

FAKTOR KEJAYAAN KRITIKAL (CSF) BAGI PELAKSANAAN SISTEM  
PENGURUSAN KUALITI (QMS) DI ORGANISASI PENGURUSAN FASILITI  
(FM)

FATHIN SHAHIERA BINTI NOORADZHAR

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

**FAKTOR KEJAYAAN KRITIKAL (CSF) BAGI PELAKSANAAN SISTEM  
PENGURUSAN KUALITI (QMS) DI ORGANISASI PENGURUSAN  
FASILITI (FM)**

**FATHIN SHAHIERA BINTI NOORADZHAR**

**LAPORAN PROJEK INI DIKEMUKAKAN SEBAGAI MEMENUHI  
SEBAHAGIAN DARIPADA SYARAT PENGANUGERAHAN IJAZAH  
SARJANA (PENGURUSAN ASET DAN FASILITI)**

**FAKULTI GEOINFORMASI DAN HARTA TANAH  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA**

**SEPTEMBER 2015**

## DEDIKASI

### *Setinggi Ucapan Terima Kasih...*

Kepada Keluarga Terutamanya Ibu Dan Ayah Yang Tersayang,  
Nooradzhar Bin Mohd Zain & Norlizah Binti Zakaria,  
Yang Sentiasa Mendoakan Saya.

Kepada Rakan-Rakan Seperjuangan,  
Yang Sentiasa Membantu Ketika Susah Dan Senang.

Kepada Pensyarah, Staf Dan Kenalan,  
Fakulti Geoinformasi Dan Harta Tanah,  
Yang Telah Banyak Memberi Tunjuk Ajar.

Kepada Pakar-Pakar Yang Terlibat,  
Yang Telah Membantu Melancarkan Kajian Ini.

## PENGHARGAAN

Alhamdulillah dengan berkat dan limpah kurniaNya dapat juga saya menyiapkan kajian ini. Setinggi-tinggi kesyukuran dipanjatkan kepada Allah S.W.T kerana petunjuk yang diberikan oleh-Nya dalam proses menyempurnakan kajian ini.

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih diucapkan kepada penyelia saya iaitu Dr. Mat Naim bin Abdullah yang banyak membantu dan memberi tunjuk ajar, sentiasa memberi bimbingan dan nasihat berguna serta cadangan dalam proses menyiapkan kajian ini. Tidak lupa juga penghargaan ini diberikan kepada pakar-pakar yang bersedia berkongsi pendapat dalam memastikan kajian ini dapat dilaksanakan dengan sempurna.

Buat Ibu Bapa tercinta, Norlizah Binti Zakaria dan Nooradzhar Bin Mohd Zain serta adik beradik saya, Amirul Akmal dan Nureen Sofiya yang sentiasa memberikan semangat kepada saya untuk menyiapkan kajian ini. Ucapan terima kasih juga diucapkan kepada Erwan Shah Bin Anuar Gan yang sentiasa bersama memberikan dorongan kepada saya sepanjang kajian ini berlangsung. Tidak dilupakan kepada sahabat seperjuangan, Zafirah dan lain-lain yang sentiasa berkongsi ilmu. Akhir sekali, saya ingin memohon maaf andai terdapat sebarang kekurangan dan kekhilafan dalam kajian ini. Sesungguhnya yang baik itu datang dari Allah S.W.T dan yang buruk itu datang dari diri saya sendiri.

Sekian, terima kasih.

## ABSTRAK

Sistem Pengurusan Kualiti (QMS) adalah bertujuan untuk memastikan produk fasiliti dan juga perkhidmatan yang disediakan adalah memenuhi kehendak dan memuaskan hati pelanggan dan pengguna selain dapat membantu, mengekalkan dan memperbaiki kualiti yang sedia ada di dalam organisasi FM. QMS dapat dicapai menerusi strategi yang mantap dan ianya tidak boleh dicapai secara tiba-tiba tanpa perancangan dan strategi yang bagus. Di dalam arus pemodenan dunia, kepentingan yang terdapat dalam pelaksanaan QMS bagi sesebuah organisasi semakin berkembang dari tahun ke tahun kerana ianya bagi memastikan konsistensi dan menjamin kualiti produk yang dihasilkan. Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk mengetahui Faktor Kejayaan Kritikal (CSF) bagi melaksanakan Sistem Pengurusan Kualiti (QMS) dalam organisasi Pengurusan Fasiliti (FM). Objektif pertama kajian ini adalah untuk mengenalpasti faktor kejayaan bagi pelaksanaan QMS manakala bagi objektif kedua adalah untuk menentukan CSF bagi pelaksanaan QMS. Langkah awal yang dilakukan untuk memulakan kajian ini ialah melalui kajian literatur dan mendapatkan pendapat pakar dalam pengurusan fasiliti bagi mengesahkan dua belas CSF untuk QMS yang melibatkan komitmen pengurusan atasan, kepimpinan, komitmen pekerja, semangat berpasukan, latihan staf, penambahbaikan berterusan, pengurusan prestasi, komunikasi, kemahiran teknologi, kewangan, budaya organisasi dan perancangan yang berkualiti. Setelah itu, pendapat dari pakar-pakar akan diminta untuk membangunkan hubungan antara CSF QMS ini. Structural Self-Interaction Matrix (SSIM) digunakan untuk mengumpul pendapat pakar dan kemudiannya menggunakan Interpretive Structural Modelling (ISM) yang ditukarkan kepada matriks kesampaian. Dua perkara yang dibangunkan dengan menggunakan matriks kesampaian ini ialah rajah *driving power* dan *dependence* serta ISM bagi CSF untuk QMS ini.

## ABSTRACT

Quality Management System (QMS) is intended to ensure that the products facilities and services provided are meeting the needs and satisfy customer satisfaction and also helps to assist, maintain and improve the quality of existing in the organization FM. QMS can be achieved through the strategy and it cannot be achieved abruptly without a good planning and strategy. In the modernization of the world, interest in implementation of QMS of an organization is growing from year to year because it can ensure the consistency and guarantee the quality of the product. The purpose of this study is to address the Critical Success Factor (CSF) for implementing Quality Management System (QMS) in Facilities Management (FM) organization. The objectives of this research are to identify the Success Factor for the QMS implementation and to determine CSF for QMS implementation. Initial investigation including literature search and experts' opinion within facilities management team identified and confirmed twelve CSF of QMS which are top management commitment, leadership, commitment from staff, teamworking, staff training, continuous improvement, performance management, communication, IT skills, financial, organizational culture and quality planning. Having confirmed the construct, experts' is sought to develop the relationship among the QMS's CSF. Structural Self-Interaction Matrix (SSIM) is used to collect the opinions and using the Interpretive Structural Modelling (ISM) methodology, the opinion are converted into binary reachability matrix. Two things are developed using the reachability matrix which are driving power and dependence diagram and the ISM based structural model for QMS's CSF.

## SENARAI KANDUNGAN

<b>BAB</b>	<b>PERKARA</b>	<b>HALAMAN</b>
	<b>PENGESAHAN STATUS</b>	
	<b>BORANG SEMAKAN LAPORAN PSM</b>	
	<b>PENGESAHAN PENYELIA</b>	
	<b>JUDUL</b>	
	<b>PENGAKUAN</b>	
	<b>DEDIKASI</b>	I
	<b>PENGHARGAAN</b>	II
	<b>ABSTRAK</b>	III
	<b>ABSTRACT</b>	IV
	<b>SENARAI KANDUNGAN</b>	V
	<b>SENARAI JADUAL</b>	IX
	<b>SENARAI RAJAH</b>	XII
	<b>SENARAI SINGKATAN</b>	XIII
<b>1</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Kajian	4
	1.3 Penyataan Masalah	7
	1.3.1 Faktor Kegagalan Pelaksanaan Pengurusan Fasiliti	7
	1.3.2 Kekurangan kajian berdasarkan kualiti dalam aspek Pengurusan Fasiliti	9
	1.4 Persoalan Kajian	13

1.5	Objektif Kajian	13
1.6	Skop Kajian	13
1.7	Metodologi Kajian	14
	1.7.1 Kajian Literatur	14
	1.7.2 Pendapat Pakar	14
1.8	Kepentingan Kajian	16
1.9	Susunatur Bab	16
2.0	Kesimpulan	18
<b>2</b>	<b>FAKTOR KEJAYAAN KRITIKAL BAGI PELAKSANAAN SISTEM PENGURUSAN KUALITI DI ORGANISASI PENGURUSAN FASILITI</b>	
2.1	Pengenalan	19
2.2	Sistem Pengurusan Fasiliti (FM)	19
2.3	Definisi Kualiti	22
2.4	Sistem Pengurusan Kualiti	23
2.5	Sistem Pengurusan Kualiti di dalam Pengurusan Fasiliti	25
2.6	Definisi ISO 9000	26
	2.6.1 Kepentingan ISO 9000	27
2.7	Masalah Dalam Melaksanakan Sistem ISO 9001	29
2.8	Faktor Kejayaan Kritikal Pelaksanaan ISO 9001	30
2.9	Huraian Berkaitan CSF yang mempengaruhi pelaksanaan QMS	39
	2.9.1 Perancangan Kualiti	39
	2.9.2 Penambahbaikan Berterusan	40
	2.9.3 Kepimpinan	41
	2.9.4 Komitmen Pihak Atasan	42
	2.9.5 Komitmen Pekerja	43
	2.9.6 Budaya Organisasi	44
	2.9.7 Latihan Staf	46



2.9.8	Komunikasi	46
2.9.9	Semangat Berpasukan	48
2.9.10	Pengurusan Prestasi	48
2.9.11	Kemahiran Teknologi	49
2.9.12	Kewangan	50
2.10	Kesimpulan	51

### **3 METODOLOGI KAJIAN**

3.1	Pengenalan	52
3.2	Metodologi Kajian dan Objektif Kajian	52
3.2.1	Objektif Pertama : Untuk mengenal pasti faktor kejayaan pelaksanaan QMS dalam organisasi pengurusan fasiliti	53
3.2.2	Objektif Kedua : Untuk menentukan CSF bagi pelaksanaan QMS dalam organisasi pengurusan fasiliti	53
3.3	Metodologi Kajian	54
3.3.1	Kajian Literatur	55
3.3.2	Pendapat Pakar	56
3.3.3	Interpretive Structural Modelling (ISM)	56
3.4	Kesimpulan	70

### **4 ANALISIS DATA BERKAITAN PENDAPAT PAKAR**

4.1	Pengenalan	71
4.2	Pendapat Pakar dan Interpretive Structural Modelling (ISM)	71
4.3	Interpretive Structural Modelling (ISM)	73
4.3.1	Mengenalpasti hubungan di antara CSF di dalam QMS	73
4.3.2	Perbandingan pendapat pakar-pakar	82

	menggunakan format perbandingan matrik	
	4.3.3 Menentukan SSIM akhir untuk CSF bagi QMS	90
	4.3.4 Kesampaian matrik awal	91
	4.3.5 Pengkelasan CSF Yang Menyumbang Kepada Perlaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti Di Organisasi Pengurusan Fasiliti	93
	4.3.6 Pembahagian Peringkat	95
	4.3.7 Pembentukan model ISM	99
4.4	Kesimpulan	101
<b>5</b>	<b>PENEMUAN KAJIAN DAN KESIMPULAN</b>	
5.1	Pengenalan	102
5.2	Penemuan Kajian	102
	5.2.1 Objektif Pertama : Untuk mengenali pasti faktor kejayaan pelaksanaan QMS dalam organisasi pengurusan fasiliti	103
	5.2.2 Objektif Kedua : Untuk menentukan CSF bagi pelaksanaan QMS dalam organisasi pengurusan fasiliti	103
5.3	Limitasi Kajian	105
5.4	Cadangan Kajian Masa Hadapan	106
5.4	Penutup	106
	<b>RUJUKAN</b>	107
	<b>LAMPIRAN</b>	114

## SENARAI JADUAL

<b>NO.</b>	<b>TAJUK</b>	<b>HALAMAN</b>
<b>JADUAL</b>		
1.1	Kegagalan Yang Terdapat Dalam Penggunaan Dan Pelaksanaan Pengurusan Fasiliti	8
1.2	Matrik Berkaitan Isu dan Sektor Yang Terlibat	10
2.1	Definisi FM	20
2.2	CSF Untuk Melaksanakan QMS	31
2.3	Kadar Frekuensi CSF bagi QMS	36
3.1	Jadual SSIM Untuk CSF	59
3.2	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap SSIM	61
3.3	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap SSIM	61
3.4	Contoh penggunaan SSIM untuk CSF bagi TQM di industri SME ( Sumber : Singh, 2011)	62
3.5	Contoh kesampaian awal matrik SSIM untuk CSF bagi TQM di industri SME ( Sumber : Singh, 2011)	63
3.6	Contoh kesampaian akhir matrik SSIM untuk CSF bagi TQM di industri SME ( Sumber : Singh, 2011)	63
3.7	Pengulangan Semula 1	66
3.8	Pengulangan Semula 2	66
3.9	Pengulangan Semula 3	67
3.10	Pengulangan Semula 4	67
3.11	Pengulangan Semula 5	67
3.12	Pengulangan Semula 6	68
3.13	Pengulangan Semula 7	68
4.1	Profil Pakar	72
4.2	SSIM Lengkap Pakar A	74
4.3	SSIM Lengkap Pakar B	74

4.4	SSIM Lengkap Pakar C	75
4.5	SSIM Lengkap Pakar D	75
4.6	SSIM Lengkap Pakar E	76
4.7	SSIM Lengkap Pakar F	76
4.8	SSIM Lengkap Pakar G	77
4.9	SSIM Lengkap Pakar H	78
4.10	SSIM Lengkap Pakar I	78
4.11	SSIM Lengkap Pakar J	79
4.12	SSIM Lengkap Pakar K	79
4.13	SSIM Lengkap Pakar L	80
4.14	SSIM Lengkap Pakar M	80
4.15	SSIM Lengkap Pakar N	81
4.16	SSIM Lengkap Pakar O	82
4.17	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Komitmen Pihak Atasan	83
4.18	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Kepimpinan	83
4.19	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Komitmen Pekerja	84
4.20	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Semangat Berpasukan	85
4.21	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Latihan Staf	85
4.22	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Penambahbaikan Berterusan	86
4.23	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Pengurusan Prestasi	87
4.24	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Komunikasi	87
4.25	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Kemahiran Teknologi	88
4.26	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Kewangan	89
4.27	Perbezaan Pendapat Pakar Terhadap Budaya Organisasi	90
4.28	Hasil Akhir SSIM Terhadap CSF Yang Menyumbang Kepada Perlaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti Di Organisasi Pengurusan Fasiliti	91
4.29	Kesampaian Matrik Awal Terhadap CSF Yang Menyumbang Kepada Perlaksanaan Sistem Pengurusan	92

	Kualiti Di Organisasi Pengurusan Fasiliti	
	Kesampaian Matrik Akhir Terhadap CSF Yang	
4.30	Menyumbang Kepada Perlaksanaan Sistem Pengurusan	93
	Kualiti Di Organisasi Pengurusan Fasiliti	
4.31	Pengulangan Semula 1	95
4.32	Pengulangan Semula 2	96
4.33	Pengulangan Semula 3	96
4.34	Pengulangan Semula 4	97
4.35	Pengulangan Semula 5	97
	Lower Triangular Format Bagi CSF Yang Menyumbang	
4.36	Kepada Perlaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti Di	98
	Organisasi Pengurusan Fasiliti	

## SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	HALAMAN
1.1	Metodologi Kajian CSF Untuk QMS	15
2.1	Model Pelaksanaan QMS Yang Efektif di Organisasi	28
3.1	Contoh Rajah <i>Driving Power</i> Dan <i>Dependence</i> Untuk CSF Bagi TQM Di Industri SME	64
3.2	Interpretive Structural Modelling untuk CSF bagi TQM di industri SME	69
4.1	Rajah <i>Driving Power</i> dan <i>Dependence</i> Bagi CSF Yang Menyumbang Kepada Perlaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti Di Organisasi Pengurusan Fasiliti	94
4.2	Model ISM Bagi CSF Yang Menyumbang Kepada Perlaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti Di Organisasi Pengurusan Fasiliti	100
5.1	Model ISM Bagi CSF Yang Menyumbang Kepada Perlaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti Di Organisasi Pengurusan Fasiliti	105

## SENARAI SINGKATAN

CSF	:	Faktor Kejayaan Kritikal
FM	:	Pengurusan Fasiliti
IFMA	:	The International Facility Management Association
ISM	:	Interpretive Structural Modelling
ISO	:	International Organization for Standardisation
JIT	:	Just In Time
JKR	:	Jabatan Kerja Raya
QIS	:	Quality Initiatives System
QMS	:	Sistem Pengurusan Kualiti
SME	:	Small Medium Enterprise
SSIM	:	Structural Self-Interaction Matrix
TPM	:	Total Productive Maintenance
TQM	:	Total Quality Management

**SENARAI LAMPIRAN**

<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
Borang Temubual	114



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Pengurusan fasiliti (FM) adalah istilah yang merangkumi pelbagai aktiviti yang melibatkan pengurusan terhadap sesebuah aset. Pengurusan yang dimaksudkan ialah merangkumi pengurusan terhadap semua perkhidmatan yang ada yang boleh menyokong perniagaan sesebuah organisasi (DilanthiAmaratunga et al. 2000). The International Facility Management Association (IFMA) mendefinisikan pengurusan fasiliti sebagai "profesion yang merangkumi pelbagai disiplin untuk memastikan empat komponen ini dapat berhubung dan berkaitan antara satu sama lain iaitu melibatkan manusia, tempat, proses dan teknologi".

Antara peranan yang boleh dilakukan oleh pengurusan fasiliti ialah mampu untuk mengenalpasti sebarang kemungkinan permasalahan yang mungkin berlaku yang berkaitan dengan aktiviti penyelenggaraan sebelum terjadinya kerosakan yang sebenar pada sesebuah komponen yang boleh mengakibatkan kerugian kepada sesebuah bangunan ataupun organisasi (DilanthiAmaratunga et al. 2000). Menerusi peranan tersebut ianya boleh menyediakan satu rangka kerja yang terkawal bagi memastikan keputusan yang dilakukan dapat memenuhi kehendak dan kepuasan pengguna sesebuah harta itu, sama ada dari segi ekonomi ataupun alam sekitar. Ini menunjukkan bahawa pengurusan fasiliti mempunyai pelbagai peranandan dapat memberikan pelbagai faedah kepada pengguna, kepada sesebuah organisasi dan juga kepada pekerja-pekerja yang terdapat di dalam sesebuah organisasi tersebut secara keseluruhan (DilanthiAmaratunga et al. 2000).

Profesion FM sebenarnya melibatkan pelbagai bidang dan bukannya terhad kepada aspek penyelenggaraan sahaja sebagai contoh membantu untuk memastikan jumlah kos yang dibelanjakan akan memberikan hasil dan keuntungan kepada pihak tanpa aspek kualiti diabaikan (Georgoulis, 2008). Menurut Georgoulis (2008), di benua Amerika dan Utara dan Eropah tanggungjawab pengurusan fasiliti juga meliputi pengurusan dalam pembinaan dan operasi fasiliti fizikal termasuklah aktiviti utama organisasi dari pelbagai industri. Profesion FM telah menjadi pilihan terhadap syarikat-syarikat besar kerana ianya memudahkan pengurusan syarikat dari segi peringkat rekabentuk, pemerolehan sehinggalah ke peringkat pelupusan. Dengan adanya pengurusan fasiliti, aspek pembaziran dan “downtime” dapat dikurangkan disamping prestasi dan produktiviti syarikat dapat ditingkatkan (METD, 2009).

Salah satu ciri penting yang terdapat dalam pengurusan fasiliti adalah dengan mengambil kira keperluan manusia sebagai contoh penyewa yang menggunakan sesebuah bangunan dan kemudahan yang ada. Pengurusan fasiliti dilakukan pada fasa operasi kitaran hidup sebuah bangunan, yang biasanya telah digunakan beberapa dekad lamanya. Oleh kerana pengurusan fasiliti adalah perkhidmatan yang diberikan kepada pengguna, oleh itu ia adalah saling berkaitan dengan tahap kepuasan pengguna yang menggunakan perkhidmatan tersebut. Oleh itu, kualiti pengurusan fasiliti perlu dipertimbangkan dan dijaga bagi memenuhi keperluan dan kehendak pengguna (MeiYung, 2005).

Kualiti dapat ditakrifkan sebagai ciri-ciri perkhidmatan yang meliputi perkhidmatan pemasaran, kejuruteraan, pembuatan dan penyelenggaraan di mana produk dan perkhidmatan yang digunakan akan memenuhi permintaan dan kehendak pengguna (Feigenbaum, 1991). Oleh itu, dapat ditafsirkan bahawa pengguna adalah orang yang akan menerima produk atau perkhidmatan yang diberikan manakala pembekal adalah pihak yang membekalkan produk atau perkhidmatan tersebut kepada pengguna. Sejar dengan ini, perkhidmatan pengurusan fasiliti hendaklah bebas daripada kecacatan, kekurangan atau kelainan yang ketara bagi memenuhi keperluan dan kehendak pengguna. Akan tetapi, untuk melaksanakan kualiti dalam pengurusan fasiliti, beberapa prosedur perlu dipatuhi bagi melaksanakan pelaksanaan kualiti dalam pengurusan fasiliti. Salah satu cara

untuk melaksanakan kualiti dalam pengurusan fasiliti adalah melalui sistem pengurusan kualiti.

Sistem pengurusan kualiti (QMS) dapat ditakrifkan sebagai semua aktiviti yang berfungsi sebagai keseluruhan pengurusan yang akan menentukan dasar kualiti, objektif dan tanggungjawab, dan melaksanakannya dengan cara melibatkan kaedah perancangan kualiti, kawalan kualiti, jaminan kualiti dan peningkatan kualiti dalam sistem kualiti (MS ISO 8402, 1994). Sistem pengurusan kualiti adalah nama yang biasa digunakan untuk semua sistem kualiti seperti *Total Quality Management* (TQM), *Kaizen*, dan juga ISO 9000 standard bagi kualiti. Kajian ini bagaimanapun akan memberi tumpuan kepada penggunaan ISO 9000 di dalam sistem pengurusan kualiti.

ISO 9000 menyediakan keperluan bagi Sistem Pengurusan Kualiti (QMS) melalui rangka kerja yang terdapat di dalam ISO 9000 bagi sebuah organisasi untuk mengawal semua proses yang terlibat bagi mencapai objektif termasuklah mencapai kehendak dan kepuasan pengguna, pematuhan kawalselia dan peningkatan berterusan. Peraturan ISO bagi pembangunan standard memerlukan kajian semula secara berkala untuk menentukan sama ada mereka perlu menyemak semula, mengekalkan atau menarik balik pelaksanaan ISO tersebut di sesebuah organisasi. Kebanyakan syarikat banyak melakukan usaha untuk ke arah mencapai tahap organisasi yang membanggakan menerusi kualiti yang tinggi terhadap produk dan juga perkhidmatan yang diberikan. Oleh itu, kebanyakan syarikat pada masa kini menggunakan ISO 9000 untuk mencapai matlamat tersebut kerana penggunaan ISO 9000 adalah lebih sistematik (Psomas, 2010).

Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa pengurusan fasiliti merupakan suatu pengurusan yang memberikan perkhidmatan kepada pengguna yang menjadikan faktor kualiti adalah penting untuk dititikberatkan bagi menjamin kepuasan pengguna. Sistem pengurusan kualiti adalah meliputi prosedur, proses atau rancangan yang diperlukan untuk melaksanakan kualiti. Oleh yang demikian, sistem pengurusan kualiti bagi pengurusan fasiliti dapat ditakrifkan sebagai proses dan

prosedur yang terlibat untuk mengawal aktiviti-aktiviti pengurusan fasiliti bagi mencapai kepuasan pengguna.

## **1.2 Latar Belakang Kajian**

Pengurusan Fasiliti (FM) sebelum ini telah dianggap sebagai mempunyai hubungankait yang lemah dalam dalam sektor hartanah, seni bina, kejuruteraan dan pembinaan kerjaya. Ini adalah kerana ianya dilihat dari sudut erti kata yang terdahulu melalui kaedah penjagaan, pembersihan, pembaikan dan penyelenggaraan. Akan tetapi, pada masa kini, pengurusan fasiliti dilihat telah meliputi beberapa lagi aspek seperti pengurusan harta tanah, pengurusan kewangan, pengurusan perubahan, pengurusan sumber manusia, kesihatan dan keselamatan, pengurusan kontrak dan juga perkhidmatan yang melibatkan kejuruteraan, penyelenggaraan, perkhidmatan domestik dan bekalan utiliti (Syahrul Nizam Kamaruzzaman, 2010).

Menurut Pillay (2002), pembangunan pengurusan fasiliti di Malaysia telah bermula pada tahun 1990-an lagi. Kerajaan telah memainkan peranan penting dalam pembangunan pengurusan fasiliti di Malaysia. Pada tahun 1996, penswastaaan perkhidmatan sokongan bukan klinikal di hospital kerajaan kepada tiga syarikat pengurusan fasiliti telah dilakukan oleh pihak kerajaan. Ia sememangnya merupakan kontrak pengurusan fasiliti yang terbesar yang telah dilakukan oleh pihak kerajaan pada ketika itu. Ia juga menjadi penanda aras terhadap permulaan era baru dalam bidang pengurusan fasiliti di Malaysia.

Menurut Syahrul Nizam Kamaruzzaman (2010), Bekas Timbalan Perdana Menteri Malaysia, Datuk Seri Abdullah Hj. Ahmad Badawi, semasa pembukaan Konvensyen 21 Kuala Lumpur dan Ekspo, dalam rujukan beliau terhadap keadaan pengurusan fasiliti di Malaysia telah menekankan bahawa "melainkan jika rakyat Malaysia mengubah mentaliti mereka untuk menjadi lebih peka tentang keperluan untuk menyediakan perkhidmatan yang baik disamping meningkatkan aktiviti penyelenggaraan bangunan, kita akan selama-lamanya menjadi sebuah negara Dunia

Ketiga dengan Infrastruktur Pertama Dunia". Ruslan (2007) telah menyatakan bahawa isu utama yang kini dihadapi oleh sektor pengurusan fasiliti di Malaysia adalah berkaitan mutu kualiti perkhidmatan yang rendah dan tidak mencapai kehendak pengguna.

Menurut Hassan (2007), Ketua Setiausaha Kerajaan Malaysia, di sebalik komitmen kerajaan dengan memperuntukkan dana sebanyak RM1.079 juta (AS \$ 306,012.47) untuk menaik taraf dan melakukan pengubahsuaian, masih terdapat juga bukti berlakunya kualiti kerja yang kurang bermutu. Di samping itu, Ketua Sektor Penyelenggaraan, Jabatan Kerja Raya (JKR), Malaysia, Annie (2007) menyatakan bahawa standard penyelenggaraan di bangunan kerajaan tidak mencapai seperti yang telah dijangka. Ballesty (2007) menegaskan bahawa cabaran yang perlu dihadapi oleh pengurusan fasiliti adalah termasuk kekurangan pengiktirafan, pendidikan dan latihan; status profesional, laluan kerjaya, standard maklumat, penanda aras prestasi, kos yang terlibat dan juga dari aspek sumbangan yang diberikan oleh komuniti terhadap pengurusan fasiliti. Dalam hal ini, kualiti perkhidmatan pengurusan fasiliti di Malaysia memerlukan penekanan yang lebih tinggi, di mana ianya akan mengambil masa untuk diterima pakai oleh pengamal pengurusan fasiliti di Malaysia.

Menurut Kamaruzzaman dan Zawawi (2009), adalah menjadi satu tanggungjawab dan tugas yang sangat mencabar bagi organisasi pengurusan fasiliti untuk meningkatkan dan mencapai tahap kecekapan dalam menguruskan perkhidmatan yang ada kerana melibatkan pelbagai elemen yang setiapnya mempunyai objektif dan matlamat yang tersendiri. Berdasarkan kepada isu-isu dalam pengurusan fasiliti yang telah dibincangkan sebelum ini, bahagian ini boleh dibahagikan kepada dua bahagian iaitu bahagian pertama membincangkan mengenai kualiti perkhidmatan yang rendah dalam pengurusan fasiliti, dan bahagian kedua pula akan membincangkan tentang faktor-faktor kegagalan bagi pelaksanaan pengurusan fasiliti.

Hesham Magd (2003) telah menjelaskan bahawa untuk bersaing dalam persekitaran perniagaan yang semakin kompetitif pada zaman ini, salah satu cara yang boleh digunakan ialah dengan memastikan kehendak dan keperluan pengguna dipenuhi, dan pengguna berasa berpuas hati terhadap perkhidmatan yang diberikan, sekaligus menjadikan ianya sebagai fokus utama organisasi untuk terus bertahan di dalam industri persekitaran perniagaan. Kebanyakan organisasi berusaha untuk mencapai kepuasan pengguna melalui perubahan strategi yang menjadikan mereka lebih memberi penekanan kepada kualiti produk dan perkhidmatan yang diberikan. Menurut Lai et al. (2009); Reed et al. (2000) dan Carr et al. (1997), penekanan yang diberikan terhadap aspek kualiti ini adalah tidak menghairankan, kerana untuk mencapai dan bertahan di dalam arus pemodenan yang semakin kompetitif ini ianya bergantung kepada kualiti sesebuah produk ataupun perkhidmatan yang diberikan kepada pengguna.

Kualiti telah muncul sebagai suatu alat yang mampu mewujudkan budaya berdaya saing bagi mencapai kejayaan sesebuah organisasi (Yong dan Wilkinson, 2002; Hansen, 2001). Dalam pasaran yang kompetitif, sesebuah organisasi boleh kekal kompetitif dengan memenuhi keperluan dan kehendak pengguna berdasarkan faktor kualiti yang diberikan (Low Sui Pheng dan Omar 1997). Mereka juga menyatakan bahawa permintaan yang berterusan untuk meningkatkan tahap kualiti memerlukan pelaksanaan sistem pengurusan kualiti (QMS) dijalankan. Tambahan pula, pasaran yang kompetitif ini sendiri memerlukan pelaksanaan sistem pengurusan kualiti yang rasmi dan diiktiraf di peringkat antarabangsa bagi meningkatkan tahap produktiviti dan kualiti untuk memenuhi keperluan pengguna (Low dan Omar, 1997) untuk akhirnya mengekalkan dan mengekalkan daya saing antara organisasi (Love dan Li, 2000).

Bagi melaksanakan sistem pengurusan kualiti, ianya melibatkan beberapa kaedah boleh dilaksanakan seperti *Total Quality Management (TQM)*, *Just-In-Time (JIT)* dan ISO 9000. Menurut Heras et al. (2002), kajian literatur menunjukkan bahawa aspek kualiti yang paling popular adalah melibatkan TQM dan ISO 9000, namun kepentingan dalam TQM kelihatan statik, manakala pensijilan ISO 9000 telah berkembang dengan pesat dari tahun ke tahun. Ini kerana ISO 9000 memberi

tumpuan kepada sistem kawalan kualiti secara umum, "daripada proses reka bentuk produk untuk memproses reka bentuk dan daripada proses pengeluaran untuk perkhidmatan-selepas-jualan" (Psomas, 2013). Oleh itu, beberapa perubahan telah dibuat ke arah mengurus dan mengawal kualiti melalui pelaksanaan ISO 9000 (Psomas, 2013). Di samping itu, Vasileious (2013) mendedahkan bahawa ISO 9000 merupakan aspek kualiti yang lebih banyak digunapakai berbanding dengan jenis kualiti yang lain.

### **1.3    Penyataan Masalah**

Penyataan masalah akan dibahagikan kepada dua bahagian iaitu meliputi aspek faktor kegagalan pelaksanaan pengurusan fasiliti dan juga kekurangan kajian kualiti dalam aspek pengurusan fasiliti.

#### **1.3.1   Faktor Kegagalan Pelaksanaan Pengurusan Fasiliti**

Menurut Moore dan Finch (2004), walaupun Malaysia mempunyai contoh-contoh kejayaan dalam pembangunan pengurusan fasiliti, akan tetapi gambaran secara keseluruhan pembangunan pengurusan fasiliti di Malaysia masih memerlukan penambahbaikan dari pelbagai aspek. Ini adalah disebabkan oleh pemahaman umum terhadap pengurusan fasiliti adalah masih kurang walaupun ianya merupakan kunci kejayaan dalam pembangunan pengurusan fasiliti. Kesan dari kurang pemahaman yang jelas terhadap pengurusan fasiliti ini boleh membawa kepada kegagalan kejayaan pembangunan pengurusan fasiliti. Menurut Ballesty (2007), terdapat beberapa cabaran yang menghalang pembangunan pengurusan fasiliti, iaitu, kekurangan keperluan pengiktirafan, pendidikan dan latihan; status profesional, laluan kerjaya, standard maklumat, penanda aras prestasi, kos yang diperlukan dan juga bekerjasama dan sumbangan masyarakat dalam pengurusan fasiliti. Jadual 1.1 di bawah memaparkan kegagalan yang terdapat dalam penggunaan dan pelaksanaan pengurusan fasiliti hasil dari kajian Mustafa (2008).

**. Jadual 1.1 Kegagalan Yang Terdapat Dalam Penggunaan Dan Pelaksanaan Pengurusan Fasiliti**

No.	Faktor Kegagalan	Penerangan
1	Kegagalan Taktikal	Standard prestasi yang tidak mencukupi Penyelenggaraan yang rendah dari aspek standard pembersihan
2	Kegagalan Persekitaran Strategik	Kekurangan data pemantauan prestasi bangunan Kegagalan untuk menjangka kesan perubahan Kegagalan untuk memahami sifat bukan-linear sebuah bangunan yang kompleks Tindak balas perlahan terhadap sistem yang digunakan
3	Kegagalan Budaya Taktikal	Tindak balas yang perlahan terhadap rungutan yang dibuat Tekanan kerja Kegagalan untuk memberikan nasihat yang sewajarnya terhadap reka bentuk dan perancangan berdasarkan prestasi keseluruhan
4	Kegagalan Strategik	Isu-isu pengurusan fasiliti tidak diutamakan Terlalu bergantung kepada sistem automatik yang digunakan Kekurangan pengetahuan teknikal

Berdasarkan jadual di atas, terdapat empat aspek yang menyebabkan kegagalan untuk melaksanakan pengurusan fasiliti. Faktor kegagalan adalah meliputi aspek taktikal, persekitaran strategik, budaya taktikal dan juga faktor kegagalan dari sudut strategik.



### **1.3.2 Kekurangan kajian berdasarkan kualiti dalam aspek Pengurusan Fasiliti**

ISO 9000 adalah satu standard dan garis panduan mengenai bagaimana untuk membangunkan sistem pengurusan kualiti bagi menguruskan proses yang memberi kesan kepada produk dan juga perkhidmatan (Quazi et al. 2002). ISO 9000 merupakan garis panduan bagi mana-mana organisasi yang bersedia untuk meningkatkan tahap sistem pengurusan kualiti. Kebiasaannya, apabila syarikat yang telah mendapat sijil ISO 9001: 2000, rakan kongsi perniagaannya akan berasa lebih yakin terhadap sistem pengurusan kualiti organisasi tersebut (Stevenson dan Barnes, 2001).

Penggunaan sistem pengurusan kualiti dalam organisasi juga terbukti sangat penting bagi menambahbaik kualiti perkhidmatan yang diberikan kepada pelanggan (Ian W. Hall, 1997) dan memenuhi keperluan dan kehendak mereka selaras dengan keperluan ISO 9000 untuk terus bersaing dalam pasaran yang semakin kompetitif. Di samping itu, menurut Hesham Magd (2003), beberapa kajian ini telah dilakukan bagi mengkaji kesan pelaksanaan ISO 9000 ke atas prestasi organisasi dan menegaskan bahawa penggunaan ISO 9000 adalah wajar kerana banyak memberikan manfaat ke atas pelaksanaannya.

Walaupun penggunaan ISO 9000 telah terkenal di seluruh dunia, akan tetapi tidak dapat dinafikan bahawa lebih banyak kajian perlu dilakukan bagi ISO 9000 ini dengan melibatkan semua jenis aspek dan sektor. Menerusi kajian literatur yang telah dibuat, dapat dilihat bahawa beberapa penyelidik telah mengkaji tentang "pro" dan "kontra" proses pensijilan (Stevenson dan Barnes, 2001) atau bagaimana ISO 9000 telah membantu syarikat-syarikat dalam pengurusan kualiti yang melibatkan *total quality management (TQM)* (Magd dan Curry, 2003 ; Sun, 1999). Penulis lain turut mengkaji prestasi kewangan firma (Chow-Chua et al, 2003; Haversjo, 2000; Tsekouras et al, (2005); Wayhan et al, 2002).

Van der Wiele et al, (2005) memberikan klasifikasi menarik terhadap penyelidikan yang melibatkan ISO 9000. Enam isu yang terlibat ialah seperti berikut :

- a) Hubungan antara ISO 9000 dan TQM
- b) Persepsi tentang manfaat ISO 9000
- c) Hubungan antara ISO 9000 dan peningkatan organisasi
- d) Kebergunaan ISO 9000 terhadap saiz dan jenis organisasi yang berbeza
- e) Kesan jangka panjang ISO 9000
- f) Motivasi untuk melaksanakan ISO 9000

Di bawah merupakan Jadual 2.1 yang menunjukkan matrik berkaitan dengan isu dan sektor yang terlibat dengan penggunaan piawaian sistem pengurusan kualiti.

**Jadua1.2 : Matrik Berkaitan Isu dan Sektor Yang Terlibat**

Isu Sektor	Keberkesanan ISO 9000	Persepsi terhadap ISO 9000	Faktor Kejayaan ISO 9000	Pelan Tindakan ISO 9000	Langkah selepas Pelaksanaan ISO 9000	Persediaan untuk ISO 9001:2000	Halangan Melaksanakan ISO 9000
Pembinaan	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Pembuatan	✓	✓	✓	✓	✓		
Pemasaran	✓	✓		✓			
Software	✓	✓	✓	✓			
Kejuruteraan	✓	✓		✓			

Tekstil	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Pengurusan Fasiliti	✓		✓				

Berdasarkan Jadual 1.2, tidak dapat dinafikan lagi bahawa kajian yang dilakukan terhadap pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti (QMS) pada sektor pengurusan fasiliti adalah kurang berbanding dengan sektor lain. Seperti yang dapat dilihat pada jadual di atas, isu pengurusan fasilitihanya melibatkan keberkesanan dan faktor kritikal dalam melaksanakan ISO 9000. Jika dibandingkan dengan isu-isu yang telah dikaji, dapat disimpulkan bahawa kajian mengenai pelan tindakan dalam melaksanakan ISO 9000 dan persepsi terhadap melaksanakan ISO 9000 telah dilakukan di sektor yang lain tetapi tidak dalam sektor pengurusan fasiliti.

Berdasarkan perbincangan di atas, adalah jelas bahawa, tahap kualiti yang rendah terhadap perkhidmatan yang diberikan dalam pengurusan fasiliti mengakibatkan kecacatan bangunan adalah kerana terdapatnya faktor kegagalan yang menghalang pelaksanaan pengurusan fasiliti. Tambahan itu, terdapat juga beberapa faktor yang berkaitan dengan faktor manusia dan faktor-faktor yang lain dalam pengurusan yang akhirnya membawa kepada kegagalan seperti kekurangan pengetahuan, kekurangan latihan dan kemahiran, kekurangan motivasi, dokumentasi yang tidak lengkap, tahap komunikasi yang rendah dan juga akibat dari sikap yang tidak menjangkakan perubahan (Pheng dan Wee, 2001).

Kekurangan pengetahuan boleh wujud dalam bentuk tidak tahu apa yang perlu dilakukan atau tidak mengetahui mengapa ia dilakukan dengan cara yang tertentu. Selain itu, kekurangan latihan dan kemahiran juga boleh menjejaskan kecekapan operasi seperti kualiti mutu kerja terganggu sehingga mengakibatkan kecacatan pada bangunan. Kekurangan motivasi turut menggambarkan kesalahan manusia yang menyumbang kepada kecacatan bangunan. Menurut Porteous (1992), dokumentasi yang rosak mungkin disebabkan oleh maklumat yang tidak tepat atau maklumat yang tidak mencukupi atau hilang. Komunikasi yang lemah berlaku

disebabkan oleh kewujudan andaian mengenai pengetahuan dan pengalaman. Tambahan itu, akibat yang tidak dijangka perubahan yang sering berlaku dalam usaha untuk menangani kelewatan kerja boleh menyebabkan ketidakserasian yang ternyata menyebabkan berlakunya kecacatan dalam bangunan.

Menurut Pheng dan Wee (2001), salah satu kaedah yang efektif untuk mengurangkan kesan kecacatan dalam pembinaan bangunan adalah dengan melaksanakan sistem pengurusan kualiti ISO 9001 dalam pengurusan fasiliti. Seperti yang telah dibincangkan sebelum ini, satu kaedah untuk meningkatkan kualiti perkhidmatan bangunan adalah dengan melaksanakan sistem pengurusan kualiti dalam pengurusan fasiliti. Oleh itu, merujuk kepada Jadual 1.2 di atas, kajian ke atas pengendali pengurusan fasiliti terhadap persepsi kepada pelaksanaan ISO 9001 dalam pengurusan fasiliti dan pelan tindakan untuk melaksanakan ISO 9001 dalam pengurusan fasiliti setakat ini adalah kurang berbanding dengan sektor-sektor lain. Adalah penting untuk mengetahui persepsi pengusaha pengurusan fasiliti terhadap pelaksanaan ISO 9001 untuk mencapai komitmen dan kerjasama di kalangan mereka untuk menjamin keberkesanan pelaksanaan pelan hala tuju bagi melaksanakan ISO 9001.

Selain itu, untuk melaksanakan ISO 9001 dalam pengurusan fasiliti, adalah penting untuk meletakkan pengurusan fasiliti di dalam sektor pembinaan terlebih dahulu. Namun, berdasarkan perbincangan mengenai faktor-faktor kegagalan melaksanakan pengurusan fasiliti dalam sektor binaan, memang jelas bahawa terdapat beberapa faktor-faktor kegagalan yang menghalang kejayaan pelaksanaan pengurusan fasiliti tersebut. Oleh itu, salah satu penyelesaian bagi menyelesaikan masalah tersebut ialah dengan mengenalpasti faktor-faktor kejayaan kritikal yang menyumbang kepada pelaksanaan sistem pengurusan kualiti dalam pengurusan fasiliti. Malah, berdasarkan pembacaan literatur, kajian yang melibatkan faktor-faktor kejayaan kritikal yang menyumbang kepada pelaksanaan sistem pengurusan kualiti dalam pengurusan fasiliti adalah kurang.

#### **1.4 Persoalan Kajian**

Kajian ini member fokus kepada persoalan seperti dibawah :

Apakah faktor-faktor kejayaan untuk melaksanakan QMS di organisasi Pengurusan Fasiliti?

Apakah Faktor Kejayaan Kritikal (CSF) untuk melaksanakan QMS di organisasi Pengurusan Fasiliti?

#### **1.5 Objektif Kajian**

Berdasarkan pernyataan masalah dan soalan kajian, tujuan kajian ini adalah untuk menyediakan senarai yang komprehensif dan kedudukan faktor-faktor kejayaan kritikal bagi melaksanakan Sistem Pengurusan Kualiti dalam pengurusan fasiliti, objektif-objektif adalah seperti berikut :

1. Untuk mengenali pasti faktor kejayaan pelaksanaan QMS dalam organisasi pengurusan fasiliti.
2. Untuk menentukan CSF bagi pelaksanaan QMS dalam organisasi pengurusan fasiliti.

#### **1.6 Skop Kajian**

Skop kajian adalah tertumpu kepada CSF bagi melaksanakan QMS, dan ianya melibatkan Organisasi Fasiliti seperti kontraktor pengurusan fasiliti, *in-house FM teams*, pembekal pengurusan fasiliti, perunding pengurusan fasiliti dan institusi pengurusan fasiliti untuk memenuhi kehendak pengguna (Nutt, 2000).

## **1.7 Metodologi Kajian**

Bagi mencapai objektif kajian seperti yang telah dinyatakan, kajian ini akan dijalankan dengan menggunakan kaedah seperti berikut:

- a) Kajian Literatur
- b) Pendapat Pakar

### **1.7.1 Kajian Literatur**

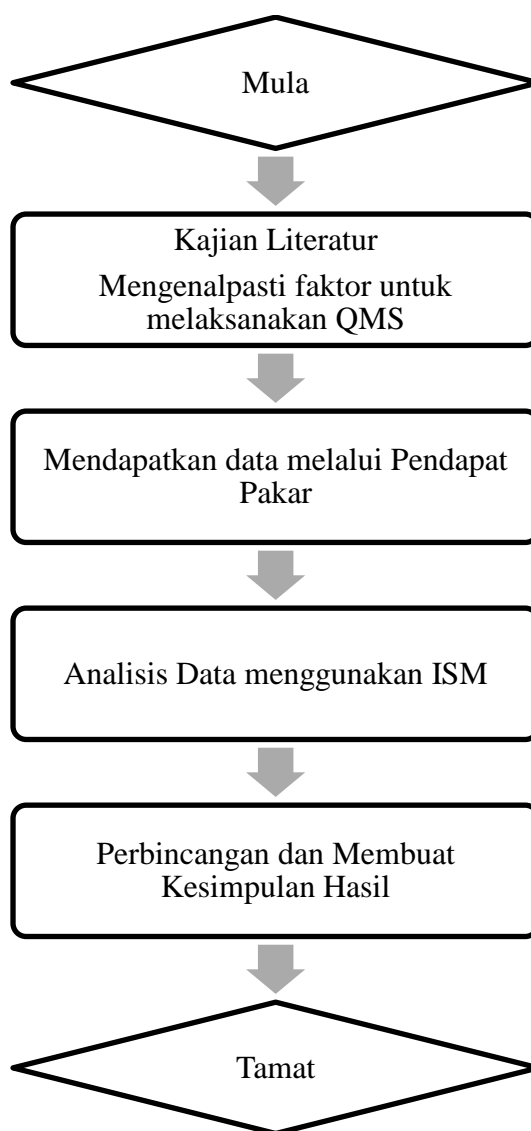
Bagi kajian literatur yang melibatkan tajuk ini, pelbagai kajian literatur telah dilakukan dilihat khususnya yang melibatkan pelaksanaan sistem pengurusan kualiti pada peringkat sektor fasiliti, pembuatan, pendidikan, teknologi maklumat dan juga sektor pembinaan. Hasil daripada kajian literatur yang dibuat, sebanyak dua belas faktor kejayaan yang menyumbang kepada pelaksanaan sistem pengurusan fasiliti telah dikenalpasti dan disenarai pendek. Di dalam kajian literatur ini, matlamat utama yang diperlukan adalah untuk mengenalpasti jurang dalam penyelidikan faktor-faktor kejayaan dan faktor kejayaan kritikan dalam melaksanakan sistem pengurusan kualiti pada sektor pengurusan fasiliti. Oleh itu, kajian literatur yang melibatkan sektor-sektor lain turut dijadikan panduan untuk mencari faktor-faktor kejayaan tersebut memandangkan kajian ke atas faktor kejayaan yang melibatkan pengurusan fasiliti adalah sangat terhad dan kurang kajian yang dilakukan ke atas sektor tersebut.

### **1.7.2 Pendapat Pakar**

Istilah "pakar" yang dimaksudkan haruslah memenuhi beberapa criteria yang telah ditetapkan. Dalam kajian ini, pakar-pakar yang terlibat mestilah mempunyai pengalaman dan pengetahuan tentang sistem pengurusan kualiti dan juga berkaitan

pengurusan fasiliti. Pakar-pakar tersebut mestilah mempunyai pengalaman bekerja melebihi lima tahun yang melibatkan sistem pengurusan fasiliti dan juga sistem pengurusan kualiti. Lima belas orang pakar telah dihubungi dan menyatakan kesudian mereka untuk sama-sama mengambil bahagian di dalam kajian ini. Pendapat pakar ini adalah diperlukan bagi menjawab objektif kedua kajian ini. Langkah-langkah dan proses melibatkan pembinaan model ISM adalah dirujuk menerusi kajian-kajian lepas dan digunakan ke atas kajian ini mengikut kesesuaian. Rajah 1.1 menunjukkan metodologi kajian yang digunakan untuk mencapai objektif kajian.

**Rajah 1.1: Metodologi Kajian CSF Untuk QMS**



## **1.8 Kepentingan Kajian**

Kepentingan kajian ini dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang terlibat seperti di bawah:

- a) Organisasi pengurusan fasiliti dapat meningkatkan kualiti projek dan dapat memenuhi kehendak dan kepuasan pelanggan melalui faktor kejayaan kritikal yang diperolehi untuk melaksanakan sistem pengurusan kualiti.
- b) Faktor kejayaan kritikal dan aktiviti yang terdapat di dalam organisasi pengurusan fasiliti akan dapat membantu Pengurus Pengurusan Fasiliti untuk membina, melaksanakan dan mengekalkan sistem pengurusan kualiti tersebut.

## **1.9 Susunatur Bab**

Secara amnya, kajian ini telah disusun dalam lima bab selaras dengan peringkat-peringkat perlaksanaannya. Susunan isi kandungan bab adalah seperti berikut :

### **1.9.1 Bab 1 – Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan gambaran keseluruhan kajian yang meliputi pengenalan kepada topik kajian, pernyataan masalah, soalan kajian, objektif kajian, skop kajian, kepentingan kajian dan susunatur bab.



### **1.9.2 Bab 2 – Kajian Literatur**

Bab ini membincangkan tentang teori-teori yang berkaitan dengan kajian yang dijalankan. Maklumat seperti pengurusan fasiliti, pengenalan tentang konsep kualiti, pengurusan kualiti, berkaitan dengan penerangan ISO 9000 dan juga faktor kejayaan kritikal bagi melaksanakan sistem pengurusan kualiti dalam pengurusan fasiliti turut akan dibincangkan.

### **1.9.3 Bab 3 – Metodologi Kajian**

Di dalam bab ini perbincangan akan merujuk kepada metodologi kajian yang digunakan. Metodologi yang digunakan adalah bermula daripada kajian literatur dan disusuli pula dengan kaedah Pendapat Pakar (*Experts' Opinion*). Data serta maklumat yang diperolehi kemudiannya akan dianalisis dengan menggunakan kaedah Interpretive Structural Model (ISM) bagi memastikan objektif kajian dapat dicapai di akhir kajian.

### **1.9.4 Bab 4 – Analisis Data**

Segala data dan maklumat yang dikumpulkan melalui pendapat pakar berkenaan faktor kejayaan kritikal untuk melaksanakan sistem pengurusan kualiti di organisasi pengurusan fasiliti akan dianalisis menggunakan kaedah Interpretive Structural Model (ISM).

### **1.9.5 Bab 5 – Penemuan Dan Kesimpulan**

Bab ini adalah merupakan bab terakhir dalam kajian, dimana semua penemuan kajian akan dinyatakan dan dirumuskan. Pencapaian objektif kajian juga

akan dinyatakan di dalam bab ini. Cadangan kajian akan datang juga akan diusulkan pada bab akhir ini disamping limitasi kajian.

### **1.10 Kesimpulan**

Secara keseluruhannya, bab ini memberikan satu gambaran kasar tentang corak serta arah kajian ini. Oleh itu, bagi mencapai objektif-objektif kajian tersebut, rangka kerja yang telah dinyatakan dan dibincangkan di dalam bab ini akan digunapakai.

## RUJUKAN

- Aghazadeh, S. (2006). Case study Implementation of total quality management in the managed care industry.
- Alexander, K., & Alexander, K. (2006). A strategy for facilities management.
- Alti, A., Boukerram, A., Roose, P., Alti, A., Boukerram, A., & Roose, P. (2013). Ontology and tool support for quality service management.
- Amaratunga, D. and D. Baldry (2000). "Assessment of facilities management performance in higher education properties." *Facilities* 18(7/8): 293-301.
- Authors, F. (2012c). Establishment of KPIs for facility performance measurement
- Bamford, D. R., Greatbanks, R. W., Bamford, D. R., & Greatbanks, R. W. (2006a). The use of quality management tools and techniques : a study of application in everyday situations.
- Bamford, D. R., Greatbanks, R. W., Bamford, D. R., & Greatbanks, R. W. (2006b). The use of quality management tools and techniques : a study of application in everyday situations.
- Bröchner, J. (2010). Construction contractors integrating into facilities management.
- Butler, M. J. R., Sweeney, M., Crundwell, D., Butler, M. J. R., Sweeney, M., & Crundwell, D. (2009). Facility closure management: the case of Vauxhall Motors Luton.
- Canet-giner, M. A. E. M. T. (2006). The combined use of quality management programs and work teams A comparative analysis of its impact in the.

- Cardellino, P., Finch, E., Cardellino, P., & Finch, E. (2009). Evidence of systematic approaches to innovation in facilities management Evidence of systematic.
- Chen, H. R. (2013). Applying the ISO 9001 process approach and service blueprint to hospital management systems.
- Christian, C., Daniel, V. F., Coenen, C., & Felten, D. Von. (2014). A service-oriented perspective of facility management.
- Coenen, C., Felten, D. Von, & Schmid, M. (2010). Reputation and public awareness of facilities management – a quantitative survey.
- Dahlgaard, J. J., Mi, S., & Dahlgaard, J. J. (2008). Lean production , six sigma quality , TQM and company culture.
- Debby Willar (2015). Improving Quality Management System Implementation in Indonesian Construction Companies
- Drew, E., Healy, C., Drew, E., & Healy, C. (2009). Quality management approaches in Irish organisations.
- Eldridge, S., Balubaid, M., Barber, K. D., Eldridge, S., & Balubaid, M. (2014). Using a knowledge management approach to support quality costing.
- Elyna Myeda, N., S. Nizam Kamaruzzaman, et al. (2011). "Measuring the performance
- Eva Rita (2003). Pembangunan Budaya Kualiti Dalam Firma Binaan. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Doktor Falsafah Kejuruteraan Awam
- Feigenbaum, A.V. (1991). Total Quality Control. New York: McGraw-Hill Book Company, NY
- Foley, A. (2014). Working towards total quality management in Saudi Arabia.
- Goyal, S., Pitt, M., Goyal, S., & Pitt, M. (2007). Determining the role of innovation management in facilities management.

- Gross, R. (2008). Implementing QA programs in managed care health plans : factors contributing to success.
- Hazilah, N., & Manaf, A. (2006). Quality management in Malaysian public health care.
- Hoots, M., & Hoots, M. (2011). Customer relationship management for facility managers.
- Hvolby, K. F. H. (2010). Effective teamworking : can functional flexibility act as an enhancing factor ? An Australian case study.
- Jones, R., & Jones, R. (2009). Personal knowledge management through communicating.
- Kagaari, J., Munene, J. C., Mpeera, J., & Kagaari, J. (2010). Performance management practices , employee attitudes and managed performance.
- Kaya, S., Andrew, C., Kirsten, H., Graham, A., & Keith, B. (2005). Raising facilities management ' s profile in organisations : Developing a world-class framework.
- Kelly, J., Hunter, K., Shen, G., Yu, A., Kelly, J., & Hunter, K. (2006). Briefing from a facilities management perspective.
- Kersten, W., Koch, J., Kersten, W., & Koch, J. (2010). The effect of quality management on the service quality and business success of logistics service providers.
- Kwai, Sang., & Kit Fai. (2006). Development of an assessment system for supplier quality management.
- Lagrosen, Y. (2007). Quality management and health : a double connection.
- Lloyd, J. (2006). How to build a high-performance facility management organisation.
- Magd, H. (2003). "Management attitudes and perceptions of older employees in hospitality management." *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 15(7): 393-401.

- Magd, H. and A. Curry (2003). "Benchmarking: achieving best value in public-sector organisations." *Benchmarking: An International Journal* 10(3): 261-286.
- Magd, H. and A. Curry (2003). "ISO 9000 and TQM: are they complementary or contradictory to each other?" *The TQM magazine* 15(4): 244-256
- Maguire, S. (2008). Success criteria for systems led transformation.
- Manjunath, U., Metri, B. A., & Ramachandran, S. (2010). Quality management in a healthcare organisation : a case of South Indian hospital.
- Martinez, V. (2006). Measuring and managing performance in extended enterprises.
- May, Q., Chris, F., Feng, Q. M., & Manuel, C. M. (2008). Under the knife : a national survey of six sigma programs in US healthcare organizations.
- Minvielle, E., & Kimberly, J. R. (2015). Measuring and managing quality in hospitals : lessons from a french experiment.
- Moore, M. and E. Finch (2004). "Facilities management in South East Asia." *Facilities*
- Motwani, J. (2001). "Critical factors and performance measures of TQM." *The TQM magazine* 13(4): 292-300.
- Murray, E., Mcadam, R., & Mcadam, R. (2007). A comparative analysis of quality management standards for contract research organisations in clinical trials.
- Nandhakumar, J., Baskerville, R., Nandhakumar, J., & Baskerville, R. (2006). Durability of online teamworking : patterns of trust.
- Ngware, M. W. (2006). Total quality management in secondary schools in Kenya : extent of practice.
- Nizam Kamaruzzaman, S. and E. Marinie Ahmad Zawawi (2010). "Development of facilities management in Malaysia." *Journal of Facilities Management* 8(1): 75-81.

- Obiajunwa, C. C., & Obiajunwa, C. C. (2013). Skills for the management of turnaround maintenance projects.
- Øvretveit, J., Al, A., Øvretveit, J., & Serouri, A. Al. (2006). Hospital quality management system in a low income Arabic country : an evaluation upgrade or build new facilities ;
- Pennanen, A., Whelton, M., & Ballard, G. (2006). Managing stakeholder expectations in facility management using workplace planning and commitment making.
- Pheng Low, S. and H. Faizathy Omar (1997). "The effective maintenance of quality management systems in the construction industry." *International Journal of Quality & Reliability Management* 14(8): 768-790.
- Pitt, M., Tucker, M., Pitt, M., & Tucker, M. (2008). Performance measurement in facilities management : driving innovation ?
- Prajogo, D. (2006). The implementation of operations management techniques in service organisations An Australian perspective.
- Prajogo, D. (2012). operational performance The effects of different aspects of ISO 9000 implementation on key supply chain management practices and operational performance.
- Ray, K. G. (2009). The forgotten managing agency system : a nineteenth century model of Indian corporate governance.
- Ringel, C. R. M., Ringel-bickelmaier, C., & Ringel, M. (2013). Knowledge management in international organisations.
- Robinson, H. S., Carrillo, P. M., Anumba, C. J., & Robinson, H. S. (2006). Knowledge management practices in large construction organisations.
- Rolfesen, M. (2013). “ We put teamwork back on the agenda again and again ” The role of support systems in autonomous teamwork.
- Rohayah Yusoff (2003). Masalah Dalam Pelaksanaan Dan Penyelenggaraan Sistem Pengurusan Kualiti ISO 9001:2000. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda Sains Pengurusan Fasiliti

- Roslina, F. (2009c). Critical success factors and problems in ISO 9000 maintenance.
- Sedevich-fons, L., Gauld, R., Burgers, J., Dobrow, M., Minhas, R., Wendt, C Mar, V. (2014). Financial indicators in healthcare quality management systems.
- Shanley, C., & Shanley, C. (2013). Managing change through management development : an industry case study.
- Sharabi, M., Davidow, M., Sharabi, M., & Davidow, M. (2013). Service quality implementation : problems and solutions.
- Sivabrovornvatana, N., & Siengthai, S. (2006). Technology usage , quality management system , and service quality in Thailand.
- Sivabrovornvatana, N., & Siengthai, S. (2010). Technology usage , quality management system , and service quality in Thailand.
- Srdoc, A., Sluga, A., & Bratko, I. (2006). A quality management model based on the “ deep quality concept .”
- Starke, F. (2015). Impact of ISO 9000 certification on firm performance : evidence from Brazil.
- Tay, L., & Tay, L. (2010). Strategic facilities management of Suntec Singapore International Convention and Exhibition Centre A case study.
- Tseng, S., & Wu, P. (2014). The impact of customer knowledge and customer relationship management on service quality.
- Tucker, M., Pitt, M., Tucker, M., & Pitt, M. (2009). National standards of customer satisfaction in facilities management.
- Tucker, M., Pitt, M., Tucker, M., & Pitt, M. (2010a). Improving service provision through better management and measurement of customer satisfaction in facilities management.
- Tucker, M., Pitt, M., Tucker, M., & Pitt, M. (2010b). Improving service provision through better management and measurement of customer satisfaction in facilities management.



Tucker, M., Pitt, M., Tucker, M., & Pitt, M. (2013). National standards of customer satisfaction in facilities management.

Vecchi, A., Brennan, L., Vecchi, A., & Brennan, L. (2011). Quality management : a cross-cultural perspective.

Vos, M., & Vos, M. (2009). Communication quality and added value : a measurement instrument for municipalities.

Waal, A. A. De, Counet, H., Waal, A. De, & Counet, H. (2009). Lessons learned from performance management systems implementations.

Wauters, B., & Wauters, B. (2006). The added value of facilities management : benchmarking work processes.