adalah pada tahap yang paling terbaik dan secara langsung dapat mencapai objektif pertama kajian ini.

#### **5.4 DAPATAN KAJIAN BAGI OBJEKTIF KEDUA**

Bahagian ini bertujuan untuk menganalisa data bagi mencapai objektif kedua kajian iaitu untuk menganalisis tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna. Data yang diperolehi adalah kuantitatif dan proses analisa data menggunakan perisian SPSS. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data adalah melalui borang soal selidik yang diedarkan kepada responden yang terdiri daripada pengguna lima buah bangunan hospital awam iaitu Hospital Pulau Pinang, Hospital Bukit Mertajam, Hospital Seberang Jaya, Hospital Sungai Bakap dan Hospital Balik Pulau.

Melalui instrumen yang digunakan, pengkaji menganalisa data yang diterima untuk menjawab objektif kedua dan menyatakan dapatan yang diperolehi dari kajian tersebut iaitu menganalisis tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna. Pengkaji menggunakan analisa min bagi menjawab objektif kedua kajian. Min ditakrifkan sebagai jumlah skor dalam taburan dibahagi dengan jumlah skor. Dengan melakukan analisa min, kajian ini dapat mengenalpasti nilai purata yang dihasilkan dari satu set data. Dalam soalan soal selidik ini, Analisa purata digunakan untuk mendapatkan nilai purata setiap data yang berkaitan dengan untuk

menganalisis tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna.

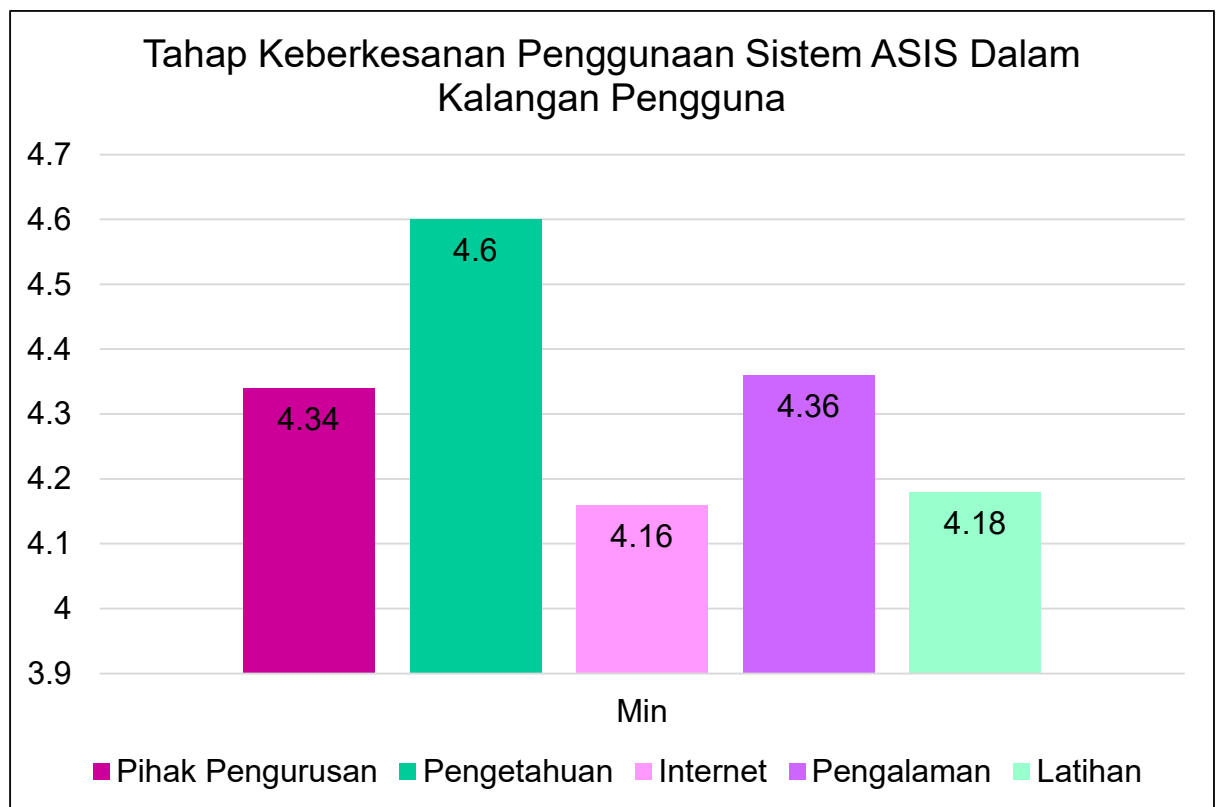
#### 5.4.1 Analisa Data Bagi Bahagian C: Menganalisis Tahap Keberkesanan Penggunaan Sistem ASIS Dalam Kalangan Pengguna

Secara dasarnya, bahagian ini dilakukan bagi menganalisis tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna. Tahap-tahap di bawah telah dikenalpasti sebagai tahap yang dapat mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.

Item Statistics				
Menganalisis Tahap Keberkesanan Penggunaan Sistem ASIS Dalam Kalangan Pengguna	Min	Sisih Piawaian	Jumlah Populasi	
C1 Saya mengetahui pihak pengurusan bertanggungjawab memastikan keberkesanan penggunaan sistem ASIS di kalangan pengguna.	4.34	.717	50	
C2 Saya mengetahui bahawa mempunyai pengetahuan pada sistem ASIS mengenai penggunaan keseluruhan sistem ASIS bermula dari kajian, reka bentuk, pengeluaran dan pemasangan sehingga ke operasi, penyelenggaraan dan akhirnya pelupusan dapat memberi keberkesanan dalam penggunaan sistem ASIS di kalangan pengguna.	4.60	.700	50	
C3 Saya mendapati jaringan internet yang baik dan pantas dapat memastikan keberkesanan penggunaan sistem ASIS di kalangan	4.16	.650	50	

pengguna.			
C4 Saya mengetahui sebagai seseorang yang berpengalaman menggunakan sistem ASIS ianya dapat memastikan keberkesanan penggunaan sistem ASIS.	4.36	.722	50
C5 Saya mendapati dengan menghantar pengguna ke latihan dapat memberi kesan terhadap penggunaan ASIS di kalangan pengguna di hospital.	4.26	.723	50

Jadual 5.4: Min Bagi Tahap Keberkesanan Penggunaan Sistem ASIS Dalam Kalangan Pengguna



Rajah 5.7: Carta Min Bagi Tahap Keberkesanan Penggunaan Sistem ASIS Dalam Kalangan Pengguna

Pada Jadual 5.4 dan Rajah 5.7 di atas menunjukkan skor min bagi menganalisis tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna menggunakan perisian SPSS untuk menganalisa data soalan soal selidik. Merujuk jadual 5.4, terdapat lima faktor yang dapat mempengaruhi keberkesanan penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.

Analisa kelima-lima tahap keberkesanan mendapati nilai skor min yang tertinggi adalah sebanyak 4.60 iaitu tahap pengetahuan mengenai penggunaan sistem pengurusan aset ASIS dalam kalangan pengguna. Perkara ini dapat dilihat melalui pilihan responden yang memilih setuju dengan sebanyak 32% iaitu seramai 16 responden, manakala sebanyak 66% iaitu seramai 33 responden yang memilih sangat setuju bagi kenyataan ini dan sebanyak 2% sahaja yang memilih tidak pasti iaitu seorang responden.

Bagi analisa tahap kedua yang menjadi pilihan responden adalah pengalaman yang dapat memberi kesan terhadap penggunaan sistem ASIS. Hal ini dapat dilihat bahawa responden bersetuju dengan mempunyai pengalaman ianya dapat memberi kesan yang positif dalam kalangan pengguna sistem ASIS di hospital dengan mendapat skor min sebanyak 4.36. Dari jumlah keseluruhan 50 responden, sebanyak 52% dengan seramai 26 responden telah memilih setuju manakala peratusan sebanyak 44% iaitu seramai 22 responden memilih sangat setuju dengan factor pengalaman ini ianya dapat memberi kesan terhadap penggunaan sistem ASIS. Selebihnya peratusan responden yang memilih tidak pasti adalah sebanyak 4% iaitu seramai 2 responden.

Bagi analisa tahap keberkesanan ketiga yang menjadi pilihan responden adalah melalui pihak pengurusan yang dapat memberi kesan kepada penggunaan sistem ASIS. Hal ini dapat dilihat bahawa responden bersetuju dengan faktor pihak pengurusan kerana ianya dapat memberi kesan yang positif dalam kalangan pengguna sistem ASIS di hospital dengan mendapat skor min sebanyak 4.34. Dari jumlah keseluruhan 50 responden, sebanyak 54% dengan seramai 27 responden telah memilih setuju manakala peratusan sebanyak 44% iaitu seramai 22 responden memilih sangat setuju dengan pihak pengurusan ini akan memberi kesan yang positif kepada

penggunaan sistem ASIS. Selebihnya peratusan responden yang memilih tidak pasti adalah sebanyak 2% iaitu seorang responden.

Seterusnya bagi analisa tahap keberkesanan keempat yang menjadi pilihan responden adalah melalui latihan yang dapat memberi kesan terhadap penggunaan sistem ASIS. Hal ini dapat dilihat bahawa responden bersetuju dengan penghantaran ke latihan dapat memberi kesan yang positif dalam kalangan pengguna sistem ASIS di hospital dengan mendapat skor min sebanyak 4.18. Dari jumlah keseluruhan 50 responden, sebanyak 58% dengan seramai 29 responden telah memilih setuju manakala peratusan sebanyak 36% iaitu seramai 18 responden memilih sangat setuju dengan melalui latihan ini dapat memberi kesan terhadap penggunaan sistem ASIS. Selebihnya peratusan responden yang memilih tidak pasti adalah sebanyak 6% iaitu sebanyak 3 responden.

Tahap keberkesanan terakhir yang mendapat skor sebanyak 4.16 adalah penggunaan internet di organisasi dapat memberi impak terhadap penggunaan sistem ASIS. Hal ini dapat dilihat dimana sebanyak 72% memilih setuju iaitu seramai 36 responden manakala sebanyak 24% memilih sangat setuju iaitu seramai 12 responden. Terdapat juga responden yang memilih tidak pasti iaitu sebanyak 4% iaitu seramai 2 responden. Dengan ini dapat dilihat, melalui analisa ini penggunaan internet di organisasi kurang responden untuk memberi impak terhadap penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.

Kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan analisa data pada objektif yang kedua ini adalah majoriti responden yang menjawab soal selidik ini bersetuju bahawa tahap keberkesanan yang dinyatakan oleh pengkaji di dalam kajian ini dapat memberi kesan terhadap penggunaan sistem ASIS.

## **5.5 DAPATAN KAJIAN BAGI OBJEKTIF KETIGA**

Bahagian ini bertujuan untuk menganalisa data bagi mencapai objektif ketiga kajian iaitu memberikan cadangan penambahbaikan penggunaan

sistem ASIS untuk jangka masa panjang. Data yang diperolehi adalah kuantitatif dan proses analisa data menggunakan perisian SPSS. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data adalah melalui borang soal selidik yang diedarkan kepada responden yang terdiri daripada pengguna di hospital awam iaitu lima buah bangunan hospital awam iaitu Hospital Pulau Pinang, Hospital Bukit Mertajam, Hospital Seberang Jaya, Hospital Sungai Bakap dan Hospital Balik Pulau.

Melalui instrumen yang digunakan, pengkaji menganalisa data yang diterima untuk menjawab objektif ketiga dan menyatakan dapatan yang diperolehi dari kajian tersebut iaitu cadangan penambahbaikan penggunaan sistem ASIS untuk jangka masa panjang. Pengkaji menggunakan analisa min bagi menjawab objektif ketiga kajian. Min ditakrifkan sebagai jumlah skor dalam taburan dibahagi dengan jumlah skor. Dengan melakukan analisa min, kajian ini dapat mengenalpasti nilai purata yang dihasilkan dari satu set data. Dalam soalan soal selidik ini, Analisa purata digunakan untuk mendapatkan nilai purata setiap data yang berkaitan dengan memberi cadangan penambahbaikan penggunaan sistem ASIS untuk jangka masa panjang.

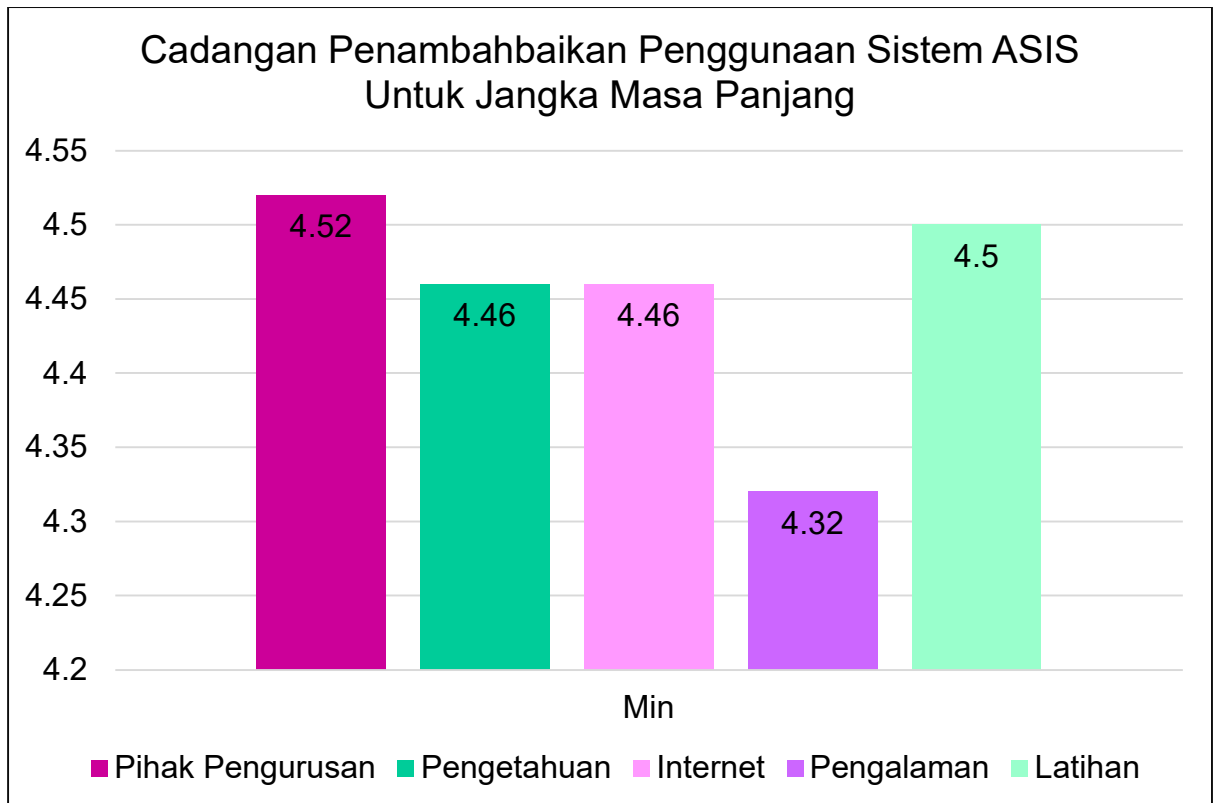
#### **5.5.1 Analisa Data Bagi Bahagian D: Cadangan Penambahbaikan Penggunaan Sistem ASIS Untuk Jangka Masa Panjang**

Secara umumnya, bahagian ini dilakukan bagi mencadangkan penambahbaikan penggunaan sistem ASIS untuk jangka masa panjang. Cadangan penambahbaikan di bawah telah dikenalpasti sebagai cadangan yang dapat mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.

<b>Item Statistics</b>					
<b>Cadangan</b>	<b>Penambahbaikan</b>	<b>Penggunaan</b>	<b>Min</b>	<b>Sisih</b>	<b>Jumlah</b>
<b>Sistem ASIS Untuk Jangka Masa Panjang</b>				<b>Piawaian</b>	<b>Populasi</b>

D1 Pihak pengurusan perlu bertanggungjawab memberitahu pengguna mengenai maklumat-maklumat baru yang terdapat dalam sistem ASIS agar penggunaan sistem ini dapat digunakan dalam jangka masa panjang.	4.52	.707	50
D2 Mempunyai pengetahuan pada sistem ASIS mengenai penggunaan keseluruhan sistem ASIS bermula dari kajian, reka bentuk, pengeluaran dan pemasangan sehingga ke operasi, penyelenggaraan dan akhirnya pelupusan dapat memastikan penggunaan sistem ASIS ini digunakan dalam jangka masa yang panjang.	4.46	.734	50
D3 Jaringan internet yang baik dan pantas haruslah diberikan untuk memastikan penggunaan sistem ASIS digunakan dalam jangka masa yang panjang.	4.46	.734	50
D4 Sistem ini dapat digunakan dalam jangka masa yang panjang sekiranya terdapat seseorang yang berpengalaman yang menggunakannya.	4.32	.683	50
D5 Menghantar pengguna ke latihan penggunaan sistem ASIS perlu dilaksanakan supaya pengguna dapat menyesuaikan diri terhadap teknologi yang baru.	4.50	.707	50

Jadual 5.5: Min Bagi Cadangan Penambahbaikan Penggunaan Sistem ASIS Untuk Jangka Masa Panjang



Rajah 5. 8: Carta Min Bagi Bagi Cadangan Penambahbaikan Penggunaan Sistem ASIS Untuk Jangka Masa Panjang

Pada Jadual 5.5 dan Rajah 5.8 di atas menunjukkan skor min bagi cadangan penambahbaikan penggunaan sistem ASIS untuk jangka masa panjang menggunakan perisian SPSS untuk menganalisa data soalan soal selidik. Merujuk jadual 5.5, terdapat lima faktor yang dapat mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.

Analisa kelima-lima cadangan penambahbaikan mendapati nilai skor min yang tertinggi adalah sebanyak 4.52 iaitu pihak pengurusan. Pihak pengurusan perlu bertanggungjawab memberitahu pengguna mengenai maklumat-maklumat baru yang terdapat dalam sistem ASIS agar penggunaan sistem ini dapat digunakan dalam jangka masa panjang. Perkara ini dapat dilihat melalui pilihan responden yang memilih setuju dengan sebanyak 40% iaitu seramai 20 responden, manakala sebanyak 58% iaitu seramai 29 responden yang memilih sangat setuju bagi kenyataan ini dan sebanyak 2% sahaja yang memilih tidak pasti iaitu seorang responden.



Bagi cadangan penambahbaikan kedua yang menjadi pilihan responden adalah melalui latihan yang dapat memberi kesan terhadap penggunaan sistem ASIS. Hal ini dapat dilihat bahawa responden bersetuju dengan faktor latihan dapat memberi kesan yang positif dalam kalangan pengguna sistem ASIS di hospital dengan mendapat skor min sebanyak 4.5. Dari jumlah keseluruhan 50 responden, sebanyak 42% dengan seramai 21 responden telah memilih setuju manakala peratusan sebanyak 56% iaitu seramai 28 responden memilih sangat setuju dengan faktor latihan ini dapat memberi kesan terhadap penggunaan sistem ASIS. Selebihnya peratusan responden yang memilih tidak pasti adalah sebanyak 2% iaitu seorang responden.

Bagi cadangan penambahbaikan ketiga yang menjadi pilihan responden adalah melalui pengetahuan dan jaringan internet. Mempunyai pengetahuan pada sistem ASIS mengenai penggunaan keseluruhan sistem ASIS bermula dari kajian, reka bentuk, pengeluaran dan pemasangan sehingga ke operasi, penyelenggaraan dan akhirnya pelupusan dapat memastikan penggunaan sistem ASIS ini digunakan dalam jangka masa yang panjang. Begitu juga, jaringan internet yang baik dan pantas dapat memastikan penggunaan sistem ASIS digunakan dalam jangka masa yang panjang. Hal ini dapat dilihat bahawa responden bersetuju dengan pengetahuan dan jaringan internet yang baik dapat memberi kesan yang positif dalam kalangan penggunaan sistem ASIS di hospital dengan mendapat skor min sebanyak 4.46. Dari jumlah keseluruhan 50 responden, sebanyak 42% dengan seramai 21 responden telah memilih setuju manakala peratusan sebanyak 54% iaitu seramai 27 responden memilih sangat setuju dengan pengetahuan serta jaringan internet ini dapat memberi kesan terhadap penggunaan sistem ASIS. Selebihnya peratusan responden yang memilih tidak pasti adalah sebanyak 4% iaitu seramai 2 responden.

Cadangan penambahbaikan terakhir yang mendapat skor sebanyak 4.32 adalah melalui pengalaman. Hal ini dapat dilihat dimana sebanyak 60% memilih setuju iaitu seramai 30 responden manakala sebanyak 38% memilih sangat setuju iaitu seramai 19 responden. Terdapat juga responden yang memilih tidak pasti iaitu sebanyak 2% iaitu seorang responden. Dengan ini

dapat dilihat, melalui analisa ini melalui pengalaman ianya kurang responden untuk memberi impak terhadap cadangan penambahbaikan pada penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.

Kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan analisa data pada objektif yang ketiga ini adalah majoriti responden yang menjawab soal selidik ini bersetuju bahawa cadangan penambahbaikan yang dinyatakan oleh pengkaji di dalam kajian ini dapat memberi kesan terhadap penggunaan sistem ASIS.

## **5.6 RUMUSAN BAB**

Keseluruhannya, hasil dapatan kajian dengan menggunakan instrumen yang telah ditetapkan seperti borang soal kaji selidik telah dianalisis dengan sempurna dan diterangkan didalam bab ini secara menyeluruh dan teratur. Segala data daripada borang soal kaji selidik akan diproses dan dikira menggunakan program SPSS. Sebagai kesimpulannya, pengkaji telah memperolehi jawapan bagi mencapai objektif-objektif yang telah dinyatakan didalam bab 1 pada permulaan kajian.

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN**

#### **6.1 PENGENALAN**

Bab ini membincangkan rumusan kajian secara menyeluruh iaitu keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital. Segala hasil daripada penemuan ini dibahagikan kepada tiga perkara iaitu untuk merumuskan objektif pertama bagi mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital, merumuskan objektif kedua iaitu menganalisis tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna dan merumuskan objektif ketiga iaitu memberi cadangan penambahbaikan pada penggunaan sistem pengurusan ASIS untuk jangka masa panjang.

Penemuan-penemuan daripada kajian literatur bab satu, bab dua dan bab tiga telah tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna. Manakala daripada analisa data dan maklumat yang diperolehi di bab lima pula telah memberi hasil rumusan bagi dapatan objektif kajian. Pengkajian keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital berdasarkan hasil analisa borang kaji selidik yang telah diisi oleh responden kajian. Pemarkahan borang kaji selidik tersebut merujuk kepada Skala Likert iaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, tidak pasti, setuju dan sangat setuju.

Oleh itu, di dalam bab ini akan menerangkan secara ringkas mengenai dapatan bagi persoalan kajian, implikasi kajian, limitasi dan kemudian rumusan dan cadangan penambahbaikan bagi rujukan di masa hadapan.

## 6.2 RINGKASAN DAPATAN PERSOALAN KAJIAN

Kajian ini dilakukan adalah untuk mengkaji tahap keberkesanan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital. Dapatan kajian didalam bab 5 telah dibincangkan dengan lebih terperinci bagi membuat perkaitan dengan objektif-objektif yang hendak dicapai dalam kajian ini. Kajian ini dijalankan adalah untuk:

- a) Untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.
- b) Untuk menganalisis tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna.
- c) Untuk memberi cadangan penambahbaikan pada penggunaan sistem pengurusan ASIS untuk jangka masa panjang.

Bagi memastikan kesemua objektif ini dapat dicapai, kaedah yang digunakan adalah kaedah borang kaji selidik. Kesemua responden yang terlibat dalam kajian ini merupakan pengguna sistem ASIS di lima buah hospital iaitu Hospital Pulau Pinang, Hospital Bukit Mertajam, Hospital Seberang Perai, Hospital Sungai Bakap dan Hospital Balik Pulau.

### 6.2.1 Persoalan Kajian 1

Berdasarkan dapatan kajian yang diperolehi oleh pengkaji bagi mencapai persoalan pertama yang dikeluarkan didalam bab 1 diatas. Daripada persoalan pertama yang dikeluarkan, pengkaji dapat membina satu objektif bagi mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital.

#### **6.2.1.1 *Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital?***

Didalam bahagian ini, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital yang telah

dikeluarkan oleh pengkaji seperti pihak pengurusan, pengetahuan, internet, pengalaman dan latihan. Bagi faktor pihak pengurusan, terdapat beberapa perkara yang telah dilakukan oleh pihak pengurusan bagi mempengaruhi penggunaan ASIS seperti contoh pihak pengurusan bertanggungjawab memastikan sistem ASIS memberikan perkhidmatan yang terbaik terutama dari segi penggunaannya. Selain itu, dari faktor pengetahuan pula, pengguna yang mempunyai pengetahuan pada sistem ASIS dapat meningkatkan produktiviti mengenai penggunaan keseluruhan sistem ASIS bermula dari kajian, reka bentuk, pengeluaran dan pemasangan sehingga ke operasi, penyelenggaraan dan akhirnya pelupusan. Seterusnya, faktor internet pula, jaringan internet yang baik dan pantas akan dapat mempengaruhi penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna di hospital. Pengalaman pula adalah sebagai seseorang yang berpengalaman menggunakan sistem ASIS ianya dapat mempengaruhi cara penggunaan sistem ASIS. Akhirnya, faktor latihan pula dengan penyediaan latihan daripada pihak pengurusan dapat mempengaruhi penggunaan ASIS di kalangan pengguna di hospital.

Dengan terdapatnya faktor-faktor ini, pengkaji dapat mengetahui sejauh mana tahap keberkesanan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital. Secara langsung, menjawab persoalan kajian yang telah dikeluarkan oleh pengkaji diawal bab kajian ini. Setelah menjalankan kajian ini, didapati faktor ini mempengaruhi penggunaan ASIS dalam kalangan pengguna di hospital bagi kedua belah pihak, iaitu dipihak pengurusan pula mereka dapat memberikan perkhidmatan yang terbaik kepada pengguna sistem ASIS. Bagi pihak pengguna pula, mereka membantu pihak pengurusan untuk memastikan amalan terbaik pada sistem pengurusan aset (ASIS) berada pada tahap yang baik.

### **6.2.2 Persoalan Kajian 2**

Berdasarkan dapatan kajian yang diperolehi oleh pengkaji bagi mencapai persoalan kedua yang dikeluarkan didalam bab 1 diatas. Daripada persoalan kedua yang dikeluarkan, pengkaji dapat membina satu objektif bagi

menganalisis tahap keberkesanan penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna.

#### **6.2.2.1 *Bagaimana menganalisis tahap penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna?***

Didalam persoalan ini, pengkaji dapat mengeluarkan satu objektif bagi menjawab persoalan ini iaitu menganalisis tahap penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna. Bagi menjawab persoalan ini juga, pengkaji menyediakan beberapa soalan kaji selidik yang mempunyai lima indikator bagi setiap konstruk soalan yang telah disediakan kepada responden. Sebelum soalan kaji selidik ini diedarkan kepada responden, pengkaji telah mengedarkan kepada 10 orang responden terdiri daripada pengguna sistem ASIS di Hospital Pulau Pinang bagi tujuan adakah mencapai fahaman yang ditetapkan bagi soalan yang disediakan. Segala dapatan data dianalisis menggunakan program peranti SPSS.

Data yang diperolehi dan dianalisis telah diterangkan secara menyeluruh didalam bab lima. Hasil analisa didapati kesemua faktor yang dinyatakan oleh pengkaji telah terbukti dapat memberi kesan positif terhadap keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital. Terdapat beberapa indikator yang digunakan untuk mendapatkan analisa tahap penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna iaitu:

- i. Pihak Pengurusan
- ii. Pengetahuan
- iii. Internet
- iv. Pengalaman
- v. Latihan

Tahap keberkesanan pihak pengurusan ini dilihat berkesan dalam bertanggungjawab untuk memastikan keberkesanan penggunaan sistem ASIS di kalangan pengguna. Hal ini kerana, pihak pengurusan adalah pihak yang memantau prestasi sistem pengurusan aset (ASIS) dan juga turut memastikan semua pengguna mendapat pendedahan mengenai penggunaan

sistem ASIS. Pihak pengurusan sangat penting didalam setiap organisasi kerana dapat mengerakkan atau menguruskan sesuatu perkara bagi melancarkan pengoperasian.

Bagi tahap keberkesanan iaitu melalui pengetahuan dapat memberi kesan terhadap keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) kerana melalui mempunyai pengetahuan pada penggunaan keseluruhan sistem ASIS bermula dari kajian, reka bentuk, pengeluaran dan pemasangan sehingga ke operasi, penyelenggaraan dan akhirnya pelupusan dapat memberi keberkesanan dalam penggunaan sistem ASIS di kalangan pengguna.

Bagi tahap keberkesanan melalui jaringan internet dilihat amat berkesan kerana semua pengguna sudah semestinya mempunyai jaringan internet yang baik dan pantas di lokasi masing-masing. Ini membolehkan setiap pengguna mengakses keseluruhan maklumat dari ASIS. Sistem ASIS boleh diakses menggunakan internet peribadi tanpa perlu menunggu untuk menggunakan internet organisasi dan boleh diakses pada telefon pintar pengguna untuk mendapatkan maklumat.

Bagi tahap keberkesanan melalui pengalaman dapat memberi kesan terhadap keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS). Hal ini dapat dilihat dengan melalui pengalaman dari pihak yang mempunyai pengalaman dalam menangani sistem ASIS ianya dapat memastikan keberkesanan penggunaan sistem ASIS.

Bagi tahap keberkesanan yang terakhir iaitu melalui latihan dapat memberi kesan terhadap keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS). Hal ini kerana proses latihan oleh pihak bertanggungjawab juga dapat memberi impak secara terus kepada pengguna kerana mereka bukan sahaja dapat melihat malah latihan yang dianjurkan tersebut dapat membantu bagaimana cara untuk menggunakan sistem ASIS dengan betul dan memahami setiap modul yang dilengkapi dalam ASIS.

Bagi keseluruhan persoalan kedua ini, boleh dirumuskan bahawa kesemua responden setuju dan sangat setuju tentang tahap penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) ini. Responden beranggapan bahawa tahap

penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) ini amat penting bagi memastikan sistem pengurusan aset (ASIS) berada pada tahap yang baik.

### **6.2.3 Persoalan Kajian 3**

Berdasarkan dapatan kajian yang diperolehi oleh pengkaji bagi mencapai persoalan ketiga yang dikeluarkan didalam bab 1 diatas. Daripada persoalan ketiga yang dikeluarkan, pengkaji dapat membina satu objektif bagi memberi cadangan penambahbaikan pada penggunaan sistem pengurusan ASIS untuk jangka masa panjang.

#### ***6.2.3.1 Apakah cadangan penambahbaikan pada penggunaan sistem pengurusan ASIS dalam jangka masa yang panjang?***

Data yang diperolehi dan dianalisis telah diterangkan secara menyeluruh didalam bab lima. Kesimpulan yang diperolehi daripada persoalan tiga ini adalah terdapat beberapa cadangan penambahbaikan yang perlu diberikan dalam meningkatkan keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital. Segala penambahbaikan ini merupakan analisa bagi memastikan persoalan kajian ketiga dapat dijawab.

Antara cadangan yang telah dikemukakan adalah seperti pihak pengurusan perlu bertanggungjawab memberitahu pengguna mengenai maklumat-maklumat baru yang terdapat dalam sistem ASIS agar penggunaan sistem ini dapat digunakan dalam jangka masa panjang. Selain itu juga, cadangan yang seterusnya ialah menghantar pengguna ke latihan penggunaan sistem ASIS perlu dilaksanakan secara berkala supaya pengguna dapat menyesuaikan diri terhadap teknologi-teknologi yang baru.



### 6.3 IMPLIKASI KAJIAN

Berdasarkan kepada kerangka konseptual kajian yang telah dirangka didalam bab dua kajian berdasarkan sorotan susastera, hasil dapatan kajian dapat memberi sumbangan yang tinggi didalam pelbagai aspek. Berdasarkan bukti emperikal yang telah dibincangkan didalam bab ini, hasil dapatan data telah dianalisis dan telah dijalankan didalam kajian ini dan secara langsung telah menyediakan cadangan penambahbaikan yang boleh dijadikan rujukan.

Terdapat beberapa cadangan yang telah dikeluarkan berdasarkan perkara dan permasalahan yang ditemui semasa menjalankan kajian ini. Pengkaji berharap cadangan penambahbaikan yang dikeluarkan dapat memberi panduan dan dorongan kepada pengguna sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital.

### 6.4 LIMITASI KAJIAN

Kesimpulan kajian ini mengambil kira beberapa had kajian yang terjadi semasa menjalankan kajian ini. Antara limitasi kajian yang dihadapi oleh pengkaji adalah melaksanakan kajian ini pada mulanya menumpukan kepada jumlah responden yang ramai tetapi disebabkan kekangan yang berlaku disebabkan penyebaran wabak Covid-19 ini yang menyukarkan menyasar jumlah responden yang ramai telah membuat pengkaji mengambil keputusan dengan mengurangkan jumlah responden yang mengambil bahagian didalam kaji selidik ini.

Selain itu, antara limitasi yang dihadapi oleh pengkaji adalah dengan menerima maklumbalas yang lambat daripada responden setelah menghantar borang kaji selidik tersebut dengan menggunakan kaedah '*Google Form*' kerana perintah kawalan pergerakan yang dikeluarkan oleh Kerajaan Malaysia semasa penyebaran wabak Covid-19 ini. Oleh itu, pengkaji terpaksa menambah masa yang telah ditetapkan oleh pengkaji bagi memastikan segala data yang diterima dan dianalisis adalah yang tepat.

Hal yang demikian sepatutnya terdapat sesi temubual yang melibatkan tiga orang individu yang merupakan individu yang penting bagi menjawab soalan temubual yang telah dikeluarkan oleh pengkaji. Oleh sebab satu perintah telah dikeluarkan dari Pegawai Keselamatan iaitu mengelakkan daripada membuat perjumpaan secara bersemuka kerana terdapat staf terkena penyakit Covid-19 dan kesemua individu terdapat kekangan masa serta tanggungjawab didalam menjalankan tugas mereka sendiri dan terpaksa membatalkan kaedah sesi temubual ini untuk dijalankan.

Akhirnya, permasalahan dan rintangan yang dihadapi oleh pengkaji telah mendatangkan hasil yang terbaik dengan memperolehi dapatan data kajian. Segala rintangan yang dihadapi oleh pengkaji dihadapi dengan penuh profesional bagi menyediakan kajian ini. Kesungguhan pihak yang membantu didalam menjayakan kajian ini serta kerjasama yang tinggi yang ditunjukkan telah membantu melengkapkan kajian yang dilakukan dan mengurangkan masalah yang dihadapi oleh pengkaji. Oleh itu, pengkaji telah berjaya mencapai matlamat dan objektif yang telah ditetapkan didalam kajian ini.

## **6.5 CADANGAN**

Kajian ini mempunyai matlamat iaitu mencadangkan '**Amalan Terbaik**' pada sistem pengurusan aset (ASIS) berada pada tahap yang terbaik pada pengguna di hospital. Berdasarkan sorotan susatera menunjukkan bahawa pengkaji telah memilih pendekatan secara deduktif dalam mencapai keberkesanan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital. Pengkaji telah memilih lima faktor untuk mengukur keberkesanan sistem ASIS iaitu pihak pengurusan, pengetahuan, internet, amalan dan latihan.

Memandangkan semakin hari semakin banyak aset yang perlu diuruskan oleh pengguna sistem ASIS di hospital oleh kerana yang pertama adalah banyak penderma yang menyumbangkan aset boleh alih kepada hospital pada pandemik Covid-19 ini, yang kedua banyak aset yang perlu dibuat penempatannya maka pengkaji ingin mencadangkan jika kajian lanjutan yang dicadangkan adalah dengan membuat penilaian keberkesanan tentang

penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital. Ini bertujuan untuk memberi gambaran yang menyeluruh tentang amalan proses, aturcara penggunaan sistem ASIS dalam kalangan pengguna di hospital secara menyeluruh.

Cadangan penambahbaikan bagi kajian ini dinyatakan bagi membantu kajian lanjutan yang boleh diteruskan oleh pengkaji seterusnya. Kesimpulannya, hasil kajian yang baik harus dilanjutkan dimasa akan datang untuk meningkatkan lagi keberkesanan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) ini.

## **6.6 RUMUSAN BAB**

Hasil dapatan kajian ini mendapati bahawa secara menyeluruh, kesemua topik yang berkaitan dengan tahap keberkesanan sistem pengurusan aset (ASIS) di hospital telah dibincangkan dengan jelas dalam kajian ini. Disamping itu, bacaan skor min yang telah direkodkan bagi setiap soalan berkaitan dengan penggunaan sistem pengurusan aset (ASIS) yang mempengaruhi tahap keberkesanan adalah berada di tahap yang memuaskan. Ini kerana masih terdapat beberapa perkara yang perlu penambahbaikan bagi meningkatkan lagi keberkesanan penggunaan sistem ASIS ke tahap yang lebih baik. Hal ini telah dibuktikan daripada analisa data yang telah dianalisa melalui borang soal selidik yang telah dijalankan. Akhirnya, segala kelemahan telah dikenalpasti dan cadangan telah diberikan bagi penambahbaikan terhadap keberkesanan sistem pengurusan aset (ASIS) dalam kalangan pengguna di hospital.

**Rujukan:**

- Andr as, B. (2003). *Integration of Building Automation Systems and Facility Information Systems*, pp. 1-11
- Jur a, V. (2004). *Possibilities of Using and Processing Data from Maintenance Management*. Czech Society for Quality, pp. 1-6
- Kamaruzzaman, S.N., Zawawi, E.M.A. (2010). *Development of Facilities Management in Malaysia*. *Journal of Facilities Management*, Volume 8(1), pp. 75–81
- Krystyna, A. (2017). *Digital Technologies in Facility Management – The State of Practice and Research Challenges*, pp. 1-9
- Najib, M. and Manaf M. (2005). *The Role of Facilities Management Information System (FMIS) In Construction Project Management*, pp. 1-9
- Pouriya, P. (2014). *Effective Facility Management and Operations Via a Bim-Based Integrated Information System*, pp. 1-12
-  laichova, E., Mar ikova, K. (2013). *The Effect of Implementing a Maintenance Information System on the Efficiency of Production Facilities*. *Journal of Competitiveness*, pp. 60-75
- Tladi, K. (2012). *Evaluating the Facility Manager’s Role in Project Design*. Johannesburg: University of the Witwatersrand, pp. 1-101
- Zijia, L. (2010). *Feasibility Analysis of BIM Based Information System for Facility Management at WPI*, pp. 1-89
- Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), 2017. *Dewan Rakyat yang 13 Tahun*

*2017 Penggal Kelima Laporan Jawatankuasa Kira-Kira Wang Negara  
Parlimen Ketiga Belas.* Kuala Lumpur: Kementerian Kesihatan  
Malaysia

Hafizi Z., Kadir A., Shaharuddin A., Kadaruddin A. and Zahedi F., (2010).

*Pengurusan Fasiliti Dalam Penyelenggaraan Bangunan: Amalan  
Kualiti, Keselamatan dan Kesihatan*, pp. 1-14

UEM Edgenta, (2020). *Asset and Services Information System (ASIS)*. UEM  
Edgenta, unpublished.

**LAMPIRAN A:**  
**BORANG SOAL SELIDIK**

### BORANG SOAL SELIDIK

#### TAJUK KAJIAN: KAJIAN TERHADAP KEBERKESANAN PENGGUNAAN SISTEM PENGURUSAN ASET (ASIS) DI HOSPITAL

Makluman Kepada Responden:

Soal selidik ini adalah bagi memenuhi metodologi kajian bagi kursus 'Facility Management Project 2' BCF8295. Ini bertujuan untuk menyampaikan hasil penyelidikan yang berkaitan dengan amalan terbaik bagi memastikan sistem pengurusan aset (ASIS) berada pada tahap yang baik dan dapat beroperasi serta berfungsi. Segala maklumat yang diberikan akan dirahsiakan dan ia akan hanya digunakan bagi kepentingan kajian sahaja.

#### BAHAGIAN A: DATA DEMOGRAFIK RESPONDEN

Arahan: Tandakan (√) pada ruangan yang disediakan.

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. Jantina</p> <p><input type="checkbox"/> Lelaki</p> <p><input type="checkbox"/> Perempuan</p>  | <p><input type="checkbox"/> Lain-lain: <i>nyatakan</i></p> <p>_____</p>  |
| <p>2. Umur</p> <p><input type="checkbox"/> 21-30 Tahun</p> <p><input type="checkbox"/> 31-40 Tahun</p> <p><input type="checkbox"/> 41-50 Tahun</p> <p><input type="checkbox"/> 51-60 Tahun</p>                            | <p>4. Lokasi Bekerja</p> <p><input type="checkbox"/> Hospital Pulau Pinang</p> <p><input type="checkbox"/> Hospital Bukit Mertajam</p> <p><input type="checkbox"/> Hospital Seberang Jaya</p> <p><input type="checkbox"/> Hospital Sungai Bakap</p> <p><input type="checkbox"/> Hospital Balik Pulau</p> |
| <p>3. Posisi dalam Syarikat</p> <p><input type="checkbox"/> Pengurus Fasilitas</p> <p><input type="checkbox"/> Jurutera</p> <p><input type="checkbox"/> Eksekutif Teknikal</p> <p><input type="checkbox"/> Juruteknik</p> | <p>5. Pengalaman Bekerja</p> <p><input type="checkbox"/> 1 hingga 5 tahun</p> <p><input type="checkbox"/> 6 hingga 10 tahun</p> <p><input type="checkbox"/> 11 hingga 15 tahun</p> <p><input type="checkbox"/> 16 tahun ke atas</p>  |

**BAHAGIAN B, C DAN D: SOALAN KAJIAN**

Bagi setiap item dibawah, sila bulatkan (O) untuk menyatakan pendapat anda berdasarkan kepada skala dibawah.

<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Sangat Setuju</b>	<b>Setuju</b>	<b>Tidak Pasti</b>	<b>Tidak Setuju</b>	<b>Sangat Tidak Setuju</b>

**BAHAGIAN B: FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN ASIS DALAM KALANGAN PENGGUNA DI HOSPITAL**

Bil.	Perkara	Skala				
		5	4	3	2	1
B1	Pihak pengurusan bertanggungjawab memastikan sistem ASIS memberikan perkhidmatan yang terbaik terutama dari segi penggunaannya.	5	4	3	2	1
B2	Mempunyai pengetahuan pada sistem ASIS dapat meningkatkan produktiviti mengenai penggunaan keseluruhan sistem ASIS bermula dari kajian, reka bentuk, pengeluaran dan pemasangan sehingga ke operasi, penyelenggaraan dan akhirnya pelupusan.	5	4	3	2	1
B3	Jaringan internet yang baik dan pantas dapat mempengaruhi penggunaan sistem ASIS di hospital.	5	4	3	2	1
B4	Sebagai seseorang yang berpengalaman menggunakan sistem ASIS ianya dapat mempengaruhi cara penggunaan sistem ASIS.	5	4	3	2	1
B5	Penyediaan latihan daripada pihak pengurusan dapat mempengaruhi penggunaan ASIS di kalangan pengguna di hospital.	5	4	3	2	1



**BAHAGIAN C: TAHAP KEBERKESANAN PENGGUNAAN SISTEM ASIS DALAM KALANGAN PENGGUNA**

Bil.	Perkara	Skala				
		5	4	3	2	1
C1	Saya mengetahui pihak pengurusan bertanggungjawab memastikan keberkesanan penggunaan sistem ASIS di kalangan pengguna.	5	4	3	2	1
C2	Saya mengetahui bahawa mempunyai pengetahuan pada sistem ASIS mengenai penggunaan keseluruhan sistem ASIS bermula dari kajian, reka bentuk, pengeluaran dan pemasangan sehingga ke operasi, penyelenggaraan dan akhirnya pelupusan dapat memberi keberkesanan dalam penggunaan sistem ASIS di kalangan pengguna.	5	4	3	2	1
C3	Saya mendapati jaringan internet yang baik dan pantas dapat memastikan keberkesanan penggunaan sistem ASIS di kalangan pengguna.	5	4	3	2	1
C4	Saya mengetahui sebagai seseorang yang berpengalaman menggunakan sistem ASIS ianya dapat memastikan keberkesanan penggunaan sistem ASIS.	5	4	3	2	1
C5	Saya mendapati dengan menghantar pengguna ke latihan dapat memberi kesan terhadap penggunaan ASIS di kalangan pengguna di hospital.	5	4	3	2	1

<b>BAHAGIAN D: CADANGAN PENAMBAHBAIKAN PENGGUNAAN SISTEM ASIS UNTUK JANGKA MASA PANJANG</b>						
<b>Bil.</b>	<b>Perkara</b>	<b>Skala</b>				
		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
D1	Pihak pengurusan perlu bertanggungjawab memberitahu pengguna mengenai maklumat-maklumat baru yang terdapat dalam sistem ASIS agar penggunaan sistem ini dapat digunakan dalam jangka masa panjang.	5	4	3	2	1
D2	Mempunyai pengetahuan pada sistem ASIS mengenai penggunaan keseluruhan sistem ASIS bermula dari kajian, reka bentuk, pengeluaran dan pemasangan sehingga ke operasi, penyelenggaraan dan akhirnya pelupusan dapat memastikan penggunaan sistem ASIS ini digunakan dalam jangka masa yang panjang.	5	4	3	2	1
D3	Jaringan internet yang baik dan pantas haruslah diberikan untuk memastikan penggunaan sistem ASIS digunakan dalam jangka masa yang panjang.	5	4	3	2	1
D4	Sistem ini dapat digunakan dalam jangka masa yang panjang sekiranya terdapat seseorang yang berpengalaman yang menggunakannya.	5	4	3	2	1
D5	Menghantar pengguna ke latihan penggunaan sistem ASIS perlu dilaksanakan supaya pengguna dapat menyesuaikan diri terhadap teknologi yang baru.	5	4	3	2	1