

KERANGKA BUDAYA PENYENGGARAAN ASET TAK ALIH
PIHAK BERKUASA TEMPATAN

SUWAIBATUL ISLAMIAH BINTI ABDULLAH SANI

Tesis ini dikemukakan
sebagai memenuhi syarat penganugerahan ijazah
Doktor Falsafah (Pengurusan Fasiliti)

Fakulti Geoinformasi dan Harta Tanah
Universiti Teknologi Malaysia

NOVEMBER 2014

DEDIKASI

Sekalung budi.....Seraut kasih.....Sejuta Harapan

Istimewa Buat Insan Tersayang

Teristimewa buat Abi Dan Ummi

Abdullah Sani Bin Pakwan & Che Zaini Binti Puteh

Yang telah banyak berkorban demi kejayaan anakanda.....

Teristimewa buat Suamiku

Muhammad Azhar Bin Aznan

Yang sentiasa memberi sokongan dan dorongan tanpa rasa jemu di sepanjang penghasilan tesis PhD ini

Teristimewa buat Along & Abg Det, Suhail, Atikah dan Keluarga Mertuaku

Yang telah banyak memberi dorongan dan sokongan

Tidak lupa juga kepada semua rakan seperjuangan

Buat penyeliaku Prof Dr. Abdul Hakim dan Dr. Mohd Saidin

Terima Kasih atas tunjuk ajar dan ilmu yang telah diberikan sepanjang menyiapkan tesis PhD ini

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan Nama Tuhan Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang

Alhamdulillah, setinggi-tinggi rasa kesyukuran ke hadrat Allah S.W.T Tuhan yang Maha Agung kerana dengan keizinanNya serta rahmat dan kasih sayangNya kajian PhD ini dapat disiapkan dengan jayanya. Ucapan terima kasih yang tidak terhingga diucapkan kepada Prof. Dr. Abdul Hakim Mohammed dan Dr. Mohd Saidin selaku penyelia kajian PhD ini yang telah memberikan bimbingan, motivasi, bantuan, kerjasama, pandangan serta dorongan secara langsung dan tidak langsung dalam menjayakan penulisan tesis ini.

Sekalung ucapan terima kasih ditujukan kepada responden kajian bagi setiap organisasi PBT yang banyak memberi kerjasama dengan melibatkan diri dalam menjawab borang soal selidik yang telah diedarkan semasa kajian dijalankan. Setinggi penghargaan saya tujukan kepada Pengarah Infrastruktur Majlis Bandaraya Melaka yang sudi bekerjasama dalam memberi pandangan dan idea yang bernas bagi kajian ini. Akhir kata, sekali lagi saya mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada pihak-pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung sepanjang kajian ini dijalankan. Semoga jasa baik anda diberkati Allah S.W.T.

SEKIAN, TERIMA KASIH.

ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur merupakan asas kepada kejayaan sesebuah negara untuk mencapai status negara maju. Walau bagaimanapun, pembangunan dianggap tidak berjaya tanpa adanya budaya penyenggaraan yang kukuh untuk menyenggarakan infrastruktur yang ada. Namun begitu, usaha ini tidak dianggap membanggakan kerana tahap prestasi penyenggaraan aset tak alih di Malaysia khususnya milik Pihak Berkuasa Tempatan masih lagi berada pada tahap yang tidak memuaskan. Hal ini adalah disebabkan oleh lemahnya budaya penyenggaraan menyebabkan aset tak alih tidak disenggarakan dengan sempurna. Jesteru itu, kajian ini dilaksanakan bagi mencapai empat objektif. Objektif kajian ini adalah: (i) untuk mengenal pasti faktor utama yang mempengaruhi pembangunan budaya penyenggaraan; (ii) untuk mengenal pasti praktis baik bagi setiap faktor utama yang perlu dilaksanakan untuk pembangunan budaya penyenggaraan; (iii) mengenal pasti petunjuk budaya penyenggaraan yang positif; (iv) untuk mengkaji hubungan antara faktor utama pembangunan budaya penyenggaraan dengan budaya penyenggaraan yang positif. Kajian ini melibatkan 22 buah PBT berstatus Dewan/Majlis Bandaraya dan Majlis Perbandaran di Semenanjung Malaysia. Kajian ini telah dilaksanakan menggunakan dua kaedah, iaitu melalui kaedah pengedaran borang soal selidik (soal selidik 1 dan soal selidik 2) dan kaedah temu bual pakar untuk pengesahan hasil kajian. Data yang telah diperolehi dalam kajian ini telah dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif, pengiraan nilai indeks kepentingan relatif (RII), dan analisis menggunakan kaedah SEM-PLS. Hasil kajian mendapati bahawa hampir keseluruhan responden dikalangan PBT berpendapat faktor kepimpinan, kerja berpasukan, penglibatan, motivasi, latihan dan pendidikan, komunikasi, polisi penyenggaraan, penghargaan dan perakuan, pemberian kuasa dan struktur organisasi merupakan faktor penting yang mempengaruhi pembangunan budaya penyenggaraan. Daripada kesepuluh faktor tersebut enam faktor dikenal pasti sebagai faktor utama yang mempengaruhi pembangunan budaya penyenggaraan, iaitu kepimpinan, faktor kerja berpasukan, faktor komunikasi, faktor penglibatan, faktor polisi penyenggaraan, dan faktor latihan dan pendidikan. Sementara itu, 26 praktis telah dikenal pasti sebagai praktis baik bagi semua faktor utama pembangunan budaya penyenggaraan. Kajian ini telah membuktikan terdapatnya hubungan yang signifikan antara faktor komunikasi, polisi penyenggaraan, penglibatan, kerja berpasukan dan latihan dan pendidikan dengan budaya penyenggaraan yang positif. Walau bagaimanapun faktor kepimpinan tidak mempunyai hubungan signifikan dengan budaya penyenggaraan yang positif.

ABSTRACT

Infrastructure development is fundamental to the success of a country to achieve the status of developed nation. However, the development made is deemed to be unsuccessful without a strong culture of maintenance to maintain the existing infrastructure. Nevertheless, the effort is unworthy since the performance level for maintaining immovable assets in Malaysia, especially those that belongs to Local Authorities is still at unsatisfactory level. This problem arises due to the poor maintenance culture that resulted to the immovable assets were not properly maintained. Thus, this research was conducted to achieve four objectives. The objectives are: (i) to identify the main factors that influence the development of maintenance culture; (ii) to identify the good practice for each main factor that influence the development of maintenance culture; (iii) to identify the indicators of positive maintenance culture; (iv) to determine the relationship between the main factors of maintenance culture with positive maintenance culture. The research involves 22 PBT in Peninsular Malaysia which consist City Council/City Hall and Municipal Council. This research was implemented using two approaches, which are distribution of questionnaires (questionnaires 1 and 2) and interview with experts in order to validate and verify the research findings. The data were analyzed using descriptive analysis, calculation on relative important index (RII), and structural equation modeling-partial least squares (PLS-SEM) analysis. The research found that almost all respondents among the Local Authorities in the opinion that factors such as leadership, teamwork, involvement, motivation, training and education, communication, maintenance policies, reward and recognition, empowerment, and organization structure are important factors that influence the development of maintenance culture. Six out of ten factors were identified as the key factors influencing the development of maintenance culture. The six factors is leadership, teamwork, communication, involvement, maintenance policies and training and education. Meanwhile, 26 practices have been identified as the good practices for the six key factors in developing of maintenance culture. This research has proven that there is a significant relationship between communication, maintenance policies, involvement, teamwork and, training and education factors with positive maintenance culture. However, leadership factor has no significant relationship with positive maintenance culture.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	HALAMAN
	PENGAKUAN	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	SENARAI KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xv
	SENARAI RAJAH	xvii
	SENARAI RINGKASAN	xx
	SENARAI LAMPIRAN	xxi
1	PENDAHULUAN	1
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Pernyataan Masalah	4
	1.3 Persoalan Kajian	16
	1.4 Objektif Kajian	17
	1.5 Skop Kajian	17
	1.6 Kepentingan Kajian	18
	1.6.1 Sumbangan kepada Kejayaan Pelaksanaan Dasar Pengurusan Aset dan Fasiliti di Malaysia	19
	1.6.2 Sumbangan kepada Organisasi Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)	19
	1.7 Metodologi Kajian	20
	1.8 Susun Atur Bab	22

2	BUDAYA PENYENGGARAAN	25
2.1	Pengenalan	25
2.2	Definisi Aset Tak Alih	26
2.3	Definisi Budaya	26
2.4	Definisi Penyenggaraan	29
2.5	Definisi Budaya Penyenggaraan	31
2.6	Kepentingan Budaya Penyenggaraan	33
2.7	Konsep Budaya Penyenggaraan	35
2.8	Faktor-faktor Mempengaruhi Pembangunan Budaya Penyenggaraan	38
2.8.1	Peringkat Pertama: Senarai Faktor-faktor Pembangunan Budaya	39
2.8.1.1	Kajian Lepas dalam Bidang Budaya Penyenggaraan	40
2.8.1.2	Kajian Lepas dalam Bidang Budaya Kualiti	41
2.8.1.3	Kajian Lepas dalam Bidang Budaya Keselamatan	48
2.8.1.4	Kajian Lepas dalam Bidang Budaya Sekolah	55
2.8.2	Peringkat Kedua: Kategori Faktor	56
2.9	Jurang Kajian (<i>Knowledge Gap</i>)	64
2.10	Ringkasan Bab	66
3	PRAKTIS BAIK SETIAP FAKTOR UTAMA PEMBANGUNAN BUDAYA PENYENGGARAAN DAN PETUNJUK BUDAYA PENYENGGARAAN YANG POSITIF	68
3.1	Pengenalan	69
3.2	Faktor Kepimpinan	69
3.2.1	Peranan Pemimpin Sebagai Teladan	70
3.2.2	Polisi Penyenggaraan	70
3.2.3	Kesungguhan Pemimpin terhadap Penyenggaraan	71

3.2.4	Pengetahuan Pemimpin dalam Skop Tugas Penyenggaraan	72
3.3	Faktor Penglibatan	73
3.3.1	Komitmen Profesional Penyenggaraan	74
3.3.2	Penglibatan Pekerja dalam Pasukan	75
3.3.3	Penglibatan Menyeluruh	76
3.3.4	Penglibatan Pekerja dalam Perancangan Tugas Penyenggaraan	76
3.4	Faktor Komunikasi	77
3.4.1	Komunikasi Menyeluruh	78
3.4.2	Komunikasi Terbuka	79
3.4.3	Komunikasi Berkesan	80
3.4.4	Perkongsian Maklumat antara Kumpulan	81
3.5	Faktor Latihan dan Pendidikan	82
3.5.1	Seminar Latihan secara Berkala	83
3.5.2	Pendidikan dan Latihan Komprehensif dan Berterusan	84
3.5.3	Poster Penyenggaraan	85
3.5.4	Reka Bentuk Program Latihan	85
3.5.5	Penilaian Program Latihan	86
3.5.6	Rekod Latihan Penyenggaraan	87
3.6	Faktor Kerja Berpasukan	88
3.6.1	Penetapan Matlamat Pasukan	89
3.6.2	Arahan Bekerja Secara Berpasukan daripada Pemimpin	90
3.6.3	Penyelarasan Tugas Penyenggaraan	91
3.6.4	Fungsi Pasukan	92
3.7	Faktor Polisi Penyenggaraan	93
3.7.1	Penetapan Polisi Penyenggaraan Secara Sistematik	94
3.7.2	Dokumen Polisi dalam Bentuk Bertulis	95
3.7.3	Peranan dan Komitmen Pengurusan dalam Pelaksanaan Polisi Secara Menyeluruh	96
3.7.4	Polisi Penyenggaraan Disokong oleh Struktur	

	Organisasi	97
3.8	Petunjuk Budaya Penyelenggaraan yang Positif	98
3.8.1	Komitmen Pengurusan Atasan Terhadap Penyelenggaraan	103
3.8.2	Komitmen Kakitangan terhadap Pelaksanaan Tugas Penyelenggaraan	104
3.8.3	Komunikasi Terbuka dalam Organisasi Pengurusan dan Pelaksanaan Tugas Penyelenggaraan	105
3.8.4	Kakitangan yang Kompeten dan Berpengetahuan	105
3.8.5	Budaya Pembelajaran dalam Aspek Penyelenggaraan	106
3.8.6	Peningkatan Pretasi Sistem Pengurusan Penyelenggaraan	107
3.8.7	Tugas Penyelenggaraan Menjadi Nilai yang Penting dalam Organisasi	107
3.9	Hubungan antara faktor-faktor pembangunan budaya penyelenggaraan dengan budaya penyelenggaraan positif	108
3.10	Ringkasan Bab	109
4	METODOLOGI KAJIAN	112
4.1	Pengenalan	112
4.2	Reka Bentuk Kajian	112
4.3	Metodologi Kajian	114
4.3.1	Peringkat 1: Pencapaian Objektif 1	115
4.3.1.1	Kajian Literatur	115
4.3.1.2	Kajian Soal Selidik 1	116
4.3.1.3	Analisis Data	130
4.3.2	Peringkat 2: Pencapaian Objektif 2 dan 3	135
4.3.2.1	Kajian Literatur	136
4.3.2.2	Kajian Soal Selidik 2	137
4.3.2.3	Analisis Data	145

4.3.3	Peringkat 3: Pencapaian Objektif 4	146
4.3.3.1	Permodelan Persamaan Berstruktur – Penganggaran Kuasa Dua Terkecil Separa (SEM-PLS)	147
4.3.3.2	Peranan dan Fungsi SEM dalam Analisis Statistik	149
4.3.3.3	Kriteria Pemilihan Penggunaan Kaedah SEM-CB atau SEM-PLS	150
4.3.3.4	Cadangan Pembangunan Model Konsep Kajian menggunakan Aplikasi SEM-PLS	156
4.3.3.5	Penapisan Data (<i>Data Screening</i>)	162
4.3.3.6	Analisis Penilaian Model dalam SEM-PLS	164
4.3.3.7	Kajian Pengesahan – Temu Bual Pakar	174
4.4	Ringkasan Bab	176
5	ANALISIS DATA 1: FAKTOR UTAMA PEMBANGUNAN BUDAYA PENYENGGARAAN	178
5.1	Pengenalan	178
5.2	Analisis Kebolehpercayaan Data: Cronbach's Alpha	179
5.3	Perolehan Data	180
5.4	Analisis Latar Belakang Responden	181
5.4.1	Bidang Jawatan Responden	181
5.4.2	Pengalaman Kerja Responden	182
5.4.3	Kelayakan Akademik	183
5.4.4	Umur Responden	184
5.5	Analisis Kekerapan Faktor-faktor Pembangunan Budaya Penyenggaraan: Analisis Deskriptif	184
5.6	Analisis Tahap Kepentingan Faktor dan Faktor Utama Pembangunan Budaya Penyenggaraan: Analisis Indeks Kepentingan Relatif (RII)	186
5.7	Ringkasan Bab	190

6	ANALISIS DATA 2: PRAKTIS BAIK, PETUNJUK BUDAYA PENYENGGARAAN YANG POSITIF DAN HUBUNGAN ANTARA FAKTOR UTAMA DENGAN BUDAYA PENYENGGARAAN YANG POSITIF	191
6.1	Pengenalan	191
6.2	Perolehan Data	192
6.3	Analisis Latar Belakang Responden	193
6.3.1	Bidang Jawatan Responden	193
6.3.2	Pengalaman Kerja Responden	194
6.3.3	Kelayakan Akademik	194
6.3.4	Umur Responden	195
6.4	Hasil Analisis Objektif Kedua: Praktis Baik bagi setiap Faktor Utama Pembangunan Budaya Penyenggaraan	195
6.4.1	Analisis Ke kerap an Praktis Baik Faktor Utama Pembangunan Budaya Penyenggaraan: Analisis Deskriptif	196
6.4.1.1	Kepimpinan	201
6.4.1.2	Kerja Berpasukan	201
6.4.1.3	Komunikasi	202
6.4.1.4	Penglibatan	203
6.4.1.5	Polisi Penyenggaraan	204
6.4.1.6	Latihan dan Pendidikan	204
6.4.2	Analisis Kepentingan Praktis Baik Pembangunan Budaya Penyenggaraan: Analisis Indeks Kepentingan Relatif (RII)	205
6.5	Dapatan Objektif Ketiga: Petunjuk Budaya Penyenggaraan yang Positif	207
6.6	Dapatan Objektif Keempat: Hubungan antara faktor utama pembangunan budaya penyenggaraan dengan budaya penyenggaraan yang positif (Teknik SEM-PLS)	208
6.6.1	Ringkasan Model	209
6.6.2	Analisis Penilaian Model Pengukuran (<i>Measurement Model-Outer Model</i>)	210

6.6.2.1	Kebolehpercayaan Ketekalan Dalaman	212
6.6.2.2	Kebolehpercayaan Petunjuk (<i>Indicator Reliability</i>)	213
6.6.2.3	Kesahan Menumpu (<i>Convergent Validity</i>)	215
6.6.2.4	Kesahan Diskriminan (<i>Discriminant Validity</i>)	216
6.6.3	Analisis Penilaian Model Struktur (<i>Structural Model-Inner Model</i>)	219
6.6.3.1	Pekali Penentuan (<i>Coefficient of Determination</i>) - R^2	221
6.6.3.2	Koefisien Jalur (<i>Path Coefficients</i>) - β	222
6.6.3.3	Pengujian Hipotesis	223
6.6.3.4	Kesan Saiz (<i>Effect Size</i>) - f^2	227
6.6.3.5	Ujian Ramalan yang Relevan (<i>Predictive Relevance</i>) - Q^2 dan Kesan Relatif (<i>Relative Impact</i>) - q^2	228
6.7	Hasil Kajian Pengesahan Pakar	231
6.7.1	Tahap Penerimaan Kandungan Model (Model Pengukuran)	232
6.7.2	Tahap Penerimaan Dapatan Kajian (Model Struktur)	237
6.8	Ringkasan Bab	240
7	PENEMUAN DAN PERBINCANGAN	241
7.1	Pengenalan	241
7.2	Objektif Pertama: Faktor Utama yang Mempengaruhi Pembangunan Budaya Penyenggaraan	241
7.3	Objektif Kedua: Praktis Baik untuk setiap Faktor Utama yang perlu Dilaksanakan untuk Pembangunan Budaya Penyenggaraan	249
7.4	Objektif Ketiga: Petunjuk Budaya Penyenggaraan yang Positif	254

7.5	Objektif Keempat: Hubungan antara Faktor Utama Pembangunan Budaya Penyenggaraan dengan Budaya Penyenggaraan yang Positif	255
7.6	Ringkasan Bab	269
8	KESIMPULAN DAN CADANGAN	271
8.1	Pengenalan	271
8.2	Kesimpulan Kajian	271
8.2.1	Objektif 1: Faktor Utama yang Mempengaruhi Pembangunan Budaya Penyenggaraan	271
8.2.2	Objektif 2: Praktis baik bagi setiap Faktor Utama yang Perlu Dilaksanakan untuk Pembangunan Budaya Penyenggaraan	272
8.2.3	Objektif 3: Petunjuk Budaya penyenggaraan yang positif	274
8.2.4	Objektif 4: Hubungan antara Faktor Utama Pembangunan Budaya Penyenggaraan dengan Budaya penyenggaraan yang positif	274
8.3	Sumbangan Kajian Terhadap Ilmu	275
8.3.1	Sumbangan kajian terhadap penemuan baru	276
8.3.2	Sumbangan kajian terhadap praktis	277
8.4	Limitasi kajian	279
8.5	Cadangan Kajian Lanjutan	279
	RUJUKAN	281
	Lampiran A - J	319 - 355

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	HALAMAN
1.1	Peruntukan dan kos penyenggaraan pada Tahun 2004-2008	7
2.1	Definisi Penyenggaraan	30
2.2	Kajian lepas dalam bidang budaya penyenggaraan, budaya kualiti, budaya keselamatan dan budaya sekolah	57
2.3	Kajian-kajian mengenai budaya penyenggaraan	65
4.1	Bilangan PBT bagi Dewan/Majlis Bandaraya dan Majlis Perbandaran yang terdapat di Semenanjung Malaysia	119
4.2	Pemilihan sampel PBT	122
4.3	Struktur kandungan soal selidik 1	124
4.4	Skala likert 5 mata	126
4.5	Panduan bagi menilai kebolehpercayaan menggunakan Cronbach's Alpha	132
4.6	Senarai PBT	138
4.7	Struktur kandungan soal selidik 2	139
4.8	Skala likert 6 mata	141
4.9	Istilah-istilah penting SEM	148
4.10	Perbandingan mengenai kaedah SEM-CB dan SEM-PLS	154
5.1	Hasil analisis Cronbach's Alpha terhadap faktor-faktor pembangunan budaya penyenggaraan	179
5.2	Keseluruhan perolehan data	181
5.3	Bidang jawatan responden	182

5.4	Pengalaman kerja responden	183
5.5	Kelayakan Akademik	183
5.6	Umur Responden	184
5.7	Pengiraan kekerapan 10 faktor pembangunan budaya Penyenggaraan	185
5.8	Jumlah peratusan kekerapan (Sangat Penting +Penting)	185
5.9	Analisis RII bagi setiap faktor pembangunan budaya penyenggaraan	188
6.1	Keseluruhan perolehan data	192
6.2	Bidang jawatan responden	193
6.3	Tahun pengalaman kerja responden	194
6.4	Kelayakan Akademik	195
6.5	Umur Responden	195
6.6	Nilai min skor praktis baik	197
6.7	Penentu indeks untuk pemboleh ubah kajian	199
6.8	Kategori praktis baik berdasarkan indeks	199
6.9	Peratus kekerapan praktis baik bagi faktor Kepimpinan	201
6.10	Peratus kekerapan praktis baik bagi faktor kerja Berpasukan	202
6.11	Peratus kekerapan praktis baik bagi faktor komunikasi	202
6.12	Peratus kekerapan praktis baik bagi faktor Penglibatan	203
6.13	Peratus kekerapan praktis baik bagi faktor polisi penyenggaraan	204
6.14	Peratus kekerapan praktis baik bagi faktor latihan dan pendidikan	205
6.15	Nilai RII praktis baik pembangunan budaya	

	Penyenggaraan	206
6.16	Analisis petunjuk budaya penyenggaraan yang positif	207
6.17	Senarai Pemboleh ubah dalam Model (SEM-PLS)	209
6.18	Garis panduan penilaian model pengukuran	211
6.19	Kebolehpercayaan komposit dan pekali Cronbach's Alpha	212
6.20	Nilai pemberat dan T-statistik	214
6.21	Kesahan menumpu model pengukuran	215
6.22	Matrik korelasi setiap pemboleh ubah pendam bagi menentukan kesahan diskriminan model pengukuran	217
6.23	Nilai pemberat silang antara pemboleh ubah pendam dan petunjuk	218
6.24	Kriteria penilaian model berstruktur	220
6.25	Hasil analisis pengujian hipotesis	223
6.26	Pengujian Hipotesis	224
6.27	Hasil analisis f^2 faktor utama pembangunan budaya Penyenggaraan	227
6.28	Hasil analisis q^2 faktor utama pembangunan budaya Penyenggaraan	231
6.29	Latar belakang responden pakar	232
6.30	Komen dan Pandangan Pakar	233
6.31	Tahap Penerimaan Kandungan Model Persamaan Berstruktur (Model Pengukuran)	235
6.32	Tahap penerimaan dapatan kajian dalam model persamaan berstruktur (model struktur)	239
7.1	Ringkasan hasil analisis daripada penilaian model struktur	260

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	HALAMAN
1.1	Peringkat Metodologi Kajian	22
2.1	Kategori Aset	26
2.2	Konsep pembangunan budaya penyenggaraan	37
2.3	Peringkat kajian literatur	39
2.4	Faktor-faktor pembangunan budaya penyenggaraan	64
3.1	Praktis baik faktor kepimpinan	69
3.2	Praktis baik faktor penglibatan	74
3.3	Praktis baik faktor komunikasi	78
3.4	Praktis baik faktor latihan dan pendidikan	83
3.5	Praktis baik faktor kerja berpasukan	89
3.6	Praktis baik faktor polisi penyenggaraan	94
3.7	Kerangka konsep hubungan antara faktor-faktor pembangunan budaya penyenggaraan dengan budaya penyenggaraan yang positif	110
4.1	Metodologi kajian	114
4.2	Peringkat 1: Pencapaian Objektif 1	115
4.3	Kaedah analisis data Soal Selidik 1	130
4.4	Peringkat 2: Pencapaian Objektif 2 dan 3	136
4.5	Kaedah analisis data soal selidik 2	145
4.6	Peringkat-peringkat analisis SEM-PLS	156
4.7	Reka Bentuk SEM	158

4.8	Model pengukuran dan model berstruktur pembangunan budaya penyenggaraan	160
4.9	Model konsep SEM-PLS	161
4.10	Sampel model struktur dan model pengukuran	165
5.1	Susunan kedudukan faktor-faktor pembangunan budaya penyenggaraan	189
6.1	Permodelan Persamaan Berstruktur-Penganggaran Kuasa Dua Terkecil Separa (SEM-PLS)	209
6.2	Hasil keputusan analisis penilaian model pengukuran (SEM-PLS)	211
6.3	Kebolehpercayaan petunjuk bagi model pengukuran	213
6.4	Hasil keputusan analisis penilaian model struktur (SEM-PLS)	220
6.5	Ringkasan hasil keputusan penilaian model struktur	221
6.6	Nilai ramalan yang relevan (Q^2) dalam model struktur	229
7.1	Kerangka konsep kajian literatur	256
7.2	Kerangka konsep kajian sebenar (Hubungan antara faktor utama pembangunan budaya penyenggaraan dengan budaya penyenggaraan yang positif)	257
7.3	Kerangka konsep yang telah diubahsuai daripada Rajah 7.2 setelah dilakukan analisis SEM-PLS	258
7.4	Ringkasan hasil dapatan kajian	270

SENARAI RINGKASAN

ACSNI	-	Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations
Akta 171	-	Akta Kerajaan Tempatan 1976
AVE	-	<i>Average Varian Extract</i>
DPAK	-	Dasar Pengurusan Aset Kerajaan
f^2	-	Kesan Saiz (<i>Effect Size</i>)
H	-	Hipotesis
HSC	-	Health and Safety Commission
HSE	-	Health and Safety Executive
NAFAM	-	National Asset and Facilities Management
PBT	-	Pihak Berkuasa Tempatan
PLS	-	Penganggaran Kuasa Dua Terkecil Separata (<i>Partial Least Square</i>)
q^2	-	Kesan Relatif
Q^2	-	Ujian Ramalan yang Relevan (<i>Predictive Relevance</i>)
R^2	-	Pekali Penentuan (<i>Coefficient of Determination</i>)
RII	-	Indeks Kepentingan Relatif
SEM	-	Permodelan Persamaan Berstruktur (<i>Structural Equation Modelling</i>)
SEM-CB	-	Structural Equation Modelling-Covarian Based
SEM -PLS	-	Structural Equation Modelling- <i>Partial Least Square</i>
SPSS	-	<i>Statistical Package for Social Science</i>
SSR-PBT	-	Star Rating -Pihak Berkuasa Tempatan
UNESCO	-	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	HALAMAN
A	Laporan Biro Pengaduan Awam	319
B	Senarai Kajian-kajian Lepas Pembangunan Budaya	321
C	Lampiran 1: Indikator Sistem Star Rating PBT (SSR-PBT)	324
D	Bilangan Responden Kajian	327
E	Kajian Soal Selidik 1	328
F	Kajian Soal Selidik 2	332
G	Analisis Normaliti Data	340
H	Kajian Temu Bual: Responden Pakar	342
I	Nilai Min Faktor-faktor Pembangunan Budaya Penyenggaraan	351
J	Permodelan Persamaan Berstruktur – Penganggaran Punca Kuasa Dua Terkecil Separa (SEM-PLS) dan hasil analisis model pengukuran dan model struktur	352

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Selain alam sekitar, bangunan dan infrastruktur adalah sebahagian daripada kehidupan manusia yang memberi kesan kepada kesejahteraan dan kesihatan masyarakat. Bangunan dan infrastruktur yang juga dikenali sebagai aset tak alih ini perlu diberi perhatian yang serius dari aspek kemapanannya supaya aset tak alih ini dapat dikekalkan kegunaannya untuk generasi akan datang (Faridah *et al.*, 2006). Menurut Odediran *et al.* (2012), salah satu cara untuk mencapai kemapanan aset tak alih ini ialah dengan menjaga, memelihara dan mengekalkan fungsi aset melalui pelaksanaan aktiviti penyenggaraan. Penyenggaraan perlu dilaksanakan untuk mengekalkan fungsi aset kerana sepertimana yang diketahui aset tidak terlepas daripada mengalami kemerosotan, susut nilai atau kerosakan disebabkan oleh persekitaran semulajadinya dan penggunaannya seharian. Namun begitu, faktor manusia merupakan penyumbang terbesar kepada susut nilai aset (Allen, 2005; Arazi *et al.*, 2009). Tambahan lagi, aset tak alih mempunyai kitaran hayat yang merangkumi empat fasa yang saling berkait rapat dan mempengaruhi antara satu sama lain iaitu bermula dengan reka bentuk, diikuti dengan pembinaan, penyenggaraan serta diakhiri dengan perobohan (Wood, 2005 dan Zainal Abidin, 2008).

Penyenggaraan mengikut BS 3811 adalah merupakan gabungan aspek teknikal dan tindakan pentadbiran yang perlu dijalankan dalam mengekalkan, menjaga atau mengembalikannya kepada keadaan asal sesuatu binaan, sistem atau peralatan supaya ia boleh melakukan fungsi yang diperlukan (BSI, 1993).

Penyenggaraan juga ditakrifkan sebagai kerja yang dijalankan untuk melindungi, memulihkan atau memperbaiki setiap kemudahan supaya mencapai standard yang boleh diterima. Penyenggaraan merupakan aktiviti utama di kebanyakan negara (Horner *et al.*, 1997). Menurut Lee (1987) aspek ini berperanan dalam mewujudkan persekitaran yang harmoni kepada keseluruhan negara iaitu kualiti aset tak alih perlulah berada pada keadaan yang memuaskan kerana ia mencerminkan nilai-nilai sosial yang dimiliki oleh masyarakat, tahap kemakmuran negara, sikap terhadap menjaga kemudahan awam dan menggambarkan kejayaan pembangunan negara dari segi infrastrukturnya. Olufunke (2011) menyatakan pembangunan infrastruktur adalah asas kepada sesebuah negara dalam usaha mencapai status negara maju di dunia, namun begitu pembangunan sesebuah negara itu tidak dianggap berjaya sekiranya kesedaran dan perhatian berkenaan penyenggaraan aset tak alih tidak dilaksanakan dengan mencukupi dan sempurna. Pembangunan sesebuah negara itu dianggap berjaya sekiranya aspek penyenggaraan difahami kepentingannya oleh keseluruhan masyarakat atau komuniti.

Walau bagaimanapun, pada masa kini isu kemapanan aset tak alih telah menjadi agenda perbincangan utama di peringkat tempatan atau di peringkat global bagi mana-mana negara di dunia (Odediran *et al.*, 2012; Okeola dan Salami, 2012). Ini kerana penyenggaraan telah menjadi menjadi isu dan masalah besar yang membelenggu negara-negara di seluruh dunia terutamanya kepada negara-negara yang sedang membangun (Oyenuga *et al.*, 2012; Okeola dan Salami, 2012) termasuk di Malaysia. Malahan penyenggaraan juga turut menjadi isu yang kritikal sehingga menjadi kebimbangan yang besar kepada negara yang kurang membangun seperti Negara Afrika iaitu di Nigeria, Tanzania dan Ghana (UNESCO, 1999; Oyedele, 2012)

Hal ini disebabkan oleh pengabaian ke atas penyenggaraan aset tak alih iaitu aspek penyenggaraan tidak diberi keutamaan yang tinggi (Enofe, 2009). Kebanyakan perbelanjaan dan perlaburan yang dibuat hanya tertumpu kepada pembangunan infrastruktur tetapi tidak mengambil kira aspek penyenggaraannya iaitu mengekalkan dan mempertahankan fungsi infrastruktur yang sedia ada (Al-Hammad, 1995; Odediran *et al.*, 2012). Sedangkan penyenggaraan merupakan fungsi penting yang tidak boleh diabaikan kerana kecekapan dan keberkesanan penyenggaraan memberi

kesan yang penting kepada produktiviti dan prestasi sesuatu infrastruktur secara keseluruhan (Mohd Sabri, 2007; Badli Shah, 2012) dan juga penyumbang kepada kejayaan pembangunan sesebuah negara. Pengabaian ke atas penyenggaraan aset tak alih menyebabkan berlakunya kemerosotan dan kerosakan fizikal dan fungsi aset sehingga meningkatkan kos pembaikan dan mendatangkan persekitaran yang tidak selamat kepada pengguna (Adenuga *et al.*, 2007; Lavy dan Bilbo, 2008; Lee dan Scott, 2009; Oyenuga *et al.*, 2012). Sebagai contoh dalam kajian Okeola dan Salami (2012) menyatakan pada tahun 2008, kerajaan Negeria memperuntukkan kira-kira \$100 Bilion (N11.70 trillion) untuk proses pembaikan ke atas empat infrastruktur kerana berada pada tahap yang kritikal akibat daripada penyenggaraan yang lemah.

Di Malaysia, senario persekitaran pengurusan aset dan fasiliti menunjukkan bahawa masalah penyenggaraan aset tak alih yang tidak sempurna menjadi satu isu yang membimbangkan kepada negara dan membelenggu masyarakat pada masa kini (Judin, 2007; Annies, 2007). Ini merupakan satu cabaran yang besar kepada pihak kerajaan dalam menguruskan aset dan fasiliti awam di Malaysia kerana masalah yang berlaku adalah disebabkan oleh kelemahan budaya penyenggaraan di Malaysia. Oleh itu, salah satu strategi yang boleh dilaksanakan dalam membantu negara mencapai kemapanan dalam mengekalkan aset tak alih yang sedia ada adalah melalui pembangunan budaya penyenggaraan.

Dengan memahami bahawa budaya penyenggaraan sebagai salah satu kaedah penting dalam memastikan kemapanan aset tak alih dapat dijayakan, adalah perlu kajian berkaitan pembangunan budaya dilakukan dengan lebih mendalam lagi. Manfaat yang diperolehi daripada hasil kajian ini dapat menyelesaikan masalah penyenggaraan yang berlaku pada masa kini dan menyumbang kepada matlamat pembangunan negara ke arah mencapai infrastruktur kelas pertama. Jesteru itu, kajian ini bertujuan untuk mengkaji mengenai pembangunan budaya penyenggaraan dengan melibatkan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) di seluruh Semenanjung Malaysia sebagai skop dalam kajian ini.

1.2 Pernyataan Masalah

Pada masa kini perhatian mengenai pembangunan infrastruktur fizikal seperti bangunan, jalan raya, jambatan dan lain-lain menjadi agenda yang penting kepada sesebuah negara di seluruh dunia kerana pembangunan infrastruktur merupakan asas kepada kejayaan sesebuah negara untuk mencapai status negara yang maju di dunia (Olufunke, 2011). Begitu juga di Malaysia, sebagai sebuah negara yang membangun dari aspek ekonomi dan sosial, sektor pembinaan di Malaysia telah berkembang dengan pesat dari aspek pembangunan infrastrukturnya bagi memenuhi hasrat dan wawasan kerajaan untuk menjadi sebuah negara maju menjelang Tahun 2020 (Shardy *et al.*, 2011) dengan mempunyai infastruktur kelas pertama (Hafizi *et al.*, 2010 dan Kadir *et al.*, 2011). Ke arah mencapai wawasan ini aset dan kemudahan awam terutamanya bangunan dan infrastruktur fizikal telah dibina oleh pihak kerajaan untuk memenuhi keperluan pentadbiran, ekonomi dan tanggungjawab sosial kepada masyarakat.

Ini dibuktikan dalam Rancangan Malaysia Pertama hingga Rancangan Malaysia ke Sembilan sebanyak RM 416 billion daripada RM 694 billion ringgit atau 60% daripada jumlah keseluruhan telah diperuntukan untuk program pembangunan negara bagi membina infrastruktur fizikal (Shaziman, 2009). Seterusnya dalam Rancangan Malaysia Kesembilan 2006-2010 kerajaan meramalkan bahawa sektor pembinaan akan mengalami pertumbuhan purata sebanyak 3.5 peratus setiap tahun untuk pembinaan projek infrastruktur awam (Azlan, 2009; Kadir *et al.*, 2011) Begitu juga dalam Bajet 2010, dianggarkan sebanyak 16-20 billion ringgit telah diperuntukkan untuk membina infrastruktur dan kemudahan asas termasuklah bangunan bagi kepentingan rakyat (Mohd Najib, 2009). Perkara ini jelas menunjukkan bahawa pembangunan infrastruktur adalah bukti kerajaan benar-benar komited dalam melaksanakan tanggungjawabnya untuk mencapai misinya menjadi negara yang maju pada Tahun 2020.

Walau bagaimanapun, usaha ini tidak dianggap berjaya dan membanggakan kerana pada masa kini negara sedang menghadapi masalah dari segi menguruskan aset miliknya disebabkan oleh tahap prestasi penyenggaraan aset tak alih di Malaysia yang masih lagi berada pada tahap yang tidak memuaskan (Annies, 2007; Abdul

Hakim, 2013). Tumpuan hanya diberikan kepada pembinaan aset yang baru tetapi aset kurang diberi perhatian dari aspek penyenggaraan menyebabkan keadaan fizikalnya mengalami kerosakan dan kemerosotan. Menurut Ruslan (2007); Syahrul Nizam dan Emma Marinie (2010); Hafizi *et al.* (2010) isu utama yang sedang dihadapi oleh pengurusan penyenggaraan di Malaysia adalah kualiti perkhidmatan yang diberikan sangat rendah berkenaan penyenggaraan aset.

Begitu juga dengan kajian oleh Shardy *et al.* (2011) yang menyatakan kerajaan kini sedang menghadapi masalah dan kesulitan dalam menguruskan aset hartanah miliknya dari aspek peningkatan kos pengurusan dan penyenggaraan hartanah, program penyenggaraan yang tidak sempurna, aset yang tidak dapat dikekalkan, rasa tidak puas hati pengguna dan lain-lain lagi. Menurut Hong (2008) dalam Shardy *et al.* (2011), selain isu kecacatan bangunan, kekurangan pakar, budaya kerja yang lemah, projek terbengkalai dan sistem kualiti terdapat pelbagai kenyataan yang disuarakan dalam akhbar berkaitan dengan masalah penyenggaraan, keadaan ini telah menunjukkan bahawa negara ini sedang menghadapi masalah dalam menguruskan aset dan kemudahan awam milik kerajaan.

Perkara ini berlaku disebabkan aset kerajaan yang kurang disenggara dengan sempurna menyebabkan kerosakan dan kemerosotan ke atas fizikal aset kerajaan terutamanya bangunan kerajaan dan infrastruktur awam (Olanrewaju, 2009; Onohaebi dan Lawal, 2010; Olufunke, 2011). Menurut Hassan (2007) kemudahan dan infrastruktur awam tidak disenggarakan dengan baik, keadaan ini menyebabkan kegagalan fungsi aset seperti jentera, utiliti, jalan raya, sistem kumbahan, bangunan dan kenderaan. Kegagalan dan kemerosotan fungsi aset yang berlaku akibat daripada kelemahan penyenggaraan yang tidak sempurna telah memberi kesan kepada pembangunan ekonomi dan sosial negara serta kos yang tinggi diperlukan bagi menggantikan keseluruhan aset (UNCHS, 1993). Kegagalan dan kemerosotan fungsi aset disifatkan sebagai kerosakan yang berlaku ke atas aset dan tidak dapat digunakan lagi dalam tempoh jangka masa yang panjang (Roddis, 1993).

Menurut Gurjit (1995), aduan yang selalu diutarakan ialah berkenaan bangunan awam yang mempunyai tahap penyenggaraan, keselamatan dan kebersihan yang rendah. Menurut Abdul Hakim dan Wan Min (2002) menyatakan pada masa

kini bangunan awam berada dalam keadaan yang tidak memuaskan dan menyedihkan, berbanding dengan bangunan swasta yang biasanya terpelihara dan terjaga dengan baik. Menurut Hamilton dan Wan Salleh (2001) dalam Arazi *et al.* (2009) mencatatkan bahawa senarai bangunan yang kurang disenggara dengan baik tidak terhitung jumlahnya. Ahmad Riza (2006) telah menjalankan kajian kes ke atas 16 harta tanah besar (merangkumi 381,804.55 m² keluasan lantai bersih yang dimiliki oleh Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO), anak syarikat kerajaan. Berdasarkan penemuannya, beliau membuat kesimpulan bahawa bangunan yang dimiliki oleh PERKESO menghadapi masalah kekurangan penyenggaraan yang mencukupi walaupun sumber-sumber yang banyak telah diperuntukkan untuk aktiviti penyenggaraan.

Begitu juga kajian yang dilakukan oleh Syamilah (2006) ke atas pengurusan penyenggaraan bangunan mendapati lebih daripada 50 buah sekolah di Petaling Jaya menghadapi masalah kurangnya penyenggaraan yang mencukupi ke atas bangunan sekolah menyebabkannya berada dalam keadaan tidak memuaskan. Selain itu, hasil kajian yang dilakukan oleh Mohd Sabri (2007) mengenai tahap keberkesanan pengurusan penyenggaraan fasiliti bangunan kerajaan di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur mendapati 98% fasiliti bangunan berada pada tahap keberkesanan pengurusan penyenggaraan biasa atau lemah dan belum lagi mencapai tahap yang amat berkesan dan cemerlang. Selain itu, isu penyenggaraan telah mengemparkan negara pada tahun 2007, berikutan kejadian kerosakan bangunan-bangunan kerajaan disebabkan oleh pengabaian aspek penyenggaraan, seperti kebocoran bumbung di bangunan Parlimen, kebocoran paip air di Kompleks Mahkamah Kuala Lumpur dan juga di ibu Pejabat Imigresen Putrajaya, saluran paip tersumbat telah mengakibatkan kebocoran di Kafeteria Hospital Abdul Halim Sungai Petani, saluran paip kumbahan tersumbat mengakibatkan paip air panas di Hospital Selayang bocor dan sebagainya (Hafizi *et al.*, 2010).

Mantan Perdana Menteri Malaysia Datuk Seri Abdullah Haji Ahmad Badawi pada Tahun 2006 meluahkan rasa kesalnya akibat banyaknya projek pembangunan iaitu bangunan dan infrastruktur awam yang rosak akibat daripada penyenggaraan yang tidak sempurna telah menyebabkan negara kehilangan billion Ringgit Malaysia dan menyarankan penyenggaraan yang bersistematik dilakukan (Hamimah *et al.*,

2012). Ini dapat ditunjukkan melalui Jadual 1.1 di bawah berkenaan kos penyenggaraan yang diperuntukkan daripada tahun 2004 hingga 2008 oleh Kementerian Kewangan Malaysia untuk kerja-kerja pembaikan aset kerajaan. Berdasarkan jadual ini menunjukkan perbelanjaan untuk penyenggaraan yang diperuntukkan oleh pihak kerajaan semakin meningkat dari tahun ke tahun.

Jadual 1.1: Peruntukan dan Kos Penyenggaraan daripada Tahun 2004-2008

Item	Peruntukkan dan Kos Penyenggaraan (RM)				
	2004	2005	2006	2007	2008
Kerja-kerja Pembaikan					
Perkhidmatan	365,585,172	361,679,082	468,274,756	776,149,192	718,322,610
Bangunan					
Sistem	35,056,141	23,570,447	23,962,962	943,497,650	744,743,320
Jumlah	400,641,313	385,249,529	492,237,718	943,497,650	744,743,320

Sumber: Unit Perbelanjaan Penyenggaraan Harta, Kementerian Kewangan, Malaysia, 2008 (Robiah dan Ghafar, 2011)

Selain itu, masalah penyenggaraan yang tidak sempurna ini bukan sahaja berlaku ke atas bangunan awam sahaja malahan penyenggaraan yang tidak sempurna ini turut berlaku ke atas prasarana atau kemudahan awam yang telah disediakan oleh Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) kepada orang ramai misalnya dewan yang terbiar, tandas yang tidak bersih dan rosak, longkang tersumbat, jalan berlubang dan sebagainya. Berdasarkan Laporan Ketua Audit Negara pada tahun 2009 mendapati tahap penyenggaraan kemudahan awam di salah satu PBT di Johor adalah tidak memuaskan (Jabatan Audit Negara, 2009). Dilaporkan kemudahan awam seperti dewan, balai raya, taman permainan kanak-kanak, gelanggang permainan, laluan siar kaki mengalami kerosakan serius dan tidak dibaiki. Shardy (2006) dalam kajiannya mendapati aspek penyenggaraan kemudahan awam dan keselamatan pengguna sering mendapat rungutan daripada orang ramai terhadap perkhidmatan yang diberikan oleh PBT. Aspek penyenggaraan dan kemudahan awam ini berada ditangga yang kedua selepas aduan mengenai alam sekitar. Selain itu, menurut laporan Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan telah menerima aduan mengenai penyenggaraan antara 2400-4500 aduan setiap tahun. Dalam tempoh lima tahun terakhir pihak jabatan tersebut telah menerima lebih daripada 20,000 aduan berkenaan penyenggaraan (Chuan, 2008 dalam Arazi *et al.*, 2009). Blueprint Pelan Operasi dan

Penyenggaraan (2011) melaporkan isu operasi dan penyenggaraan ke atas aset awam menjadi satu masalah besar yang melanda lima PBT di kawasan Iskandar Malaysia .

Selain daripada itu, terdapat lebih banyak lagi masalah penyenggaraan yang tidak sempurna ke atas aset tak alih kerajaan yang tidak dilaporkan atau didokumenkan. Berdasarkan isu yang dibincangkan telah menunjukkan bahawa penyenggaraan aset tak alih masih lagi berada di tahap yang rendah dan kurang mendapat perhatian oleh semua pihak di Malaysia (Annies, 2007; Olanrewaju, 2009; Kadir *et al.*, 2011). Lee Lam Thye (2011) menyatakan aspek penyenggaraan bangunan dan prasarana di Malaysia masih berada pada tahap yang tidak memuaskan malah boleh membawa kepada kemalangan dan kecederaan kepada penghuni atau pengguna.

Terdapat beberapa punca yang menyebabkan masalah penyenggaraan yang tidak sempurna antaranya seperti kekurangan peruntukan kewangan dalam penyenggaraan aset (Miles dan Syagga, 1987; Adenuga *et al.*, 2007; Adenuga *et al.*, 2010). Adenuga *et al.* (2010) dalam kajiannya mengkritik sikap Kerajaan Negeri di Negeria yang sering menyatakan bahawa penyenggaraan tidak dapat dilaksanakan dengan sempurna kerana kurangnya peruntukan kewangan, baginya betapa ruginya sejumlah wang yang besar diperuntukkan untuk mendirikan bangunan jika selepas beberapa tahun aset tersebut dibenarkan untuk menjadi usang kerana kekurangan penyenggaraan yang sempurna. Masalah kekurangan peruntukkan bukanlah penyebab kepada penyenggaraan yang tidak sempurna sebaliknya ia adalah disebabkan oleh kegagalan pihak atasan dalam memperuntukkan kewangan yang mencukupi untuk menjalankan tugas penyenggaraan (Miles dan Syagga, 1987; UNCHS, 1993; dan Adenuga *et al.*, 2007).

Selain itu, kelemahan pengurusan penyenggaraan di Malaysia merupakan salah satu punca berlakunya penyenggaraan tidak sempurna (Zainal Abidin dan Roslan, 2006; Ahmad Riza, 2006; dan Olanrewaju, 2009). Menurut Miles dan Syagga (1987) pengurusan yang lemah disebabkan oleh pengurus dan kakitangan penyenggaraan yang tidak bertanggungjawab dalam menguruskan penyenggaraan secara berkesan. Ini kerana pelaksanaan tugas penyenggaraan secara pencegahan dan pembaikan selalu diabaikan sehingga meningkatkan kos pembaikan dan menambah

kerosakan aset (UNCHS, 1993; Adenuga *et al.*, 2007). Menurut Rondeau *et al.* (2006) kerja-kerja membaiki aset seringkali ditangguhkan dan tidak diberi perhatian penting oleh pihak yang terlibat dengan tugas penyenggaraan, keadaan ini menambahkan lagi kerosakan yang berlaku sehingga aset tidak dapat digunakan lagi. Di samping itu, tidak ada pemeriksaan dan pemantauan yang kerap ke atas aset tak alih (Oyenuga *et al.*, 2012). Menjadi lumrah amalan penyenggaraan di Malaysia adalah bersifat reaktif iaitu penyenggaraan yang dibuat secara 'ad hoc' tanpa perancangan yang sistematik dan berjadual. Oleh itu, pembaikan hanya akan dilakukan apabila kerosakan aset terjadi (Olanrewaju, 2009; DPAK, 2009).

Di samping itu, masalah penyenggaraan yang tidak sempurna berlaku disebabkan oleh faktor manusia iaitu kebanyakan kakitangan yang menguruskan dan melaksanakan tugas penyenggaraan tidak mempunyai kemahiran dan pengalaman dalam tugas penyenggaraan (Zawawi, 2006; Uchendu *et al.*, 2013). Selain itu, kakitangan penyenggaraan tidak memahami dengan jelas berkenaan tugas penyenggaraan (Reiman, 2011). Oleh itu, pelaksanaan kerja penyenggaraan tidak dilakukan dengan sempurna termasuk tidak mematuhi polisi-polisi yang ditetapkan bagi proses membaiki dan memeriksa mengikut jadual yang ditetapkan (UNCHS, 1993 dan Al-Khatam, 2003). Pihak pengurusan juga kurang menjalankan penyeliaan dan pemantauan ke atas disiplin kakitangan dan tiadanya satu polisi yang jelas berkenaan perancangan dan pelaksanaan bagi sesuatu tugas penyenggaraan (Oyenuga *et al.*, 2012) menambahkan lagi masalah yang berlaku. Ditambah lagi kurangnya komunikasi antara kakitangan dengan pihak pengurusan atasan juga merupakan penyumbang kepada masalah ini berlaku (Al-Khatam, 2003).

Secara keseluruhannya, masalah penyenggaraan yang berlaku ini sebahagian besarnya melibatkan kualiti kerja yang rendah, pelaksanaan tugas penyenggaraan yang tidak sempurna dan kurangnya etika dalam menguruskan penyenggaraan secara berkesan (Kadir *et al.*, 2011; Hamimah *et al.*, 2012). Ia juga berkait rapat dengan sikap individu itu sendiri dalam melaksanakan tanggungjawab penyenggaraan terutamanya melibatkan pihak yang terlibat dengan tugas penyenggaraan, iaitu pengurus dan kakitangan penyenggaraan (Adenuga *et al.*, 2007; Hamimah *et al.*, 2012). Kajian membuktikan kesemua isu dan masalah penyenggaraan yang berlaku pada masa kini adalah disebabkan oleh lemahnya budaya penyenggaraan (Adenuga

et al., 2010; Onohaebi dan Lawal, 2010; Iware dan Lawal, 2011; Okeola dan Salami, 2012) di Malaysia (Hassan, 2007; Syahrul Nizam dan Emma Marinie, 2010; Hafizi *et al.*, 2010; Hamimah *et al.*, 2012).

Menurut Hafizi *et al.* (2010), budaya penyenggaraan dalam masyarakat Malaysia masih lagi berada pada peringkat yang rendah. Keadaan ini mencerminkan bahawa rakyat Malaysia hanya mampu membina sesebuah bangunan atau infrastruktur tetapi tidak mempunyai kesedaran terhadap penyenggaraan bangunan atau infrastruktur tersebut. Berdasarkan pernyataan Mantan Perdana Menteri Malaysia, Dato' Abdullah Ahmad Badawi pada tahun 2003 "Prasarana kelas dunia pertama dunia tetapi mentaliti dunia ketiga (Menteri Perumahan dan Kerajaan Tempatan, 2003). Pernyataan ini turut dipersetujui oleh Lee Lam Thye (2009) yang menyatakan komen mengenai Malaysia sebuah Negara yang mempunyai prasarana kelas pertama tetapi mentaliti kelas ketiga adalah tepat, ini kerana Malaysia amat baik dalam menyediakan bangunan yang canggih tetapi apabila tiba kepada soal penyenggaraan dalam menjaga bangunan dan prasarana tersebut Malaysia mempunyai banyak kelemahan. Selain itu, kajian yang dilakukan oleh Mohd Saidin (2009) dalam bidang budaya keselamatan membuktikan lemahnya budaya keselamatan dalam industri pembinaan menjadi punca utama berlakunya kemalangan di tempat kerja.

Onohaebi dan Lawal (2010); Mohd Saidin dan Samidah (2012) menyatakan kelemahan budaya penyenggaraan dikaitkan dengan sikap yang ada pada individu itu sendiri dan berpunca daripada kurangnya kesedaran tentang kepentingan penyenggaraan yang perlu dilakukan ke atas aset. Jesteru itu, sudah tiba masanya anjakan paradigma dilakukan dengan merubah ke atas persekitaran penyenggaraan di Malaysia dengan membudayakan amalan penyenggaraan bagi mengatasi masalah penyenggaraan yang berlaku pada masa kini. Ini kerana kajian yang dilakukan oleh Olufunke (2011) membuktikan pembangunan budaya penyenggaraan memberi impak yang besar ke atas pembangunan negara. Sesebuah negara tidak dianggap berjaya dari segi pembangunan infrastrukturnya tanpa budaya penyenggaraan yang kuat.

Emma Marinie *et al.* (2010) dalam kertas kerjanya menyarankan agar sebarang usaha dilakukan untuk mempromosikan budaya penyenggaraan di Malaysia supaya semua pihak bertanggungjawab menjaga dan memelihara aset yang ada. Menurut Mantan Perdana Menteri Malaysia, Dato' Abdullah Ahmad Badawi di Konvensyen Pengurusan Aset dan Fasilitas Negara 2007 menyatakan usaha menjana mentaliti kelas pertama dalam masyarakat perlulah merangkumi budaya penyenggaraan yang jitu seiring dengan pembangunan infrastruktur kelas pertama (NAFAM, 2007). Menurutnya lagi jika rakyat Malaysia mengubah mentaliti mereka menjadi lebih perihatin terhadap keperluan untuk menyediakan perkhidmatan yang baik serta memperbaiki penyenggaraan sesuatu bangunan, kita akan sentiasa menjadi negara dunia ketiga yang mempunyai infrastruktur negara dunia pertama (Moore dan Finch, 2004).

Salah satu usaha dalam mempertingkatkan pengurusan aset dan fasiliti di Malaysia serta menangani masalah penyenggaraan yang berlaku pada masa kini adalah melalui pembangunan budaya penyenggaraan dalam agensi-agensi kerajaan. Menurut Uchendu *et al.* (2013) pembangunan budaya penyenggaraan adalah salah satu kaedah yang utama untuk memastikan aset benar-benar berada pada fungsi yang optimum. Keperluan kepada pembangunan budaya penyenggaraan dinyatakan dalam DPAK (2009) yang telah menggariskan salah satu strategi yang perlu dilaksanakan dalam mempertingkatkan pengurusan aset dan fasiliti ialah dengan menerapkan budaya penyenggaraan dalam setiap agensi kerajaan. Setiap agensi kerajaan bertanggungjawab dalam menerapkan budaya penyenggaraan dengan melaksanakan program-program kesedaran bagi meningkatkan kesedaran berkenaan dengan penyenggaraan aset kerajaan. Perkara ini turut juga digariskan dalam Pelan Strategik Majlis Bandaraya Johor Bahru 2011-2015, iaitu salah satu objektif strategik yang ingin dicapai ialah mengamalkan pengurusan fasiliti yang efisien dengan membudayakan penyenggaraan fasiliti yang berkesan (Pelan Strategik MBBJ, 2011).

Salah satu agensi yang terlibat ialah Pihak Berkuasa Tempatan (PBT). Sistem pentadbiran di Malaysia dibahagikan kepada tiga peringkat, iaitu Kerajaan Persekutuan, Kerajaan Negeri dan Kerajaan Tempatan yang terdiri daripada tiga kumpulan: Majlis Bandaraya, Majlis Perbandaran dan Majlis Daerah. Ketiga-tiga peringkat kerajaan ini merupakan pemilik kepada semua aset di dalam kawasan

pentadbiran masing-masing (Shardy *et al.*, 2011; Zaherawati *et al.*, 2011). Sungguhpun, kerajaan Persekutuan bertanggungjawab dalam menyediakan pelbagai perkhidmatan kepada penduduk negara ini (Shardy *et al.*, 2011), namun begitu PBT dilihat sebagai organisasi kerajaan yang mempunyai kuasa dan tanggungjawab yang besar dalam menyediakan pelbagai perkhidmatan kepada orang awam. Bidang kuasa dan tanggungjawab yang perlu dilaksanakan oleh PBT dijelaskan dalam Akta Kerajaan Tempatan 1976. Fungsi wajib PBT termasuk pungutan sampah, penyenggaraan saluran kecil, rawatan kumbahan, penyenggaraan jalan, lampu jalan dan aktiviti yang berkaitan dengan kesihatan awam dan sebagainya (Fatimah Wati dan Mohd Faisal, 2006). Selain itu, di antara ketiga-tiga kerajaan, PBT memegang dan memiliki sejumlah aset yang besar yang diperolehi daripada pelbagai sumber. Malahan, aset yang dimiliki oleh PBT ini bukan sahaja banyak bilangannya tetapi juga melibatkan pelbagai jenisnya (Ching, 1994; Zaherawati *et al.*, 2011).

Oleh itu, PBT memainkan peranan penting terhadap tanggungjawab untuk menyoenggarakan kemudahan infrastruktur awam yang disediakan supaya berada pada prestasi yang tinggi dan mencapai tahap kepuasan awam (Zaherawati *et al.*, 2011; Hamimah *et al.*, 2012). Walau bagaimanapun PBT di Malaysia berhadapan dengan cabaran menguruskan aset yang dimiliki di mana sejak beberapa tahun, PBT di Malaysia sering mendapat kritikan daripada orang awam sama ada secara langsung melalui akhbar atau media cetak yang lain atau melalui aduan yang dibuat ke atas PBT disebabkan oleh kelemahan perkhidmatan yang diberikan oleh PBT kepada penduduk tempatan (Wan Zahari *et al.*, 2010; Zaherawati *et al.*, 2011; Mohd Nazri dan Razli, 2011) termasuk penyenggaraan infrastruktur awam yang lemah (Shardy, 2006; Hamimah *et al.*, 2012).

Berdasarkan kepada laporan tahunan yang dibuat oleh Biro Pengaduan Awam (2009-2012) mendapati jumlah aduan berkenaan penyenggaraan yang diterima ke atas PBT di Malaysia mencatatkan jumlah yang tertinggi berbanding agensi kerajaan yang lain dan jumlah aduan yang diterima bertambah dari tahun ke tahun (Lampiran A). Menurut Hamimah *et al.* (2012) masalah yang berlaku ini adalah disebabkan oleh kelemahan budaya penyenggaraan, iaitu kurangnya kesedaran di kalangan pengurusan dan kakitangan PBT dalam menguruskan dan melaksanakan kerja-kerja penyenggaraan. Jesteru itu, adalah perlu kajian mengenai pembangunan budaya

penyenggaraan dilakukan ke atas PBT di Malaysia. Dengan terlaksananya budaya penyenggaraan ini ia akan membawa manfaat yang besar kepada PBT dalam memberi perkhidmatan yang berkualiti kepada pelanggan dan dalam masa yang sama imej organisasi dapat dipertingkatkan.

Menurut Eti *et al.* (2006); Bamgboye (2006) budaya penyenggaraan perlu diwujudkan dalam organisasi dengan menyediakan pendidikan yang bersesuaian dan mengamalkan prinsip kerjasama dalam satu pasukan bagi mempertingkatkan komitmen yang tinggi terhadap penyenggaraan. Pihak pengurusan memainkan peranan yang penting dalam mewujudkan budaya penyenggaraan iaitu mewujudkan persekitaran dalaman antara pihak pengurusan dan kakitangannya berpandukan praktis yang sesuai bagi mencapai matlamat organisasi (Eti *et al.*, 2006). Ini kerana, keberkesanan sesuatu penyenggaraan sebahagian besarnya bergantung faktor manusia iaitu pengurusan yang aktif dan cekap serta disokong oleh kakitangan yang berdisiplin, dan mempunyai, kemahiran dan kecekapan untuk menjalankan tugas dan tanggungjawab yang diberikan serta berkebolehan mengendalikan peralatan-peralatan penyenggaraan (Adenuga *et al.*, 2007; Rahman *et al.*, 2011; Mohd Saidin dan Samidah, 2012).

Menurut Bamgboye (2006) budaya penyenggaraan perlu diwujudkan berdasarkan kepada perubahan budaya dalam organisasi dengan menyelaraskan perubahan dan tindakan bagi meningkatkan pengetahuan, kepakaran dan mengubah corak pemikiran dan sikap dalam meningkatkan prestasi pelaksanaan aktiviti penyenggaraan. Perubahan budaya diperlukan dalam mengubah kepercayaan, corak pemikiran, sikap atau kelakuan serta nilai lama yang masih berada dalam diri setiap individu itu (Pashcal dan Athos, 1992). Bagi memastikan usaha pembangunan budaya penyenggaraan aset tak alih dalam organisasi PBT dapat dijayakan, adalah diperlukan satu mekanisma untuk dilaksanakan bagi membangunkan budaya penyenggaraan iaitu dengan mengenal pasti faktor-faktor dan praktis baik pembangunan budaya penyenggaraan.

Hal ini kerana, sehingga kini masih belum terdapat kajian yang khusus membincangkan mengenai pembangunan budaya penyenggaraan ini dan kajian berkenaan budaya penyenggaraan adalah sangat terhad dan kurang dibincangkan

dalam bidang penyenggaraan, pengurusan aset dan pengurusan fasiliti. Ini dibuktikan daripada pendapat Reiman dan Oedewald (2006) yang menyatakan aspek penyenggaraan dari perspektif budaya itu jarang dikaji oleh banyak kajian dan pendekatan budaya penyenggaraan ini jarang diambil perhatian dalam sesebuah organisasi untuk dilaksanakan bagi memenuhi keberkesanan tugas penyenggaraan. Hal ini kerana, menurut Smith (2006) kajian yang dilakukan pada masa kini lebih cenderung mengkaji penambahbaikan proses penyenggaraan dari sudut kejuruteraan atau teknikal, iaitu proses kerja, kaedah penyenggaraan, pengurusan, alat-alat teknologi dan sebagainya, tetapi kurang menekankan penambahbaikan proses penyenggaraan menerusi elemen sumber manusia iaitu budaya penyenggaraan.

Oleh itu, kajian ini dianggap penting kerana kekurangan data empirikal yang berkaitan dengan bidang ini. Walaupun terdapat beberapa kajian yang menyentuh berkenaan budaya penyenggaraan ini (Eti *et al.*, 2006; Olufunke, 2011; Alani, 2012) dan kajian-kajian lain, namun begitu kajian tersebut hanya terhad kepada membincangkan konsep budaya penyenggaraan dari sudut yang umum sahaja dan tidak khusus menyentuh berkenaan faktor-faktor yang mempengaruhi pembangunan budaya penyenggaraan. Selain itu, kajian mengenai budaya penyenggaraan turut dijalankan oleh Reiman dan Oedewald (2004), namun begitu kajian ini lebih menjurus kepada pengukuran budaya penyenggaraan dengan mengkaji nilai, ciri-ciri psikologi terhadap kerja, persepsi individu terhadap kerja dan tugas teras organisasi. Kajian yang dibuat oleh beliau hanya menilai budaya penyenggaraan menggunakan petunjuk budaya organisasi dan tidak menyentuh secara mendalam membincangkan berkenaan aspek budaya penyenggaraan.

Oleh itu, inilah permasalahan yang hendak dikaji dalam kajian ini kerana ketiadaan satu panduan yang khusus bagi membangunkan budaya penyenggaraan ini menyebabkan usaha mewujudkan keberkesanan budaya penyenggaraan menjadi satu perkara yang tidak dapat dilaksanakan. Sedangkan aspek budaya dalam penyenggaraan adalah penting kerana ia menggambarkan keberkesanan pelaksanaan pengurusan penyenggaraan sesebuah organisasi itu (Eti *et al.*, 2006). Justeru itu, kajian yang mendalam perlu dilakukan untuk mengenal pasti faktor-faktor dan praktis baik untuk dijadikan panduan dalam membangunkan budaya penyenggaraan dalam organisasi. Walau bagaimanapun, terdapat kajian mengenai pembangunan

budaya yang telah banyak dijalankan dalam pelbagai bidang penyelidikan akademik dan turut dibincangkan secara menyeluruh dalam artikel, buku dan juga kertas kerja. Kebanyakan kajian yang menyentuh dan membincangkan mengenai pembangunan budaya adalah terdiri daripada bidang budaya keselamatan, budaya kualiti dan budaya sekolah. Sebanyak 96 artikel, buku dan juga kertas kerja telah membincangkan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pembangunan budaya ini. Senarai kajian-kajian mengenai pembangunan budaya ini telah ditunjukkan dalam Lampiran B.

Berdasarkan penelitian ke atas kajian-kajian mengenai pembangunan budaya ini mendapati banyak faktor yang disenaraikan oleh pengkaji-pengkaji lepas sebagai faktor penting yang mempengaruhi pembangunan budaya, namun begitu tidak terdapat keseragaman pendapat antara pengkaji dalam bidang budaya keselamatan, budaya kualiti dan budaya sekolah dalam menentukan faktor-faktor yang terpenting untuk dilaksanakan dalam memastikan pembangunan budaya dapat dijayakan. Ini kerana menurut Eva Rita (2003) dan Mohd Saidin (2009) sehingga kini belum ada kajian khusus yang dibuat untuk menentukan keutamaan faktor-faktor tersebut dalam pembangunan budaya. Penentuan keutamaan faktor-faktor tersebut adalah diperlukan kerana setiap faktor-faktor pembangunan budaya mempunyai kesan yang berbeza terhadap pembangunan budaya. Oleh itu adalah perlu kepentingan faktor-faktor dan faktor utama yang berpengaruh terhadap pembangunan budaya dikaji dalam konteks bidang budaya penyenggaraan.

Selain itu, darjah perhubungan antara faktor utama pembangunan budaya penyenggaraan dengan budaya penyenggaraan yang positif haruslah dikaji kerana kajian lepas membuktikan pelaksanaan kepada faktor utama pembangunan budaya memberi kesan yang besar dan positif ke atas budaya keselamatan, budaya sekolah dan budaya kualiti dalam organisasi (Andi *et al.*, 2005; Engels *et al.*, 2008; MohammadZadeh dan Saghaei, 2009; Bello *et al.*, 2012). Budaya penyenggaraan yang positif ini diertikan sebagai kejayaan pembangunan budaya yang terhasil bila mana faktor-faktor budaya penyenggaraan telah dipraktikkan dalam organisasi. Cadangan mengenai model hubungan berstruktur antara faktor utama pembangunan budaya penyenggaraan dengan budaya penyenggaraan yang positif adalah diperlukan untuk dijadikan sebagai panduan bagi proses pelaksanaan pembangunan budaya

penyenggaraan dalam Organisasi PBT. Menurut Lee (1998) dalam budaya keselamatan menyatakan kajian mengenai faktor-faktor yang memberi kesan kepada budaya keselamatan yang positif kurang dikaji dalam kebanyakan kajian.

Selain itu, MohammadZadeh dan Saghaei (2009) dalam budaya kualiti menyatakan banyak kajian yang memperkenalkan dan membincangkan mengenai pemboleh ubah pembangunan budaya, tetapi kurangnya kajian yang mengkaji hubungan antara pemboleh ubah budaya dengan budaya kualiti yang positif menggunakan permodelan persamaan berstruktur. Permodelan persamaan berstruktur ini bukan sahaja menjelaskan berkenaan hubungan antara faktor utama pembangunan budaya dengan budaya penyenggaraan yang positif sahaja malahan kandungan dalam model ini dapat menunjukkan hubungan antara faktor utama dan praktis baik bagi setiap faktor utama yang mempengaruhi pembangunan budaya penyenggaraan. Oleh yang demikian, berdasarkan perbincangan tentang permasalahan kajian yang telah diuraikan sebelum ini, empat persoalan kajian yang spesifik telah dibentuk untuk dijadikan sebagai panduan asas kepada keseluruhan pelaksanaan kajian ini.

1.3 Persoalan Kajian

Persoalan kajian tersebut adalah disenaraikan seperti berikut:

- i. Apakah faktor utama yang mempengaruhi pembangunan budaya penyenggaraan?
- ii. Apakah praktis baik bagi setiap faktor utama yang perlu dilaksanakan untuk pembangunan budaya penyenggaraan?
- iii. Apakah petunjuk bagi budaya penyenggaraan yang positif?
- iv. Bagaimana hubungan antara faktor utama pembangunan budaya penyenggaraan dengan budaya penyenggaraan yang positif?

1.4 Objektif Kajian

Bagi memastikan tujuan kajian ini tercapai, beberapa objektif telah dirangka sebagai panduan penyelidikan untuk menjawab persoalan kajian yang jelas dan sistematik. Beberapa objektif kajian yang telah ditetapkan adalah seperti berikut:

- i. Menenal pasti faktor utama yang mempengaruhi pembangunan budaya penyenggaraan.
- ii. Menenal pasti praktis baik bagi setiap faktor utama yang perlu dilaksanakan untuk pembangunan budaya penyenggaraan.
- iii. Menenal pasti petunjuk bagi budaya penyenggaraan yang positif.
- iv. Mengkaji hubungan antara faktor utama pembangunan budaya penyenggaraan dengan budaya penyenggaraan yang positif.

1.5 Skop Kajian

Kejayaan sesuatu pembangunan budaya itu adalah dengan mengambilkira kepada praktis yang sesuai dilaksanakan mengikut budaya dalam sesebuah organisasi (Eti *et al.*, 2006; Reiman dan Oedewald, 2006; Enofe, 2009). Skop kajian ini hanya mengkhususkan kepada pembangunan budaya penyenggaraan di peringkat organisasi sebagai unit analisis dan tertumpu hanya kepada aset tak alih iaitu infrastruktur dan bangunan awam di bawah PBT di Malaysia. Responden kajian ini terdiri daripada wakil pihak pengurusan dan kakitangan yang terlibat dengan pengurusan dan pelaksanaan tugas penyenggaraan aset tak alih (bangunan dan infrastruktur) di Jabatan yang terdapat dalam PBT seperti Jabatan Kejuruteraan, Jabatan Pengurusan Harta dan Jabatan Bangunan. Pemilihan individu yang terlibat dengan pengurusan dan pelaksanaan tugas penyenggaraan sebagai responden kajian kerana individu tersebut merupakan pihak yang mempunyai pengetahuan dan pengalaman dalam bidang penyenggaraan. Oleh ini, mereka dapat memberi pandangan dan input yang berguna bagi kajian pembangunan budaya penyenggaraan ini.

Walau bagaimanapun, kajian ini tidak melibatkan PBT di seluruh Malaysia sebaliknya fokus kajian hanya tertumpu kepada PBT di Semenanjung Malaysia iaitu melibatkan PBT yang berstatus Dewan/Majlis Bandaraya dan Majlis Perbandaran. Keputusan ini dilakukan setelah mengambil kira beberapa pertimbangan, iaitu i) organisasi PBT yang terlibat ditubuhkan secara khusus di bawah Akta 171 dan hanya beroperasi di Semenanjung Malaysia, ii) bertujuan untuk memastikan bahawa skop kajian tidak terlalu luas dan iii) setelah mengambilkira faktor kos dan tempoh masa kajian. Selain itu, Majlis Daerah juga tidak dijadikan sebagai skop kajian ini kerana ciri-ciri yang dimiliki oleh Majlis Daerah adalah berbeza dengan Dewan/Majlis Bandaraya dan Majlis Perbandaran (Shardy, 2006). Tambahan pula, Majlis Bandaraya dan Majlis Perbandaran adalah merupakan organisasi PBT yang sama jenisnya dan bukannya berbeza seperti Majlis Perbandaran dan Majlis Daerah sebagaimana yang termaktub dalam peruntukan Akta 171. Melalui maklumat yang diperolehi daripada sumber laman web Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan sehingga tarikh 30.01.2010 didapati terdapatnya sejumlah 42 organisasi PBT di Semenanjung Malaysia telah dikategorikan sebagai Dewan/Majlis Bandaraya dan Majlis Perbandaran. Merujuk kepada jumlah ini, maka 42 buah PBT terlibat telah dijadikan populasi dalam kajian ini.

1.6 Kepentingan Kajian

Kerangka budaya penyenggaraan dalam bentuk permodelan persamaan berstruktur yang dihasilkan ini boleh dilaksanakan untuk kedua-dua aset tak alih iaitu terdiri daripada aset infrastruktur dan aset bangunan. Ini kerana faktor-faktor pembangunan budaya penyenggaraan adalah lebih menjurus kepada aspek kemanusiaan iaitu membentuk sikap individu yang terlibat dengan pengurusan dan pelaksanaan penyenggaraan dalam sesebuah organisasi untuk melaksanakan sesuatu penyenggaraan dengan sempurna. Oleh itu, manfaat daripada hasil pelaksanaan kajian ini memberi sumbangan idea dan pemikiran baru di mana kesan atau kepentingannya dapat dilihat dari pelbagai sudut, iaitu:

1.6.1 Sumbangan kepada Kejayaan Pelaksanaan Dasar Pengurusan Aset dan Fasiliti di Malaysia

Kajian yang dilaksanakan ini secara amnya dapat memberi sumbangan besar kepada Negara khususnya kepada pihak kerajaan dalam mempertingkatkan pengurusan aset dan fasiliti di Malaysia bagi membantu menyelesaikan masalah penyenggaraan yang berlaku pada masa kini. Melalui hasil kajian ini, hasrat kerajaan dalam melaksanakan strategi yang telah digariskan dalam Dasar Pengurusan Aset Kerajaan, iaitu memupuk budaya penyenggaraan dalam setiap agensi kerajaan agar bertanggungjawab ke atas menjaga aset kerajaan dapat direalisasikan dengan jayanya (DPAK, 2009). Oleh itu, hasil kajian ini dapat dijadikan sebagai panduan asas kepada pihak kerajaan dalam merangka strategi dan kaedah terbaik yang boleh dilaksanakan untuk mempromosikan budaya penyenggaraan di Malaysia dan di sektor awam melalui pelaksanaan faktor utama dan praktis baik pembangunan budaya penyenggaraan. Hasilnya kajian ini bukan sahaja bermanfaat kepada bidang teoritikal (akademik) sahaja malahan kajian ini boleh diaplikasikan dalam bidang praktikal yang boleh dilaksanakan dan diguna pakai oleh setiap organisasi sama ada di peringkat kerajaan atau swasta mahu pun kepada masyarakat.

1.6.2 Sumbangan kepada Organisasi Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)

Hasil kajian yang dijalankan ini memberi sumbangan yang besar ke arah meningkatkan prestasi perkhidmatan organisasi PBT sebagai salah sebuah agensi kerajaan yang bertindak sebagai pihak yang menyediakan infrastruktur dan kemudahan asas kepada orang ramai. Tambahan lagi, apabila pembangunan budaya penyenggaraan dilaksanakan dalam organisasi PBT berupaya meningkatkan kesedaran dan memupuk sikap individu yang terlibat dengan pengurusan dan pelaksanaan tugas penyenggaraan untuk menjadikan penyenggaraan sebagai suatu amalan yang perlu dilaksanakan, difahami dan dihayati bersama agar fasiliti atau aset yang ada disenggarakan dengan sempurna.

Menurut Eti *et al.* (2006), pihak pengurusan hendaklah membangunkan budaya penyenggaraan bagi meningkatkan nilai sesebuah organisasi berasaskan kepada pengurusan sumber manusia dengan mewujudkan praktis yang baik untuk membantu meningkatkan kualiti dan keberkesanan penyenggaraan. Setiap organisasi hendaklah membandingkan budaya yang dirancang melalui penumpuan kumpulan dan mencadangkan pelan tindakan dalam meningkatkan budaya dalam organisasi. Sekiranya tiadanya budaya penyenggaraan keberkesanan aktiviti penyenggaraan yang dijalankan tidak akan berjaya. Dengan itu, melalui hasil kajian yang telah dijalankan ini dapat dijadikan panduan dan rujukan oleh pihak pengurusan organisasi PBT di mana kajian ini memudahkan pihak pengurusan mengetahui faktor utama dan praktis baik yang sesuai dilaksanakan bagi membangunkan budaya penyenggaraan dalam PBT. Oleh itu, langkah yang terbaik dan bersepadu untuk membangunkan budaya penyenggaraan dapat dilakukan dengan lebih berkesan dan peraturan yang sedia ada dapat ditambah baik supaya tugas penyenggaraan yang efektif dapat dilaksanakan.

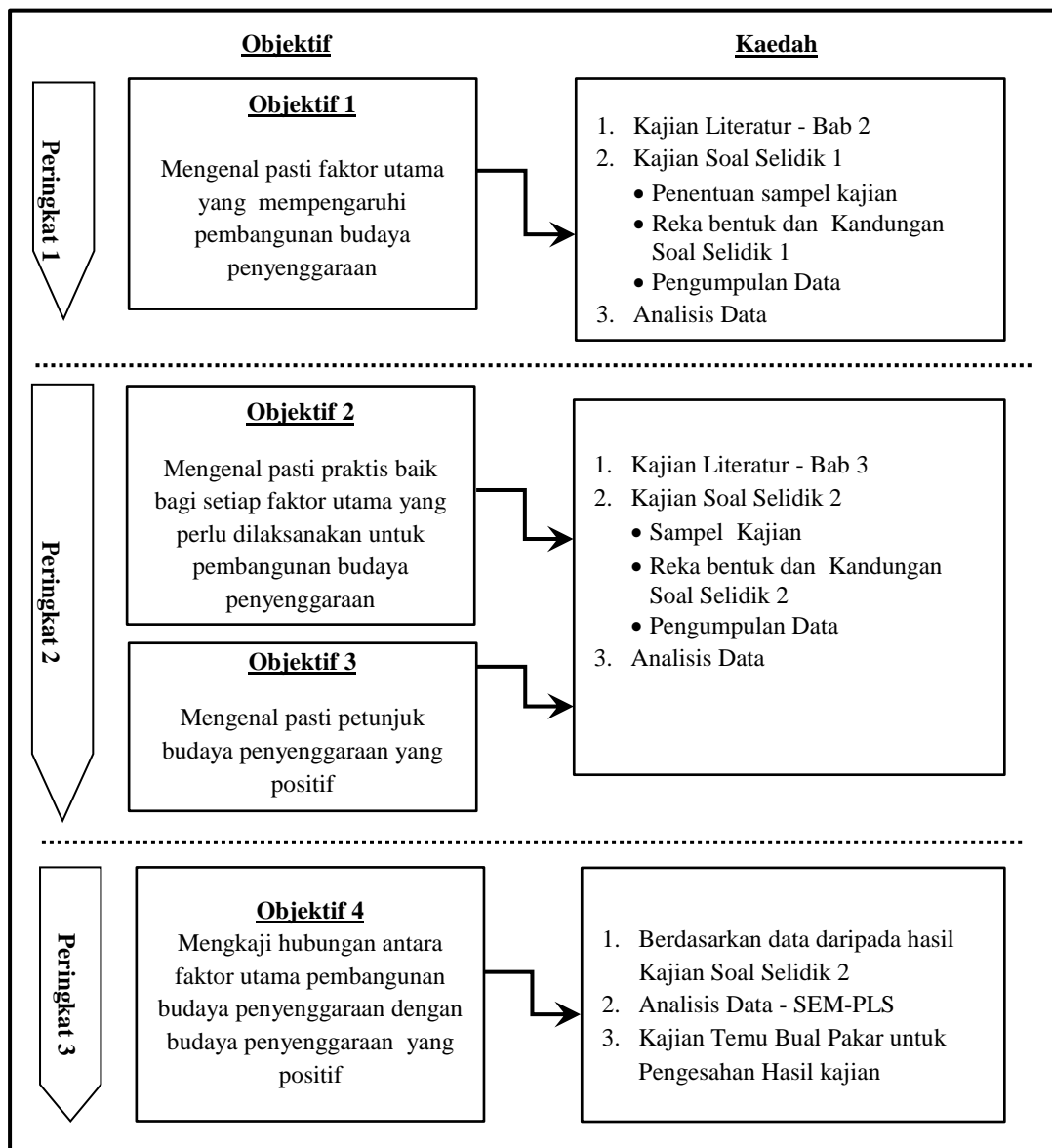
1.7 Metodologi Kajian

Metodologi kajian ini melibatkan tiga peringkat pelaksanaan kajian seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.1 bagi memenuhi empat objektif kajian. Tiga peringkat pelaksanaan kajian ini ialah seperti berikut:

- i. Peringkat pertama dilaksanakan bagi mencapai objektif pertama kajian iaitu mengenal pasti faktor utama yang mempengaruhi pembangunan budaya penyenggaraan. Peringkat ini dilaksanakan melalui soal selidik 1, iaitu merangkumi kajian literatur, kajian soal selidik 1 dan analisis data. Bagi kajian literatur ini, faktor-faktor yang mempengaruhi pembangunan budaya penyenggaraan telah dikenal pasti daripada sumber rujukan kajian lepas dalam bidang pembangunan budaya. Setelah itu, pengumpulan data telah dilakukan menerusi kajian soal selidik 1 untuk menentukan tahap kepentingan setiap faktor ini dalam mempengaruhi pembangunan budaya penyenggaraan.

- ii. Manakala peringkat kedua dilaksanakan bagi mencapai dua objektif kajian iaitu mengenal pasti praktis baik bagi setiap faktor utama yang perlu dilaksanakan untuk pembangunan budaya penyenggaraan dan mengenal pasti petunjuk budaya penyenggaraan yang positif. Pelaksanaan peringkat kedua ini dicapai melalui soal selidik 2 yang merangkumi kajian literatur, kajian soal selidik 2 dan analisis data. Kajian literatur dilaksanakan untuk mendapatkan praktis baik bagi setiap faktor utama dan petunjuk budaya penyenggaraan yang positif. Seterusnya, hasil daripada kajian literatur ini dijadikan sebagai item dalam borang soal selidik 2. Setelah itu, kajian soal selidik 2 dilaksanakan untuk mengesahkan secara empirikal praktis baik dan petunjuk budaya penyenggaraan yang positif yang telah diperolehi daripada pelaksanaan kajian literatur.

- iii. Peringkat ketiga kajian ini dilaksanakan bagi mencapai objektif keempat kajian iaitu mengenal pasti hubungan antara faktor utama pembangunan budaya penyenggaraan dengan budaya penyenggaraan yang positif. Dalam peringkat ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan data yang telah diperolehi daripada kajian soal selidik 2 di peringkat ke dua kajian. Data ini telah dianalisis menggunakan teknik permodelan persamaan berstruktur-penganggaran kuasa dua terkecil separa (SEM-PLS). Seterusnya temu bual pakar dijalankan pada peringkat ini untuk tujuan pengesahan hasil dapatan kajian adalah berpadanan dengan pendapat daripada pakar dalam bidang penyenggaraan.



Rajah 1.1: Peringkat metodologi kajian

1.8 Susun Atur Bab

Penulisan kajian ini mengandungi lapan bab yang disusun mengikut turutan bagi menggambarkan keseluruhan proses kajian. Isi kandungan bagi setiap bab ialah seperti berikut:

Bab 1 (Pendahuluan): Bab ini menerangkan secara umum keseluruhan kajian iaitu berkenaan pengenalan, pernyataan masalah, persoalan kajian, objektif

kajian, skop kajian, kepentingan kajian dan juga menerangkan secara ringkas metodologi kajian serta organisasi penulisan bab.

Bab 2 (Budaya Penyenggaraan): Bab ini membincangkan kajian literatur tentang pembangunan budaya penyenggaraan. Kandungan bab ini terdiri daripada definisi budaya, definisi penyenggaraan, definisi budaya penyenggaraan, kepentingan budaya penyenggaraan dan konsep budaya penyenggaraan. Selain itu, bab ini membincangkan berkenaan faktor-faktor yang mempengaruhi pembangunan budaya penyenggaraan dengan merujuk kepada perbincangan kajian-kajian lepas dalam bidang budaya penyenggaraan, budaya keselamatan, budaya kualiti dan budaya sekolah.

Bab 3 (Praktis baik setiap Faktor Utama Pembangunan Budaya Penyenggaraan dan Petunjuk Budaya Penyenggaraan yang Positif): Bab ini membincangkan tentang faktor utama dan praktis baik pembangunan budaya penyenggaraan. Faktor-faktor tersebut adalah kepimpinan, polisi penyenggaraan, komunikasi, latihan dan pendidikan, kerja berpasukan dan penglibatan. Selain itu, bab ini turut membincangkan berkenaan petunjuk budaya penyenggaraan yang positif.

Bab 4 (Metodologi Kajian): Bab ini membincangkan berkenaan peringkat-peringkat pelaksanaan kajian dengan terperinci bagi mencapai setiap objektif kajian. Perbincangan dalam bab ini merangkumi perolehan data daripada kajian literatur, kajian soal selidik, kajian temu bual dan kaedah analisis data.

Bab 5 (Analisis Data 1: Faktor Utama Pembangunan Budaya Penyenggaraan): Bab ini menerangkan hasil analisis data yang telah diperolehi setelah data dikumpulkan daripada kajian soal selidik 1 untuk mencapai objektif pertama kajian iaitu faktor utama pembangunan budaya penyenggaraan.

Bab 6 (Analisis Data 2: Praktis baik, Petunjuk Budaya Penyenggaraan yang Positif dan Hubungan antara Faktor Utama dengan Budaya Penyenggaraan yang Positif): Bab ini menerangkan hasil analisis data yang telah diperolehi setelah data dikumpulkan daripada kajian soal selidik 2 untuk mencapai objektif kedua, ketiga dan keempat kajian.

Bab 7 (Penemuan dan Perbincangan): Bab ini membincangkan penemuan dan perbincangan mengenai pencapaian kepada kesemua objektif kajian.

Bab 8 (Kesimpulan dan Cadangan): Bab yang terakhir ini terdiri daripada rumusan keseluruhan kajian yang telah dijalankan sepanjang kajian ini, sumbangan kajian terhadap ilmu dan cadangan kajian lanjutan.

RUJUKAN

- Abdul Aziz Yusof, Mohd Subri Tahir, dan Mohammad Ismail. (2008). *Human Resource Management: A Holistic Approach*. Shah Alam: Arah Pendidikan Sdn. Bhd.
- Abd. Rahim Abd. Rashid. (2006). *Agenda Perubahan Pengurusan Sumber Manusia dan Kerjaya*. Kuala Lumpur: Utusan Publications dan Distributors Sdn. Bhd.
- Abdul Aziz Yusof (2004). *Penilaian Prestasi dari Perspektif Pengurusan Sumber Manusia*. Sintok: Penerbit Universiti Utara Malaysia.
- Abdul Aziz Yusof. (2008). *Mengurus Perubahan dalam Organisasi*. Selangor: Arah Publications Sdn. Bhd.
- Abdul Hakim Mohammed dan Wan Min Wan Mat. (2002). *Teknologi Penyelenggaraan Bangunan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Abdul Hakim Mohammed. (2013). *The Implementation of Asset and Facilities Management System in the Malaysian Government Agencies*. Skudai, Johor: Penerbit UTM Press.
- Abdullah Ahmad Badawi. (2008). *Terap Budaya Penyelenggaraan dalam setiap Organisasi*. Berita Harian. 13 November.
- Abdullah Sani Yahaya, Abdul Rashid Mohamed dan Abd. Ghani Abdullah. (2007). *Guru Sebagai Pemimpin*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Abigo, A., Madgwick, D., Gidado, K., dan Okonji, S. (2012). Embedding Sustainable Facilities Management in the Management of Public Buildings in Nigeria. *3rd International Conference Engineering, Project, and Production Management (EPPM2012)*. University of Brighton, UK, 10-11 September. 369-380.
- Abraham, M., Fisher, T., dan Crawford, J. (1997). Quality Culture and the Management of Organization Change. *International Journal of Quality and Reliability Management*. 14(6): 616-636.
- ACSNI. (1993). *Study Group on Human Factors. Third report: Organising for Safety*. London: Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations, Health and Safety Executive.

- Adebanjo, D. dan Kehoe, D. (1998). An Investigation of Quality Culture Development in UK Industry. *International Journal of Operations and Production Management*. 19(7): 633-649.
- Adeniyi, M. A. (2007). *Effective Leadership Management: An Integration of Styles, Skills and Character for Today's CEO*. Blommington, Indiana: AuthorHouse.
- Adenuga, O. A, Odusami K. T dan Faremi J. O. (2007). Assessment of Factors Affecting Maintenance Management of Public Hospital Buildings in Lagos State, Nigeria. *The Construction and Building Research Conference of the Royal Institution of Chartered Surveyors*. Georgia Tech, Atlanta USA. 6-7 September.
- Adenuga, O. A., Olufowobi, M. B., dan Raheem, A. A. (2010). Effective Maintenance Policy as a Tool for Sustaining Housing Stock in Downturn Economy. *Journal of Building Performance*. 1(1): 93-109.
- Aguinis, H. dan Kraige, K. (2009). Benefits of Training and Development for Individuals and Teams, Organizations, and Society. *Annual Review of Psychology*. 60: 451-474.
- Ahmad Fadzli Yusof. (2007). *Mengurus Kerja Berpasukan*. Cetakan Kedua. Kuala Lumpur: PTS Publication.
- Ahmad Ramly (2002). *Pengurusan penyelenggaraan Bangunan*. Pustaka Ilmi, Malaysia.
- Ahmad Riza Hashim, (2006). *Maintenance Management and Servises (Case Study: PERKESO Building's in Penisular of Malaysia*. Tesis Master, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Ahmad Suriansyah Muhammad. (2010). *Model Budaya Kerja Berkualiti: Kajian Kes di Universiti Lambung Mangkurat, Banjarmasin*. Tesis Doktor Falsafah, Universiti Utara Malaysia, Kedah.
- Aibinu, A. A. dan Jagboro, G. O. (2000). The Effects of Construction Delays on Project Delivery in Nigerian Construction Industry. *International Journal of Project Management*. 20: 593-599.
- Akter, S. dan Hani, U. (2011). Complex Modeling in Marketing Using Component Based SEM. *Australian and New Zealand Marketing Academy Conference (ANZMAC2011)*. Perth, Western Australia. 1-9.
- Alani, A. A. (2012). Maintenance Culture as Threat to Educational Accessibility in Nigeria: Implications for Sustainable Open Distance Learning in Nigeria. *International Journal of Sustainable Development*. 5(11): 63-70.

- Albaum, G. (1997). The Likert Scale Revisited: An Alternate Version. *Journal of the Market Research Society*. 39(2): 331-348.
- Al-Hammad, A., Al-Mubaiyadh, S. dan Mamoud, T. (1995). Assessment of Problem Facing The Building Maintenance Industry in Saudi Arabia. *The Fourth Saudi Engineering Conference*. 1: 135-141.
- Al-Khatam, J. A (2003). *Buildings Maintenance Cost*. Master Report: King Fahd University of Petroleum and Minerals, Dhahran, Saudi Arabia.
- Allen, E. (2005). *How Buildings Work: The Nature Order of Architecture*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press.
- Anderman, E. M. (1991). Teacher Commitment and Job Satisfaction: The Role of School Culture and Principal Leadership. *Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. 3-7 April. Chicago.
- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., dan Williams, T. A. (2011). *Statistics for Business and Economics*. 11th ed. Mason, Ohio: South-Western.
- Andi, A., Alifen, R. S., dan Chandra, A. (2005). Model Persamaan Struktural Pengaruh Budaya Keselamatan Kerja pada Perilaku Pekerja di Proyek Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil Institut Teknologi Bandung*. 12(3): 127-136.
- Annies Md. Ariff (2007). Current Issues and Challenges in Managing Government's Assets and Facilities. *Proceeding of the National Asset and Facilities Management (NAFAM) Convention*. Kuala Lumpur, Malaysia. 13 August.
- Aquinas, P. G. (2006). *Organizational Behaviour: Concepts, Realities, Applications and Challenges*. New Delhi: Excel Books.
- Arazi Idrus, Mohd Faris Khamidi dan Olanrewaju, A. L. (2009). Value-Based Maintenance Management Model for University Buildings in Malaysia-A Critical Review. *Journal of Sustainable Development*. 2(3): 127-132.
- Armstrong, M. (2009). *Armstrong Handbook of Human Resource Management Practice*. 11th ed. London: Kogan Page.
- Ary. D., Jacobs, L. C., Razavieh, A., dan Sorensen, C. (2010). *Introduction to Research in Education*. 8th ed. Belmont, California: Wadsworth.
- Asma Abdullah. (2009). *Ke arah Glokal Dimensi Budaya Pengurusan Malaysia*. Institut Terjemahan Negara Malaysia Berhad.
- Azlan Shah Ali. (2009). Cost Decision Making in Building Maintenance Practice in Malaysia. *Journal of Facilities Management*. 7(4): 298-306.

- Badli Shah, M. Y. (2012). Total Productive Maintenance: A Study of Malaysian Automotive SMEs. *Proceedings of the World Congress on Engineering (WCE 2012)*. 4-6 July. London, UK. 3: 1460-1464.
- Bagozzi, B. E., dan Mukherjee, B. (2012). A Mixture Model for Middle Category Inflation in Ordered Survey Responses. *Political Analysis*. 20(3): 369-386.
- Bagozzi, R. P., dan Yi, Y. (1988). On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 16(1): 74-94.
- Bamgboye, O. A. (2006). Capacity Building as Strategy for Sustainable Infrastructures Maintenance Culture. *National Engineering Conference, Nigerian Society of Engineers*. Abeokuta, Nigeria. 1-13.
- Banks, J. A., dan Banks, C. A. M. (1993). *Multicultural Education: Issues and Perspectives*. 2nd ed. Boston, MA: Allyn dan Bacon.
- Barbeito, C. L. (2004). *Human Resource Policies and Procedures for Nonprofit Organizations*. Canada: New Jersey: John Wiley & Sons.
- Barclay, D., Higgins, C. dan Thompson, R. (1995). The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use an Illustration. *Technology Studies*. 2(2): 285-309.
- Barker, R. dan Angelopulo, G. (2007). *Integrated Organisational Communication*. Cape Town: Juta dan Co. Ltd.
- Barranzini, D. dan Cromie, S. (2002). Team Systems in Aviation Maintenance: Interaction and Co-ordination Across Work Teams. *The 25th EAAP Conference*. 16-20 September. Warsaw, Poland. 1-6.
- Basit, T. N. (2010). *Conducting Research in Educational Contexts*. London: Continuum.
- Bavu, I. K., Sheya, M. S., Mlawa, H. M. dan Kawambwa, S. J. (1997). *Culture of Maintenance for Sustainable Development in Tanzania*. Institute of Technology Management - TechMa (publishers). Dar es salaam-Tanzania. September. 23.
- Beebe, K. R., Pell, R. J., dan Seasholtz, M. B. (1998). *Chemometrics: A Practical Guide*. New York: John Wiley & Sons.
- Bellman, G. K. dan Kelly, L. A. (2000). *Create Effective Workshops*. United States: ASTD.
- Bello, W. A., Soyingbe, A. A. dan Akinwamide, M. (2012). An Assesment of The Implementation of Quality Culture in Construction. *The Construction, Building*

- and Real Estate Research, Conference of the Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS COBRA)*. Las Vegas, Nevada USA. 11th-13th September.
- Benson, A. (2010). Creating a Culture to Support Patient Safety. The Contribution of a Multidisciplinary Team Development Programme to Collaborative Working. *Z. Evid. Fortbild. Qual. Gesundh. Wesen (ZEFQ)*. 104(1): 10-17.
- Berry, G. (1997). Leadership and the Development of Quality Culture in Schools. *International Journal of Educational Management*. 11(2): 52-64.
- Bertocci, D. I. (2009). *Leadership in Organizations: There is a Difference between Leaders and Managers*. Maryland: University Press of America.
- Bhattacharyya, D. K. (2009). *Research Methodology*. 2nd ed. New Delhi, India: Excel Books Publisher.
- Biagi, M. (2002). *Quality of Work and Employee Involvement in Europe*. The Hague: New York: Kluwer Law International.
- Biro Pengaduan Awam. (2009-2012). *Laporan Tahunan Biro Pengaduan Awam 2009-2012*.
- Birukou, A., Blanzieri, E., Giorgini, P., dan Giunchiglia, F. (2013). A Formal Definition of Culture. In *Models for Intercultural Collaboration and Negotiation*. Netherlands: Springer. 6: 1-26.
- Black, K. (2011) *Business Statistics for Contemporary Decision Making*. 7th ed. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Blanchard, P. N. dan Thacker, J. W. (2010). *Effective Training: Systems, Strategies, and Practices*. 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Blaxter, L., Hughes, C., dan Tight, M. (2006). *How to Research*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- Blessing, L. T. M., dan Chakrabarti, A. (2009). *DRM, a Design Research Methodology*. London: Springer.
- Booth, A., Papaioannou, D., dan Sutton, A. (2012). *Systematic Approaches to a Successful Literature Review*. London: Sage.
- Borkowski, N. (2011). *Organizational Behavior in Health Care*. 2nd ed. Sudbury, MA: Jones and Barlett.
- Bowen, P. W. (1996). The Need for Quality Cultures. *Training for Quality*, 4(2): 14-18.
- Brace, I. (2013). *Questionnaire Design: How to Plan, Structure and Write Survey Material for Effective Market Research*. 3rd ed. London: Kogan Page Ltd.

- British Standard Institution. (1974). *Glossary of Maintenance Terms in Terotechnology (BS 3811)*. London, UK: British Standards Institution.
- Broadens, K. S., dan Abbott, B. B. (2008). *Research Design and Methods: A Process Approach*. 7th ed. New York: McGraw-Hill.
- Brooks, I. (2009). *Organisational Behaviour: Individual, Groups and Organisation*. 4th ed. Harlow, London: Prentice Hall.
- Brown, J. (2002). Training Needs Assessment: A Must for Developing an Effective Training Program. *Public Personnel Management*. 31(4): 569-578.
- Bryman, A. dan Cramer, D. (2005). *Quantitative Data Analysis with SPSS Release 12 and 13: A Guide for Social Scientists*. London: Routledge Tylor & Francis Group.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods*. 4th ed. New York, United States: Oxford University Press.
- BSI. (1993). *BS3811-Glossary of Maintenance Mangement Terms in Terotechnology*. London: British Standard Institute.
- Buerah Tunggak dan Hussin Salamon. (2011). Mengembalikan Kegemilangan Tamadun Melayu-Islam Menerusi Pemupukan Budaya Niaga Berteraskan Akhlak. *SARI: Jurnal Alam dan Tamadun Melayu*. 29(2): 123-147.
- Bunch, K. J. (2007). Training Failure as a Consequence of Organizational Culture. *Human Resource Development Review*. 6(2): 142-63.
- Bush, L. (2008). *Maintenance Policy and Procedures*. 2nd ed. New Jersey: MPI Publishing.
- Bubshait, K. A. (2000). Developing Quality Culture for Successful Quality Improvement Program. *First Gulf International, Exhibition and Workshops*.
- Bushe, G. R. dan Coetzer, G. H. (2007). Group Development and Team Effectiveness: Using Cognitive Representations to Measure Group Development and Predict Task Performance and Group Viability. *Journal of Applied Behavioral Science*. 43(2): 184-212.
- Carmines, E. G. dan. Zeller, R. A. (1979). *Reliability and Validity Assessment*. Newbury Park, CA: Sage.
- Cavanagh, R. F. dan Dellar, G. B. (1998). The Development, Maintenance and Transformation of School Culture. *Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA)*. 13-17 April. San Diego, CA.

- Cekada, T. L. (2011). Need Training? Conducting an Effective Needs Assessment. *Professional Safety*. 56(12): 28-34.
- Celsi, M. W., Money, A. H., Samouel, P., dan Page, M. J. (2011). *Essentials of Business Research Methods*. 2nd ed. Armonk, New York: M.E. Sharpe.
- Chan, J. F. (2010). *Designing and Developing Training Programs*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Chanter, B. dan Swallow, P. (2007). *Building Maintenance Management*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing.
- Chin, W. W. dan Marcolin, B. L. (1995). The Holistic Approach to Construct Validation in IS Research: Examples of the Interplay Between Theory and Measurement. *IS Proceedings of Administrative Sciences Association (ASAC 1995)*. Canada - 23rd Conference. 16(4): 33-43.
- Chin, W. W. dan Newsted, P. R. (1999). Structural Equation Modeling Analysis with Small Samples Using Partial Least Squares. In *Statistical Strategies for Small Sample Research*. Thousand Oaks, CA: Sage. 1307-1341.
- Chin, W. W. (2010). How to Write up and Report PLS Analyses. In *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications in Marketing and Related Fields*. Berlin: Springer-Verlag. 28: 655-690.
- Chin, W.W. (1998a). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. In Marcoulides, G.A. (Ed.). *Modern Business Research Methods*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Chin, W.W. (1998b). Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. *MIS Quarterly*. 22(1): 7-16 (vii-xvi).
- Chinda, T. dan Mohamed, S. (2008). Structural Equation Model of Construction Safety Culture. *Engineering, Construction, and Architectural Management*. 15(2): 114-131.
- Ching, C. H. (1994). *Property Management in English Local Authorities: A Corporate Approach to the Management of Operational Property*. Tesis Doktor Falsafah, University of Liverpool.
- Chiu, C. H., Pan, W. H., dan Wei, C. J. (2008). Does Organizational Culture Impact Patient Safety Management?. *Asian Journal of Health and Information Sciences*, 3(1-4): 88-100.
- Chomeya, R. (2010). Quality of Psychology Test Between Likert Scale 5 and 6 Points. *Journal of Social Sciences*. 6(3): 399-403.

- Choudhry, R., Fang, D. dan Mohamed, S. (2007). The Nature of Safety Culture: A Survey of the State-of-the Art. *Safety Science*. 45: 993-1012.
- Chua, Yan Piaw (2006). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan. Buku 2. Asas Statistik Penyelidikan*. Malaysia: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn Bhd.
- Chua, Yan Piaw (2008). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan. Buku 3. Asas Statistik Penyelidikan*. Malaysia: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn Bhd.
- Chua, Yan Piaw (2009). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan. Buku 5. Asas Statistik Penyelidikan*. Malaysia: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn Bhd.
- Chua, Yan Piaw (2011). *Kaedah Dan Statistik Penyelidikan: Kaedah Penyelidikan Buku 1*. Edisi Kedua. Malaysia: McGraw-Hill.
- Chuan, O. K. (2008). (The Minister of Housing and Local Government). *Call for Check on Buildings: Architects Push for Inspection Every Five Years*. The Star May 9. Page N33.
- Churchill, G. A. (1979). A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. *Journal of Marketing Research*. 16(1): 64-73.
- Clarke, S. (1999). Perceptions of Organizational Safety: Implications for the Development of Safety Culture. *Journal of Organizational Behaviour*. 20: 185-198.
- Clarke, S. (2003). The Contemporary Workforce: Implications for Organisational Safety Culture. *Personnel Review*. 32(1): 40-57.
- Coakes, S. dan Steed, L. (2007). *SPSS: Analysis without Anguish Version 14.0 for Windows*. Milton: John Wiley & Sons Australia.
- Cochran, C. (2006). *Becoming a Customer-Focused Organization*. Chico, CA: Paton Press LCC.
- Cohen, J. dan Cohen, P. (1983). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Science*. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, J. (1992). Quantitative Methods in Psychology: A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112(1): 155-159.
- Cook, S. (2005). Ticking the Right Boxes. *Training Journal*. (July). 42-45.
- Cooper, D. (2001). *Improving Safety Culture: A Practical Guide*. Hull, UK: Applied Behavioural Sciences. 2: 29-59.

- Cooper, M. D. (2000). Towards a Model of Safety Culture. *Safety Science*. 36(2): 111-136.
- Cordeiro, C., Machas, A. dan Neves, M. M. (2010). A Case Study of Customer Satisfaction Problem: Bootstrap and Imputation Techniques. In *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications in Marketing and Related Fields*. Berlin: Springer-Verlag. 29: 691-711.
- Correll, M. dan Andrewartha, G. (2000). *Positive Safer Culture: The Key to a Safer Meat Industry*. 2000. http://www.safeworks.sa.gov.au/uploaded_files/meat
- Cox, S. dan Flin, R. (1998). Safety Culture: Philosopher's Stone or Man of Straw?. *Work and Stress*. 12 (3): 189-201.
- Cox, S. J. dan Cheyne, A. J. T. (2000). Assessing Safety Culture in Offshore Environments. *Safety Science*. 34: 111-129.
- Cox, S. dan Cox, T. (1991). The Structure of Employee Attitudes to Safety: A European Example. *Work and Stress*. 5 (2): 93-106.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 3rd ed. Thousand Oaks: Sage.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. 4th ed. Boston, MA: Pearson.
- Cronbach, L. J. (1971). Test Validation. In *Educational Measurement*. 2nd ed. Washington, D. C.: American Council on Education.
- Cudmore, S. (2008). *Engaging with Safety Culture: A review of Current Thinking and Practice*. London: British Safety Council. 1-61.
- Cummings, T. G. dan Worley, C. G. (2009). *Organization Development and Change*. Mason: South-Western.
- Cunningham, B., Lischeron, J. (1991). Defining Entrepreneurship. *Journal of Small Business Management*. 29(1): 45-58.
- Daft, R. L. (2008). *The Leadership Experience*. 4th ed. Mason, OH: Thomson South-Western.
- Daniel, P. S., dan Sam, A. G. (2011). *Research Methodology*. New Delhi, India: Kalpaz Publications.
- Davies, M. B. (2007). *Doing a Successful Research Project*. New York: Palgrave Macmillan.

- Davison, L., dan Al-Shaghana, K. (2007). The Link Between Six Sigma and Quality Culture-An Empirical Study. *Total Quality Management dan Business Excellence*. 18(3): 249-265.
- De Jong, J. P., dan Den Hartog, D. N. (2007). How Leaders Influence Employees' Innovative Behaviour. *European Journal of Innovation Management*. 10(1): 41-64.
- Deal, T. E. dan Peterson, K. D. (1999). *Shaping School Culture: The Heart of Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dedobbeleer, N., dan Beland, F. (1991). A Safety Climate Measure for Construction Sites. *Journal of Safety Research*. 22(2): 97-103.
- Demir, K. (2008). Transformational Leadership and Collective Efficacy: The Moderating Roles of Collaborative Culture and Teachers' Self-Efficacy. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*. 33: 93-112.
- Demirbag, M., dan Sahadev, S. (2008). Exploring The Antecedents of Quality Commitment Among Employees: An Empirical Study. *International Journal of Quality dan Reliability Management*. 25(5): 494-507.
- Dhillon, B. S. (2002). *Engineering Maintenance: A Modern Approach*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Diaz-Cabrera, D., Hernandez-Fernaund, E., dan Isla-Diaz, R. (2007). An Evaluation of a New Instrument to Measure Organisational Safety Culture Values and Practices. *Accident Analysis dan Prevention*. 39(6): 1202-1211.
- Dilley, H., dan Kleiner, B. H. (1996). Creating a Culture of Safety. *Work study*. 45(3): 5-8.
- Dixon, R., Meier, R. L., Brown, D. C. And Custer, R. L. (2005). The Critical Entrepreneurial Competencies Required by Instructors from Institution-Based Enterprises: A Jamaican Study. *Journal of Industrial Teacher Education*. 42(4): 12-16.
- Dolnicar, S, Grun, B, dan Leisch, F. (2011). Quick, Simple and Reliable: Forced Binary Survey Questions. *International Journal of Market Research*. 53(2): 231-252.
- Donald, I. J., Canter, D.V. (1994). Employee Attitudes and Safety in the Chemical Industry. *Journal of Loss Prevention in the Process Industry*. 7 (3): 203-208.
- DPAK. (2009). *Dasar Pengurusan Aset Menyeluruh Kerajaan*. Kerajaan Malaysia: Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2009.

- DuyQuang, N. dan Miguel, B. (2008). Optimization of Preventive Maintenance Scheduling in Processing Plants. *Computer Aid Process Engineering*. 25: 319-324.
- Eckhardt, R. (1996). Practitioner's Influence on Safety Culture. *Professional Safety*. 41(7): 23-26.
- Efron, B. dan Tibshirani, R. (1993). *An Introduction to the Bootstrap*. New York: Chapman Hall.
- Ehlers, U. D. (2009). Understanding Quality Culture. *Quality Assurance in Education*. 17(4): 343-363.
- Eiff, G. (1999). Organizational Safety Culture. *Proceedings of the 10th International Symposium on Aviation Psychology*. 2-6 Mei. Columbus, Ohio: Department of Aviation. 1-14.
- El Safty, S. B. (2013). Critical Success Factors of Quality Culture Development in Automotive Industry. *SAE Technical Paper*. 12-21. <http://papers.sae.org/2013-01-1330/>.
- Elearn (2007). *Leadership and Management in Organisations*. New York and London: Routledge Taylor & Francis.
- Elene, A. I. dan Seaman, C. A., (2007). Likert Scales and Data Analyses. *Quality Progress*. 40: 64-65.
- Ellis, A. P. J., Bell, B. S., Ployhart, R. E., Hollenbeck, J. R. dan Ilgen, D. R. (2005). An Evaluation of Generic Teamwork Skills Training with Action Teams: Effect on Cognitive and Skill-based Outcomes. *Personnel Psychology*. 58(3): 641-673.
- Emma Marinie Ahmad Zawawi, Syahrul Nizam Kamaruzzaman, Azlan Shah Ali dan Raha Sulaiman. (2010). Assessment of Building Maintenance Management in Malaysia: Resolving Using a Solution Diagram. *Journal of Retail and Leisure Property*. 9: 349-356.
- Engels, N., Hotton, G., Devos, G., Bouckenooghe, D., dan Aelterman, A. (2008). Principals in Schools with a Positive School Culture. *Educational Studies*. 34(3): 159-174.
- Enofe, O. M. (2009). *Improving Maintenance Perception in Developing Countries - A Case Study*. Bachelor Thesis. School of Engineering: Linnaeus University.
- Esposito Vinzi V., Trinchera L., Amato S. (2010). PLS Path Modeling: From Foundations to Recent Developments and Open Issues for Model Assessment and Improvement." In *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods*

- and Applications in Marketing and Related Fields*. Berlin: Springer-Verlag. 2: 47- 82
- Eti, M. C., Ogaji, S. O. T dan Probert, S. D. (2004). Impact of Corporate Culture on Plant Maintenance in the Nigerian Electric-Power Industry. *Applied Energy*. 83(4): 299-310.
- Eti, M. C., Ogaji, S. O. T dan Probert, S. D. (2006). Strategic Maintenance-Management in Nigerian Industries. *Applied Energy*. 83(3): 211-227.
- Eva Rita, Nasfryzal Carlo, Abdul Hakim Mohammed, dan Muhd Zaimi Abd Majid. (2006). Pembangunan Budaya Mutu dengan Model IDEF0. *Proceeding International Conference on Construction Industry (ICCI2006)*. 21 - 24 June. Padang, Indonesia. 218-224.
- Eva Rita. (2003). *Pembangunan Budaya Kualiti dalam Firma Pembinaan di Indonesia*. Tesis Doktor Falsafah, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Ezrin Hani Sukadarin, Nurud Suria Suhaimi dan Norhidayah Abdull. (2012). Preliminary Study of the Safety Culture in a Manufacturing Industry. *International Journal of Humanities and Social Science*. 2(4): 176-183.
- Faizah Yunus. (2002). Latihan dan Pembangunan. *Malaysian Journal of Social Administration*. 1: 79-91.
- Falk, R. F., dan Miller, N. B. (1992). *A Primer for Soft Modeling*. Akron, OH: The University of Akron.
- Faridah Ismail, Ahmad Ezanee Hashim, Razidah Ismail dan Muhd.Zaimi Abdul Majid. (2009). The Operationalisation of Safety Culture for the Malaysian Construction Organisations. *International Business and Management. Canadian Centre of Science and Education*. 4(9): 226-237
- Faridah Ismail, Norizan Ahmad, Nurul Afida Isnaini Janipha dan Razidah Ismail. (2012). The Behavioural Factors' Characteristics of Safety Culture. *Journal of Asian Behavioural Studies*. 2(4): 67-75.
- Faridah Shafii, Zainab Arman Ali dan Mohamed Zahry Othman. (2006). Achieving Sustainable Construction in The Developing Countries of Southeast Asia. *Proceedings of the 6th Asia-Pacific Structural Engineering and Construction Conference (APESEC 2006)*. 5-6 September, Kuala Lumpur, Malaysia. 29-41.
- Farrington-Darby, T., Pickup, L., dan Wilson, J. R. (2005). Safety Culture in Railway Maintenance. *Safety Science*. 43(1): 39-60.

- Fatimah Wati Ibrahim dan Mohd Faisol Md Salleh. (2006). Stochastic Frontier Estimation: an Application to Local Governments in Malaysia. *Malaysian Journal of Economic Studies*. XXXXIII (1dan2): 85-95.
- Fellows, R. F., dan Liu, A. M. M. (2009). *Research Methods for Construction*. 3rd ed. United Kingdom: John Wiley & Sons.
- Fernandez-Muniz, B. F., Montes-Peon, J. M., dan Vazquez- Ordas, C. J. (2007). Safety Culture: Analysis of the Causal Relationships between its Key Dimensions. *Journal of Safety Research*. 38: 627-641.
- Field, A. (2005). *Communication in Organisations: Preparing. Discovering Statistics Using SPSS*. 2nd ed. London: Sage.
- Fielding, M. (2006). *Effective Messages that Communicate*. 3rd ed. Cape Town: Juta.
- Fink, A. (2010). *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper*. 3rd ed. Thousand Oaks, California: Sage.
- Fiore, D. J. (2001). *Creating Connections for Better Schools: How Leader Enhance School Culture*. Larchmont, NY: Eye On Education.
- Flin, R. dan Yule, S. (2004). Leadership for Safety: Industrial Experience. *Quality and Safety in Health Care*. 13 (Suppl II): ii45 -ii51.
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P., dan Bryden, R. (2000). Measuring Safety Climate: Identifying the Common Features. *Safety Science*. 34 (1-3): 177-192.
- Florence. O. O. (2011). An Empirical Analysis of Asset Replacement Decisions and Maintenance Culture in some Government Organizations Located in Ogbomoso and Ilorin Metropolis as Case Study. *Journal of Management and Society*. 1(3): 1-9.
- Fornell, C. dan Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*. 18(1): 39-50.
- Fornell, C., dan Cha, J. (1994). *Partial Least Squares*. In Bagozzi, R. P. (Ed.). *Advanced Methods of Marketing Research*. Cambridge, England: Blackwell. 52-78.
- Fraenkel. J. R. dan Wallen. N. E. (2006). *How to Design and Evaluate Research in Education*. 6th ed. New York: Mc Graw Hill.
- Gao, Z., Ye, J., dan Huang, Y. (2012). Study on the Construction of Enterprise Quality Culture for Brand Strategy. *Scientific Research Jurnal*. 4: 260-264.

- Garland, R. (1991). The Mid-point on a Rating Scale: Is it Desirable?. *Marketing Bulletin*. 2: 66-70.
- Garvin, D. (2000). *Learning in Action: A Guide to Putting the Learning Organization to Work*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Gay, L. R. dan Diehl, P. L. (1992). *Research Methods for Business and Management*. New York: Macmillan.
- Geet, S. D., Deshpande, A. D. dan Deshpande, A. A. (2009). *Human Resource Management*. Mumbai: Nirali Prakashan.
- Gefen, D., Straub, D. W. (2005). A Practical Guide to Factorial Validity Using PLS-Graph: A Tutorial and Annotated Example. *Communications of AIS*. 16 (1): 91-109.
- Gefen, D., Straub, D. W., dan Boudreau, M. C. (2000). Structural Equation Modelling and Regression: Guidelines for Research Practice. *Communication of the Association for Information Systems*. 4(7): 2-77.
- Geisser, S. (1975). The Redictive Sample Reuse Method with Applications. *Journal of the American Statistical Association*. 70: 320-328.
- Gibson, J. L., Invanchevich, J. M., dan Donnely, C. H. (2006). *Organization: Behavior, Structures, Process*. 12th ed. New York: McGraw-Hill.
- Gilley, A., Gilley, J. W. dan McMillan, H. S. (2009). Organizational Change: Motivation, Communication, and Leadership Effectiveness. *Performance Improvement Quarterly*. 21 (4): 75-94.
- Glendon, A. I, Clarke, S. G. dan MCKenna, E. F. (2006). *Human Safety and Risk Management*. 2nd ed. London: Tylor & Francis.
- Goetsch, D. L. dan Davis, S. B. (2000). *Quality Management: Introduction to Total Quality Management for Production, Processing and Services*. 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall. 121-138.
- Gotz, O., Liehr-Gobbers, K., dan Krafft, M. (2010). Evaluation of Structural Equation Models Using the Partial Least Squares (PLS) Approach. In *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications in Marketing and Related Fields*. Berlin: Springer-Verlag. 29: 691-711.
- Griffin, R. dan Moorhead, G. (2010). *Organizational Behavior: Managing People and Organization*. 9th ed. Mason, OH: South-Western.
- Gryna, F. M. (1999). Operations. In Juran, J. M. dan Godfrey, A. B. *Juran's Quality Handbook*. 5th ed. New York: McGraw-Hill. 22, 22.2-22.69.

- Gryna, F. M., Chua, R. C. H dan Defeo, J. A. (2007). *Juran's Quality Planning dan Analysis for Enterprise Quality*. 5th ed. New York: McGraw-Hill.
- Guffey, M. E. dan Loewy, D. (2008). *Business Communication Process and Product*. 7th ed. Mason, OH: South-Western.
- Gulati, R. dan Smith, R. (2009). *Maintenance and Reliability Best Practices*. New York: Industrial Press.
- Gunduz, M., Nielsen, Y., dan Ozdemir, M. (2013). Quantification of Delay Factors Using the Relative Importance Index Method for Construction Projects in Turkey. *Journal of Management in Engineering*. 29: 133-139.
- Gurjit Singh. (1995). *Property Management in Malaysia*. Selangor: Federal Publications Sdn. Berhad
- Haenlein, M., dan Kaplan, A. M. (2004). A Beginner's Guide to Partial Least Squares Analysis. *Understanding Statistics*. 3(4): 283-297.
- Hafizi Zakaria, Kadir Arifin, Shaharuddin Ahmad, Kadaruddin Aiyub dan Zahedi Faisal. (2010). Pengurusan Fasilitas dalam Penyelenggaraan Bangunan: Amalan Kualiti, Keselamatan dan Kesehatan. *Journal of Techno-Social*. 2 (1): 23-36.
- Hair, J. F. Jr. Black, W. C., Babin, B. J. Anderson, R. E. and Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis*. 6th ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., dan Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. 5th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. dan Anderson R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. (Global Edition). 7th ed. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
- Hair, J. F., Jr, Babin, B., Money, A. H., dan Samouel, P. (2003). *Essential of Business Research Methods*. New Jersey: John Wiley & Son.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., dan Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*. 19(2): 139-151.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., dan Mena, J. A. (2012). An Assessment of the Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Marketing Research. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 40(3): 414-433.
- Hairuddin Mohd Ali dan Mohammed Borhandden Musah. (2012). Investigation of Malaysian Higher Education Quality Culture and Workforce Performance. *Quality Assurance in Education*. 20(3): 289-309.
- Hale, A. R. (2000). Culture's Confusions. *Safety Science*. 34 (1-3): 1-14.

- Hall, R. (2008). *Applied Social Research: Planning, Designing and Conducting Real-world Research*. South Yarra, Australia: Palgrave Macmillan.
- Halligan, M. dan Zecevic, A. (2011). Leadership: Project and Human Capital Management Safety culture in Healthcare: A Review of Concepts, Dimensions, Measures and Progress. *BMJ Quality and Safety*. 1-6.
- Hamilton, B and Wan Salleh, W. I. (2001). *Maintenance of Building Important*. National House Buyers Association.
- Hamimah Adnan, Zafrul Fazry Mohd Fauzi, Ismail Rahmat dan Azizan Supardi. (2012). Maintenance Management for Public Infrastructure for Malaysian Local Authorities. *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*. 7(11): 1514-1522.
- Hansmann, K. W. dan Ringle, C. M. (2005). Enterprise-Networks and Strategic Success: An Empirical Analysis. In *Strategies for Cooperation*. Aachen: Shaker. 133-152.
- Haroun, A. E. dan Duffuaa, S. O. (2009). Maintenance Organization. In *Handbook of Maintenance Management and Engineering*. London: Springer Verlag.
- Harris, T. E. dan Nelson, M. (2008). *Applied Organizational Communication: Theory and Practice in a Global Environment*. 3rd ed. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Harrison, R. J. dan Carroll. G. R. (2006). *Culture and Demography in Organizations*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Harvey, J., Bolam, H., Gregory, D., dan Erdos, G. (2001). The Effectiveness of Training to Change Safety Culture and Attitudes within a Highly Regulated Environment. *Personnel Review*. 30(6): 615-636.
- Haslina Halim Hamzah. (2007). *Struktur Aliran Komunikasi dalam Organisasi*. Di dalam Che Su Mustaffa. Pengantar Komunikasi Organisasi. Bab 6. Malaysia: Prentice Hall.
- Hassan, S. (2007). National Asset and Facility Management Development. *Proceeding of the National Asset and Facilities Management (NAFAM) Convention*. Kuala Lumpur, Malaysia. 13 August.
- Healey, J. (2009). *The Essentials of Statistics: A Tool for Social Research*. 8th ed. Belmont, California: Wadsworth.

- Hellings, J., Schrooten, W., Klazinga, N. S., dan Vleugels, A. (2010). Improving Patient Safety Culture. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. 23(5): 489-506.
- Hellriegel, D. dan Slocum, J. W. (2009). *Organizational Behaviour*. 12th ed. Mason: South-Western.
- Henseler, J., Ringle, C. M., dan Sinkovics, R. R. (2009). The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. *Advances in International Marketing*. 20: 277-320.
- Hinton, P. R., Brownlow, C., McMurray, I., dan Cozens, B. (2004). *SPSS explained*. Madison, New York: Tylor & Francis Group.
- Hirschfeld, R. R., Jordan, M. H., Feild, H. S., Giles, W. F. dan Armenakis, A. A. (2006). Becoming Team Players: Team Members' Mastery of teamwork knowledge as a predictor of team task proficiency and observed teamwork effectiveness. *Journal of Applied Psychology*. 91(2): 467.
- Hishamuddin Md. Som (2005). *Panduan Mudah Analisis Data Menggunakan SPSS Windows*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Hong, M. L. (2008). *Addressing Critical Issues in Managing Government Assets and Facilities*. B.Sc. Dissertation. Universiti Sains Malaysia. Unpublished.
- Horner, R. M. W., El-Haram, M. A. dan Munns, A. K. (1997). Building Maintenance Strategy: A New Management Approach. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*. 3(4): 273-280.
- Hoy, W. K. dan Miskel, C. G. (2003). *Studies in Leading and Organizing Schools*. Greenwich, CT: Information Age.
- HSC. (1993). *ACSNI Study Group on Human Factors*. 3rd Report, Organising for Safety. London: HMSO.
- HSE. (2000). *Improving Maintenance a Guide to Reducing Human Error*. Sudbury, UK: HSE Books.
- HSE. (2005). *A Review of Safety Culture and Safety Climate Literature for the Development of the Safety Culture Inspection Toolkit*. Research Report 367. Norwich, HMSO.
- Huber, F., Herrmann, A., Frederik, M., Vogel, J. dan Vollhardt, K. (2007). *Kausalmodellierung mit Partial Least Squares-Eine Anwendungsorientierte Einfuhrung*. Wiesbaden: Gabler.

- Hudson, P. (2007). Implementing a Safety Culture in a Major Multi-National. *Safety Science*. 45(6): 697-722.
- Hughes, P. dan Ferrett, E. (2007). *Introduction to Health and Safety in Construction*. 2nd ed. Oxford, UK: Butterworth- Heinemann.
- Hussain, T. P. (2011). *Research Methodology in Physical Education*. New Delhi, India; Sports Publication.
- Hwang, F.K. (2005). A hierarchy of Importance Indices. *IEEE Transactions of Reliability*. 54(1): 169-172.
- Ida Rosnita Ismail, Roshayati Abd Hamid dan Fazli Idris. (2012). PLS Application in Journal Of Operations Management: A Review. *Proceeding of Global Conference on Operations and Supply Chain Management (GCOM 2012)*. 12-13 March. Bandung: Indonesia. 188-199.
- Ishak Mad Shah (2006). *Kepimpinan dan hubungan interpersonal dalam organisasi*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Ishak Mad Shah dan Zainorazlin Md. Nor. (2003). Faktor-faktor Kerja Berpasukan dan Pengaruhnya kepada Prestasi. *Jurnal Kemanusiaan*. 2: 42-52.
- Iwarere, H. T dan Lawal, K. O. (2011). Performance Measure of Maintenance of Public Facilities in Negeria. *Research Journal of Business Management*. 5(1): 16-25.
- Izran Sarrazin Mohammad. (2011). *Post Occupancy Evaluation of Building Performance in Malaysia*. Doctor of Philosophy Thesis. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Jabatan Audit Negara. (2009). *Laporan Ketua Audit Negara Tahun 2009: Mengenai Aktiviti Kementerian/Jabatan dan Pengurusan Syarikat Kerajaan Persekutuan*. Malaysia.
- Jackson, S. E., Schuler, R. S., dan Werner, S. (2009). *Managing Human Resources*. 10th Ed. Mason, OH: South Western.
- Jarvis, C. B., MacKenzie, B. S., dan Podsakoff, M. P. (2003). A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research. *Journal of Consumer Research*. 30(2): 199-218.
- Jesson, J., Matheson, L., dan Lacey, F. M. (2011). *Doing your Literature Review: Traditional and Systematic Techniques*. London: Sage.
- Jex, S. M. dan Britt, T. W. (2008). *Organizational Psychology: A Scientist-Practitioner Approach*. 2nd ed. New Jersey: John Willey & Sons.

- Jing, N. N., Mao, J. X. dan Chun X. Q. (2013). Leadership, Organizational Support, Shaping Process and Staff's Behavior in Quality Works: An Empirical Study. *Proceedings of International Asia Conference on Industrial Engineering and Management Innovation (IEMI2012)*. Berlin, Heidelberg. 711-721.
- Johnson, J. J. (2000). Differences in Supervisor and Non-Supervisor Perceptions of Quality Culture and Organisational Climate. *Public Personnel Management*. 29(1): 119-128.
- Jordan, J. K. (2010). *Maintenance Management for Water Utilities*. 3rd ed. Unites States: American Water Works Association.
- Judin Abdul Karim (2007). Facilities dan Asset Management: Coping with Future Challenges. National Asset and Facility Management Convention. *Proceeding of the National Asset and Facilities Management (NAFAM) Convention*. Kuala Lumpur, Malaysia. 14 August.
- Kadir Arifin, Hafizi Zakaria, Shaharuddin Ahmad, Kadaruddin Aiyub, Muhammad Rizal Razman dan Azahan Awang. (2011). Facilities Management in Malaysia: Building Maintenance Perspective in Health and Safety Aspect. *Journal of Food, Agriculture and Environment*. 9(3dan4): 858-863.
- Kamoun, F. (2005). Toward Best Maintenance Practices in Communications Network Management. *International Journal of Network Management*. 15(5): 321-334.
- Kamus Dewan. (2005). *Edisi ke 4*. Kuala Lumpur: Penerbit Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kapp, K. M., Latham, W. F. dan Ford-Latham, H. N. (2001). *ERP Success: A Learning Requirements Planning Approach*. Boca Raton, Florida; CRC Press LLC.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research* (4th ed.). Holt, NY: Harcourt College Publishers.
- Khairunneezam Mohd Noor. (2004). *Konsep Program Latihan Sumber Manusia, dalam Membangun Masyarakat Moden yang Berilmu dan Berakhlak*. Kuala Lumpur: Penerbit USIM.
- Khan, J. A. (2011). *Research Methodology*. New Delhi, India: APH Publishing.
- Khazraei, K. dan Deuse, J. (2011). A Strategic Standpoint on Maintenance Taxonomy. *Journal of Facilities Management*. 9(2): 96-113.

- Kim., S. (2010). The Influence of Likert Scale Format on Response Result, Validity, and Reliability of Scale-Using Scales Measuring Economic Shopping Orientation. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*. 34(6): 913-927.
- King, N., dan Horrocks, C. (2010). *Interviews in Qualitative Research*. London: Sage.
- Kirk, S., Parker, D., Claridge, T., Esmail, A., dan Martin Marshall, M. (2007). Patient Safety Culture in Primary Care: Developing A Theoretical Framework for Practical Use. *Quality Safety Health Care*. 16(4): 313–320.
- Kirkpatrick, D. L. dan Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. 3rd ed. San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
- Kister, T. C. dan Hawkins, B. (2006). *Maintenance Planning and Scheduling Handbook: Streamline Your Organization for a Lean Environment*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Kisumo, C. O. C., Osman, A., dan Ongeti, K. (2013). School Culture: Implications to School Improvement and Performance in National Examinations in Kenya. *Journal of Emerging Trends in Educational Research dan Policy Studies (JETERAPS)*. 4(1): 94-99.
- Kometa, S.T., Olomolaiye, P. O. dan Harris, F. C. (1994). Attribute of UK Construction Clients Influencing Project Consultants' Performance. *Construction Management and Economics*. 12(5): 433–43.
- Kotnour, T. G. (2010). *Transforming Organizations Strategies and Methods*. Boca Raton: CRC Press, Tylor and Francis Group.
- Krishnaswamy, K. N., Sivakumar, A. I., dan Mathirajan, M. (2009). *Management Research Methodology: Integration of Principles, Methods and Techniques*. 3rd ed. India: Pearson Education.
- Kumar, R. (2010). *Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners*. 3rd ed. London: Sage.
- Lal, M. dan Zaidi, S. Q. (2008). *Human Resource Management*. First Edition. New Delhi: Excel Books.
- Laporan Bujet (2005). Bujet Tahun 2005. Kementerian Kewangan Malaysia Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan.
- Laporan Bujet (2006). Bujet Tahun 2006. Kementerian Kewangan Malaysia Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan.

- Laporan Bujet (2007). Bujet Tahun 2007. Kementerian Kewangan Malaysia Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan.
- Laporan Bujet (2008). Bujet Tahun 2008. Kementerian Kewangan Malaysia Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan.
- Laporan Bujet (2009). Bajet Tahun 2009. Kementerian Kewangan Malaysia Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan.
- Larson M. G. (2006). Descriptive Statistics and Graphical Displays. *Circulation*, 114(1): 76-81.
- Lavy. S. dan Bilbo, D.L. (2008). Facilities Maintenance Mangement Practices in Large Public School, Texas. *Facilities*. 27(1/2): 5-20.
- Lee, R. (1987). *Building Maintenance Management*. Oxford, UK: Blackwell Science.
- Lee Lam Thye. (2009). *Kualiti Kerja Penyelenggaraan Rendah*. Utusan Online. 16 Julai. http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2009dandt=0716danpub=Utusan_Malysiadansecc=Rencanadanpg=re_09.htm.
- Lee Lam Thye. (2011). *Kesedaran Selenggara Bangunan Masih Lemah*. Berita Harian. 13 Februari.
- Lee, H. H. Y. dan Scott, D. (2008). Overview of Maintenance Strategy, Acceptable Maintenance Standard and Resources from a Building Maintenance Operation Perspective. *Journal of Building Appraisal*. 4(4): 269-278.
- Lee, H. H. Y. dan Scott, D. (2009). Strategic and Operational Factor's Influence on the Management of Building Maintenance Operation Processes in Sports and Leisure Facilities, Hong Kong. *Journal of Retail and Leisure Property*. 8(1): 25-37.
- Lee, T. R. (1998). Assessment of Safety Culture at a Nuclear Reprocessing Plant. *Work and Stress*. 12(3): 217-237.
- Leech, N. L., Barrett, K. C., dan Morgan, G. A. (2005). *SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation*. 2nd ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Leech, N. L., Barrett, K. C., dan Morgan, G. A. (2008). *SPSS for intermediate statistics: Use and Interpretation*. 3rd ed. Madison, New York: Tylor & Francis Group.
- Leithwood, K. dan Riehl, C. (2003). What do we Already Know about Successful School Leadership?. *Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Chicago.

- Leithwood, K. (1994). Leadership for School Restructuring. *Educational Administration Quarterly*. 30(4): 498-518.
- Leithwood, K., Seashore-Louis, K., Anderson, S. dan Wahlstrom, K. (2004). *A Review of Research: How Leadership Influences Student Learning*. New York: The Wallace Foundation.
- Leonard, M., dan Frankel, A. (2012). *How can Leaders Influence a Safety Culture*. Though Paper. London: Health Foundation. 1-11.
- Leung, W. C. (2001). How to Design a Questionnaire. *Journal Student BMJ*. 9(11): 187-189.
- Levitt, J. (2009). *The Handbook of Maintenance Management*. 2nd ed. New York: Industrial Press.
- Lim, E.C. dan Alum, J. (1995). Construction Productivity: Issues Encountered by Contractors in Singapore. *International Journal of Project Managers*. 22(1): 51-58.
- Lisa Low, S. W. (2007). The Development Of Knowledge Sharing Culture in the Construction Industry. Tesis Master. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Low Sheau Ting (2012). *Factors Affecting Energy Conservation Behaviour of Students in Malaysian Universities*. Tesis Doktor Falsafah, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Lubis, F. W. (2008). Peranan Komunikasi dalam Organisasi. *Jurnal Harmoni Sosial*. 2(2): 53-57.
- Lucas, R. W. (2003). *The Creative Training Idea Book: Inspired Tips and Techniques for Engaging and Effective Learning*. New York: AMACON.
- Lucas, S. E., dan Valentine, J. W. (2002). Transformational Leadership: Principals, Leadership Teams, and School Culture. *Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. 1-5 April. New Orleans, LA.
- Lumsden, G., Lumsden, D. dan Wiethoff, C. (2010). *Communicating in Groups and Teams: Sharing Leadership*. Boston: Wadsworth.
- Lussier, R. N. (2009). *Management Fundamental: Concepts, Applications, Skill Development*. 4th ed. Mason, OH. South-Western.
- Lussier, R. N. dan Achua, C. F. (2010). *Leadership: Theory, Application dan Skill Development*. 4 th ed. Mason, OH: South-Western.

- Lutchaman, C., Maharaj, R., dan Ghanem, W. (2012). *Safety Management Safety Management: A Comprehensive Approach to Developing a Sustainable System*. Boca Raton: CRC Press, Tylor & Francis Group.
- MacKenzie, S. B., Podsakoff, M. P., dan Jarvis, C. B. (2005). The Problem of Measurement Model Misspecification in Behavioral and Organizational Research and Some Recommended Solutions. *Journal of Applied Psychology*. 90(4): 710-730.
- Macneil, A. J., Prater, D. L., dan Busch, S. (2009). The Effects of School Culture and Climate on Student Achievement. *International Journal of Leadership in Education*. 12(1): 73-84.
- Maintenance and Operational Plan Blueprint (2011). *Maintenance and Operational Plan Blueprint for Iskandar Malaysia*. Iskandar Regional Development Authority (IRDA).
- Mann, P. S. (1992). *Introductory Statistics*. Canada: John Wiley & Sons. 28: 34-393.
- Marcoulides, G. A., Chin, W. W. dan Saunders, C. (2009). A Critical Look at Partial Least Squares Modeling. *MIS Quarterly*. 33(1): 171-175.
- Marquez, A. C. (2007). *The Maintenance Management Framework, Models and Methods for Complex Systems Maintenance*. London: Springer-Verlag.
- Marshall, C. dan Rossman, G. B. (2006). *Designing Qualitative Research*. 4th ed. London: Sage.
- Martin, J. (2010). *Key Concepts in Human Resource Management*. London: Sage.
- Mathis, T. L. dan Galloway, S. M. (2013). *Steps to Safety Culture Excellence*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- McCourt, W. dan Eldridge, D. (2003). *Global Human Resources Management: Managing People in Developing Transitional Countries*. Cheltenham: Edward Elgar.
- McSween, T. E. (2003). *The Values-Based Safety Process: Improving your Safety Culture with Behavior-Based Safety*. Second Edition. New Jersey: John Willey & Sons.
- Mealiea, L. dan Baltazar, R. (2005). A Strategic Guide for Building Effective Teams. *Public Personnel Management*. 34(2): 141-160.
- Mearns, K. J. dan Flin, R. (1999). Assessing the state of organizational safety-culture or climate?. *Current Psychology*. 18(1): 5-17.

- Menteri Perumahan dan Kerajaan Tempatan (2003) Malam Anugerah Pertandingan Penyelenggaraan Bangunan & Taman Perumahan Peringkat Kebangsaan. *10 Jun 2003*.
- Meyers, L. S., Gamst, G., dan Guarino, A. J. (2006). *Applied Multivariate Research: Design and Interpretation*. California, USA: Sage Publication, Inc.
- Mijinyawa, Y. dan Kisaiku, O. O. (2006). Assessment of the Edo State Tractor Hiring Services. *Agricultural Engineering International: The CIGR Ejournal*. 8(10): 1-14.
- Miles, D. dan Syagga, P. (1987). *Building Maintenance*. London. UK: Intermediate Technology Publication.
- Milisiunaite, I., Adomaitiene, R. dan Galginaitis, J. (2009). Quality Management as a Tool for Quality Culture Embedment: Vilnius University Approach. *Paper Presented at 31st Annual The European Higher Education Society (EAIR) Forum*. 23 - 26 August. Vilnius, Lithuania. 1-14.
- Mishra, R. C. dan Pathak, K. (2012). *Maintenance Engineering and Management*. 2nd ed. New Delhi: PHI Learning.
- Mlawa, H. M. (1992). *Culture of Maintenance - Kenya, Tanzania and Zimbabwe. Report Prepared for World Decade for Cultural Development*. UNESCO-Paris-France. August.
- Mobley, R. K. (1999). *Total Plant Performance Management*. Houston, Texas: Gulf Publishing Company.
- Mohamad Najib Abdul Ghafar. (2004). *Pembangunan Organisasi di Malaysia: Projek Pendidikan*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohamad Ridzuan Yahya dan Md Najib Ibrahim. (2011). Building Maintenance Policy for Office High Rise Buildings in Malaysia: A Preliminary Study in Klang Valley. *International Conference on Project and Facilities Management (ICoPFM 2011)*. 18 and 19 May. Kuala Lumpur, Malaysia.1-8.
- MohammadZadeh, S. dan Saghaei, A. (2009). Structural Equation Modeling for Measuring Quality Culture in a Construction Company. *39th International Conference on Computers & Industrial Engineering*. Troyes, France.1320-1324.
- Mohammadreza, A., Sogand, T., dan Omid, B. (2010). Measuring Safety Culture and Setting Priorities for Action at an Iranian Hospital. *Al Ameen Journal of Medical Sciences*. 3(3): 237-245.

- Mohd Hizam Hanafiah dan Zafir Mohd Makhbul. (2003). *Pengurusan Organisasi*. Edisi Kedua. Kuala Lumpur: McGraw-Hill.
- Mohd Najib Tun Razak. (2009). *Ucapan Bajet Tahun 2010*. Dewan Rakyat. 13 Oktober.
- Mohd Nazri Zakaria dan Razli Che Razak (2011). Amalan Sistem Penyampaian Perkhidmatan dan Prestasi Pihak Berkuasa Tempatan. *Proceeding of the International Conference on Management (ICM 2011)*. 13-14 Jun 2011. Pulau Pinang, Malaysia. 1075-1089.
- Mohd Sabri Mat Deris. (2007). Tahap Keberkesanan Pengurusan Penyenggaraan Fasiliti Bangunan di Sektor Awam Malaysia. Tesis Master, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Mohd Saidin Misnan dan Samidah Samlawi. (2012). Usaha Menerapkan Budaya Penyelenggaraan dalam Sektor Perkhidmatan Awam di Malaysia. *The Malaysian Surveyor*. 47(1): 16-25.
- Mohd Saidin Misnan (2009). *Model Membangunkan Budaya Keselamatan Dalam Firma Pembinaan di Malaysia*. Tesis Doktor Falsafah, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Mohd Saidin Misnan, Abdul Hakim Mohammed dan Abdul Rahman Dalib. (2011). *Pembangunan Budaya Keselamatan di Tempat Kerja*. Johor: Penerbit UTM Press.
- Mohd Saidin Misnan, Abdul Hakim Mohammed, Izran Sarrazin Mohammed dan L. Jawahar Nesan. (2007). Problems and Issues in Developing Safety Culture in Construction Industry. *Malaysia Journal of Real Estate*. 2(1): 61-69.
- Mojtahedzadeh, R., dan Arumugam, C. V. (2011). Determinants of TQM in the Iranian Automotive Industry: A Theoretical Approach. *International Journal for Quality Research*. 5(1): 21-32.
- Monette, D. R., Sullivan, T. J., dan DeJong, C. R., Hilton, T. P. (2013). *Applied Social Research: A Tool for the Human Services*. 9th ed. Belmont, California: Wadsworth.
- Moore, M. dan Finch, E. (2004) Facilities management in South East Asia, *Facilities* 22 (9/10): 259–270.
- Morreale, S. P., Spitzberg, H. B. dan Baerge, K. (2007). *Human Communication: Motivation, Knowledge, and Skill*. 2nd ed. Belmont, CA: Thomson Wadsworth.

- Moskowitz, M. (2008). *A Practical Guide to Training and Development: Assess, Design, Deliver, and Evaluate*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Muhammad, K. (2010). Upaya Peningkatan Budaya Keselamatan Pekerja Radiasi Rumah Sakit di Indonesia. *Seminar Nasional VI SDM Teknologi Nuklir*. 18 November, Yogyakarta. 571-576.
- Mukherjee, P. N. dan Kachwala, T. T. (2009). *Operations Management and Productivity Techniques*. New Delhi: PHI Learning.
- Mullinns, C. dan Constable, G. (2007). *Leadership and Team building in Primary Care*. Abingdon, Oxon: Radcliffe Publishing.
- Mumtaz Begam Abdul Kadir. (2009). *Learning Organisation: Membentuk Budaya Belajar Dalam Organisasi*. Selangor: PTS Publications dan Distributors Sdn Bhd.
- Murthy, D. N. P. (2002). Strategic Maintenance Management. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*. 8 (4): 287-305.
- NAFAM. (2007). *Ucapan di Konvensyen Pengurusan Aset dan Fasilitas Negara (NAFAM2007)*. PWTC, Kuala Lumpur. 13 Ogos.
- Nakajima, S. (1989). *TPM Development Programme: Implementing Total Productive Maintenance*. Cambridge: Productivity Press.
- Naoum, S. G. (2012). *Dissertation Research dan Writing Construction Students*. 2nd ed. Oxford: Butterworth-Hienemann.
- Nasfryzal Carlo, Eva Rita, Abdul Hakim Mohammed dan Muhd Zaimi Abd Majid. (2006). Budaya Kualitas (Mutu) dalam Perusahaan Jasa Konstruksi. *Proceeding International Conference on Construction Industry (ICCI2006)*. 21 - 24 June. Padang, Indonesia.7-10.
- Neitzel, D. K. (2006). How to Develop an Effective Training Program. *Industry Applications Magazine, IEEE*. 12(3): 39-46.
- Ngang, T. K. (2011). The Effect of Transformational Leadership on School Culture in Male'Primary Schools Maldives. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 30: 2575-2580.
- Nick, T. G. (2007). Descriptive Statistic, Topics in Biostatistics Methods in Molecular Biology. *Humana Press Inc*. 404: 33-52.
- Noor Aina Amirah, Wan Izatul Asma, Shaladdin Muda dan Aziz Amin. (2013). Operationalisation of Safety Culture to Foster Safety and Health in the Malaysian Manufacturing Industries. *Asian Social Science*. 9(7): 283-289.

- Reiman, T. (2011). Understanding Maintenance Work in Safety-Critical Organisations-Managing the Performance Variability. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*. 12(4): 339-366.
- Northouse, P. G. (2007). *Leadership: Theory and Practice*. 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Nunnally, J. C. dan Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- O'Reilly, C. (1989). Corporations, Culture and Commitment: Motivation and Social Control in Organization. *California Management Review*. 31 (4): 9-25.
- O'Reilly, C.A. dan Chatman, J.A. (1996). Culture as Social Control: Corporations, Cults, and Commitment. In *Research in Organizational Behavior*. Greenwich, CT: JAI Press. 18: 157-200.
- O'Toole, M. (2002). The Relationship between Employees' Perceptions of Safety and Organizational Culture. *Journal of Safety Research*. 33(2): 231-243.
- Odediran, S. J., Opatunji O. A., Eghenure, F. O. (2012). Maintenance of Residential Buildings: Users' Practices in Nigeria. *Journal of Emerging Trends in Economic and Management Sciences*. 3(3): 261-265.
- Okeola, O. G. dan Salami, A. W. (2012). A Pragmatic Approach to the Nigeria's Engineering Infrastructure. *Journal of Emerging Trends in Economic and Management Sciences (JETEMS)*. 3(3): 261-265.
- Olanrewaju Abdul Lateef. (2009). Building maintenance management in Malaysia. *Journal of Building Appraisal*. 4: 207-214.
- Olanrewaju, A. L., Khamidi, M. F., dan Idrus, A. (2010). Building Maintenance Management in a Malaysian University Campuses: A Case Study. *Australasian Journal of Construction Economics and Building*. 10(1/2): 76-89.
- Olufunke, A. M. (2011). Education for maintenance culture in Nigeria: Implications for Community Development. *International Journal of Sociology and Anthropology*. 3(8): 290-294.
- Onohaebi. O. S. dan Lawal, Y. O. (2010). Poor Maintenance Culture: Bane to Electric Power Generation in Negeria. *Journal of Economic and Engineering*. 1(2): 28-33.
- Ostrom, E., Schroeder, L., dan Wynne, S. (1993a). *Institutional Incentives and Sustainable Development: Infrastructure Policies in Perspective*. Boulder, Colorado: Westview Press.

- Ostrom, L., Wilhelmsen, C., dan Kaplan, B. (1993b). Assessing Safety Culture. *Journal of Nuclear Safety*. 34(2): 163-173.
- Oxford Fajar. (2006). *Kamus Dwibahasa Edisi Ke Empat*. Kuala Lumpur: Oxford Fajar Bakti Sdn Bhd.
- Oyedele, O. A. (2012). The Challenges of Infrastructure Development in Democratic Governance, Nigeria. *Construction Economics and Management. FIG Working Week 2012- Knowing to Manage the Territory, Protect the Environment, Evaluate the Cultural Heritage- Rome, Italy*. 6-10 May.
- Oyenuga, S. O., Akinsola, O. E., Hussaini, P. O. dan Fatokun, A. O. (2012). Maintenance of University Facilities in Developing Country: Case study of Lagos State University Ojo Nigeria. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 3(11): 69-75.
- Ozdemir, G. (2007). Cultural Change Management and Quality in the Tourism Industry. *Journal of Yasar University*. 2(5): 505-523.
- Pak, O. G. (2012). Organisasi Pembelajaran. *Jurnal Pengurusan Awam*. 9(1): 103-117.
- Parida, A. dan Kumar, U. (2009). Maintenance Productivity and Performance Measurement. In *Handbook of Maintenance Management and Engineering*. London: Springer Verlag.
- Parker, C. J dan Dewey, M. E. (2000). Assessing Research Outcomes by Postal Questionnaire with Telephone Follow-up. *International Journal of Epidemiology*. 29: 1065-1069.
- Parker, D., Lawrie, M., dan Hudson, P. (2006). A Framework for Understanding the Development of Organisational Safety Culture. *Safety Science*. 44 (6): 551-562.
- Paschal, R. T. dan Athos, A (1992). *The Art of Japanese Management*. London: Penguin Books.
- Patankar, M. S., Brown, J. P, Sabin, E. J., Bigda-Peyton, T. G. (2012). *Safety Culture: Building and Sustaining a Cultural Change in Aviation and Healthcare*. Aldershot, U.K.: Ashgate Publishing.
- Patton M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. 3rd ed. California: Sage Publications.
- Pearson, G. (1992). *The Competitive Organization, Managing for Organizational Excellence*. New York: McGraw-Hill.

- Pelan Perancangan Strategik Majlis Bandaraya Johor Bahru 2011-2015. Majlis Bandaraya Johor Bahru (MBJB).
- Peng, D. X., dan Lai, F. (2012). Using Partial Least Squares in Operations Management Research: A Practical Guideline and Summary of Past Research. *Journal of Operations Management*. 30(6): 467-480.
- Perroca, M. G. (2011). Development and content validity of the new version of a patient classification instrument. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 19(1): 58-66.
- Peterson, K. and Deal T. (1998). How Leaders Influence the Culture of Schools. *Educational Leadership*. 56 (1): 28-30.
- Petter, S., Straub, D., dan Rai, A. (2007). Specifying Formative Constructs in Information Systems Research. *MIS Quarterly*. 31(4): 623-656.
- Philips, J. M. dan Gully, S. M. (2012). *Organizational Behavior: Tools for Success*. Mason, OH: South-Western.
- Pidgeon, N. (1998). Safety culture: Key Theoretical Issues. *Work & Stress*. 12:202-216.
- Raaijmakers, Q.A.W., Hoof, A., Hart, H., Verbogt, T.F.M.A., Vollebergh, W.A.M. (2000). Adolescents' Midpoint Responses on Likert-Type Scale Items: Neutral or Missing Values?. *International Journal of Public Opinion Research*. 12(2): 208-217.
- Rabbior, G. dan Lang, J. (1996). *Catching the Wave: Framework for Youth Entrepreneurship Success*. Report for the Canadian Foundation for Economic Education.
- Radhakrishna, R. B. (2007). Tips for Developing and Testing Questionnaires/ Instruments. *Journal of Extension*. 45(1), 1-4.
- Rahman, M. A. A., Akasah, Z. A., Zuraidi, S. N. F. (2011). Analisis Tren Semasa Demografi Personel Penyelenggaraan Bangunan Warisan Di Malaysia. *Journal of Surveying, Construction and Property*. 2: 29-37.
- Ramayah, T., Muhamad Jantan dan Mohd Mustapha Hassan. (2002). Change Management and Implementation of Total Productive Maintenance: An Exploratory Study of Malaysian Manufacturing Companies. *Utara Management Review*. 3(1): 35-49.

- Rapp, J. M. (2011). Foreword In Sursock, A. (ed.). *Examining Quality Culture Part 2: Processes and Tools-Participation, Ownership and Bureaucracy*. Brussels: European University Association (EUA) Publications.
- Rea, L. M., dan Parker, R. A. (2012). *Designing and Conducting Survey Research: A Comprehensive Guide*. 3rd ed. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Reiman, T. dan Oedewald, P. (2006). Assessing the Maintenance Unit of a Nuclear Power Plant-Identifying the Cultural Conceptions Concerning the Maintenance Work and The Maintenance Organization. *Safety Science*. 44: 821-850.
- Reiman, T. dan Oedewald. (2004). Measuring Maintenance Culture and Maintenance Core Task with CULTURE-Questionnaire-A case Study in the Power Industry. *Safety Science*. 42:859-889.
- Reinartz, W., Haenlein, M., dan Henseler, J. (2009). An Empirical Comparison of the Efficacy of Covariance-Based and Variance-Based SEM. *International Journal of Research in Marketing*. 26(4): 332-344.
- Ringle, C. M., Wende, S., dan Will, A. (2005). *SmartPLS 2.0 M3 (beta)*. Hamburg, (<http://www.smartpls.de>).
- Robbins, S. P. dan Judge, T. A. (2008). *Perilaku Organisasi: Organizational Behavior (Buku 1)*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education. Diterbitkan oleh Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Roberts, N., dan Grover, V. (2009). Theory Development in Information Systems Research Using Structural Equation Modeling: Evaluation and Recommendations. In *Handbook of Research on Contemporary Theoretical Models in Information Systems*. Hershey: IGI Global Snippet. 77-94.
- Robiah Abdul Rashid dan A. Ghafar Ahmad. (2011). The Implementation of Maintenance Works for Historical Buildings-A Review on the Current Scenario. *The 2nd International Building Control Conference. Procedia Engineering*. 20: 415-424.
- Roddis, W. M. K. (1993). Structural Failures and Engineering Ethics. *American Society of Civil Engineering (Structural Div.)*. 119(5): 1539-1555.
- Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental Research Statistics for the Behavioural Sciences*. 2nd ed. New York: Holt Rinehart & Winston.
- Roldan, J. L., dan Sanchez-Franco, M. J. (2012). Variance-based Structural Equation Modeling: Guidelines for Using Partial Least Squares in Information Systems Research. *Research Methodologies, Innovations and Philosophies in Software*

- Systems Engineering and Information Systems*. Hershey, PA: IGI Global. 193-221.
- Rondeau, E. P., Brown, R. B. dan Lapides, P. D. (2006). *Facility Management*. 2nd ed. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Rosengren, K. E. (2000). *Communication: An Introduction*. London: Sage
- Roughton, J. dan Crutchfield, N. (2014). *Safety Culture: An Innovative Leadership Approach*. Waltham, MA: Butterworth-Heinemann.
- Roughton, J. E. dan Mercurio, J. J. (2002). *Developing an Effective Safety Culture: A Leadership Approach*. Woburn: Butterworth-Heinemann.
- Ruslan, N. (2007). Campus Facilities Management Experience. *Proceeding of the National Asset and Facilities Management (NAFAM) Convention, National Asset and Facility Management Development*. Kuala Lumpur. 13 August.
- Ryan, T. G. (1991). *Organisational Factors Regulatory Research Briefing to the ACSNI Study Group on Human Factors and Safety*. London: Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations.
- Sabitha Marican (2005a). *Kaedah Penyelidikan Sains Sosial*. Edisi Pertama. Petaling Jaya: Prentice Hall Pearson Malaysia Sdn Bhd.
- Sabitha Marican. (2005b). *Membentuk Kerja Positif: Aspek Hubungan Manusia dan Persekitaran Sosial*. Kuala Lumpur: Utusan Publications dan Distributors.
- Sahu, P. K. (2013). *Research Methodology: A Guide For Researchers in Agricultural Science, Social Science and Other Related Fields*. New York, USA: Springer.
- Salas, E., Cooke, N. J. dan Rosen, M. A. (2008). On Teams, Teamwork and Team Performance: Discoveries and Developments. *Human Factors*. 50: 540-547.
- Samanta, R. K. (1993). *Training Methods for Management and Development*. New Delhi: MD Publication.
- Sangoseni, O., Hellman, M., dan Hill, C. (2013). Development and Validation of a Questionnaire to Assess the Effect of Online Learning on Behaviors, Attitudes, and Clinical Practices of Physical Therapists in the United States Regarding Evidenced-based Clinical Practice. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*. 11(2): 1-12.
- Sawacha, E., Naoum, S. dan Fong, D. (1999). Factors Affecting Performance on Construction Sites. *International Journal of Project Management*. 17(5): 309-315.

- Sayers, D. (1994). On the Road to a New Safety Culture. *Occupational Health and Safety Canada*. 10(6): 36-42.
- Schein, E. (1996). Culture: The Missing Concept in Organizational Studies. *Administrative Science Quarterly*. 41: 229-240.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership*. 3th ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Schostak, J. F. (2006). *Interviewing and Representation in Qualitative Research*. New York: McGraw Hill.
- Schwartz, S. H. (1999). A Theory of Cultural Values and Some Implications for Work. *Applied Psychology*. 48(1): 23-47.
- Secord, H. (2003). *Implementing Best Practices in Human Resources Management*. Canada: CCH Canadian Limited.
- Seeley, I. H. (1976). *Building Maintenance*. London: Macmillan Press Ltd.
- Sekaran, U dan Bougie, R. (2010). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. 5th ed. West Sussex, UK: John Wiley & Sons.
- Sekaran, U. (2003) *Research Methods for Business. A skill Building Approach*. 4th ed. New York: John Wiley & Sons.
- Shardy Abdullah (2006). *Penambahbaikan Organisasi Bahagian Pengurusan Harta Tanah Pihak Berkuasa Tempatan*. Tesis Doktor Falsafah, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Shardy Abdullah, Arman Abdul Razak, Mohd Hanizun Hanafi dan Mohd Najib Salleh. (2011). Managing Government Property Assets: The Main Issues from the Malaysian Perspective. *Journal of Techno-Social*. 3(1): 35-52.
- Sharifah Md. Nor. (2000). *Keberkesanan sekolah: Satu perspektif sosiologi*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Sharpe, K. E. (2010). *Structural Equation Modeling for Mixed Designs*. Ph.D Thesis in Applied Mathematics and Statistics. Stony Brook, State University of New York.
- Shaziman Mansor. (2009). Ucapan Penutupan. *Konvesyen Pengurusan Kemudahan dan Aset Nasional*. Kuala Lumpur. 27 Oktober.
- Shook, C. L., Ketchen, D. J., Hult, G. T. M., dan Kacmar, K. M. (2004). An Assessment of the Use of Structural Equation Modeling in Strategic Management Research. *Strategic Management Journal*. 25(4): 397-404.

- Simpson, G. C. (1993). Organising for Safety. *Journal of Safety Management*. 9(8): 10-15.
- Sims, R. R. (2002). *Managing Organizational Behavior*. Westport, USA: Greenwood Publishing Group.
- Singer, S. J., Gaba, D. M., Geppert, J. J., Sinaiko, A. D., Howard, S. K., dan Park, K. C. (2003). The Culture of Safety in California Hospitals. *Quality and Safety in Health Care*. 12(2): 112-118.
- Singgih Santoso (2011). *Structural Equation Modeling (SEM) Konsep dan Aplikasi dengan AMOS 18*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo.
- Singh, K. (2010). *Organizational Behaviour: Text and Cases*. India: Dorling Kindersley.
- Singh, Y. K., dan Bajpai, R. B. (2008). *Research Methodology Techniques and Trends*. New Delhi: APH Publishing Corporation.
- Sinha, J. B. P. (2008). *Culture and Organizational Behaviour*. New Delhi: Sage.
- Smith, B. J. (2006). Optimising the Maintenance Function-It's Just as Much About the People as the Technical Solution. *Proceedings of the 1st World Congress on Engineering Asset Management (WCEAM)*. 11-14 July. Gold Coast, Queensland, Australia. 568-575.
- Smith, S., dan Roodt, G. (2003). An Evaluation of Response Scale Formats of the Culture Assessment Instrument. *SA Journal of Human Resource Management*. 1(2): 60-75.
- Sorensen, J. N. (2002). Safety Culture: A Survey of the State-of-the-Art. *Reliability Engineering and System Safety*. 76: 189-204.
- Sosik, J. J., Kahai, S. S., Piovoso, M. J., (2009). Silver Bullet or Voodoo Statistics? A Primer for Using the Partial Least Squares Data Analytic Technique in Group and Organization Research. *Group and Organization Management*. 34 (1): 5-36.
- Steinberg, S. (2007). *An Introduction to Communication Studies*. Cape Town, South Africa: Juta and Co.
- Stolp, S., dan Smith, S. C. (1995). *Transforming School Culture: Stories, Symbols, Values, and the Leader's Role*. University of Oregon: ERIC Clearinghouse on Educational Management.
- Stone, M. (1974). Cross-Validatory Choice and Assessment of Statistical Predictions. *Journal of the Royal Statistical Society*. 36(2): 111-133.

- Sturgis, P., Roberts, C., dan Smith, P. (2010). *Middle Alternatives Revisited: How the Neither/Nor Response Acts As A "Face-Saving" Way of Saying "I Don't Know"*. Working Papers. Southampton Statistical Sciences Research Institute Methodology. 1-24.
- Syahrul Nizam Kamaruzzaman dan Emma Marinie Ahmad Zawawi. (2010). Development of Facilities Management in Malaysia. *Journal of Facilities Management*. 8(1): 75-81.
- Syamilah Yacob. (2006). *Maintenance Management through Strategic Planning for Public School in Malaysia*. Tesis Master: Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Tabachnick, B. G. dan Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. 5th ed. Boston: Pearson Education.
- Tam, C. M., Deng, Z. M., Zeng, S. X. dan Ho, C. S. (2000). Quest for Continuous Quality Improvement for Public Housing Construction in Hong Kong, *Construction Management and Economics*. 18(4): 437-446.
- Tang, S. L., Ahmed, Syed, M., Aoieong, R. T. dan Poon, S. W. (2005). *Construction Quality Management*. Hong Kong: Hong Kong University Press.
- Taylor, B., Sinha, G., dan Ghoshal, T. (2006). *Research Methodology: A Guide to for Reseachers in Management and Social Sciences*. New Delhi, India: PHI Learning.
- Telang, A. D. dan Telang, A. (2010). *Comprehensive Maintenance Management: Policies, Strategies and Options*. New Delhi, India: PHI Learning.
- Teo, A. L. dan Phang, T. W. (2005). Singapore's Contractors' Attitudes Towards Safety Culture. *Journal of Construction Research*. 6(1): 57-178.
- Tharenou, P. (2009). Training and Developmet in Organizations. In *The SAGE Handbook of Human Resource Management*. Chapter 10. London: Sage.
- Thomas, S. J. (2005). *Improving Maintenance and Reliability Through Cultural Change*. New York: Industrial Press Inc.
- Thompson, R. C., Hilton, T. F., dan Witt, L. A. (1998). Where the Safety Rubber Meets the Shop Floor: A Confirmatory Model of Management Influence on Workplace Safety. *Journal of Safety Research*. 29 (1): 15-24.
- To-hung, TSE. (2006). How Teacher Leadership Leads to School Improvement: A Case Study. In *School Improvement and University-School Partnership*

- Conference Quality School Improvement Project, Hong Kong of Educational Research*. 3rd June. The Chinese University of Hong Kong.
- Tongsamsi, I., Chaikew, A., Churngchow, C., dan Thipparat, T. (2012). A Structural Equation Model of Factors Influencing the Quality Culture of the Workforce in Thailand Public Higher Education Institutions. *International Journal of Education*. 4(4): 16-26.
- Trinchera, L. dan Russolillo, G. (2010). *On the Use of Structural Equation Models and PLS Path Modeling to Build Composite Indicators Working Paper*. n. 30. Universatita Degli Study di Macerata, Dipartimento di Studi Sullo Sviluppo Economico, Macerata.
- Tsang, A. H. (2002). Strategic Dimensions of Maintenance Management. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*. 8(1): 7-39.
- Tullis, T., dan Albert, W. (2008). *Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics*. San Francisco, California: Morgan Kaufmann Publishers Inc.
- Tungkunan, P., Leekichwatana, P., Pimsarn, N. dan Chumnun, S. (2008). Strategic Plan for Developing Quality Culture at Eastern School of the Office of Vocational Education Commission, Thailand. *ABAC Journal*. 28(2): 52-63.
- Uchendu C. C., Ekanem, E. E., Jonah, S. T. (2013). Resource Maintenance for the Provision of Educational Services in Public and Private Secondary Schools in Rivers State, Negeria. *European Journal of Business and Social Sciences*: 1(1): 15-23.
- UNCHS. (1993). United Nations Centre for Human Settlements. *The Maintenance of Infrastructure and its Financing and Cost Recovery*. Nairobi, Kenya: Habitat.
- UNESCO. (1999). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. *Training for Maintenance Personnel in Tanzania*. Dar es Salam, Tanzania: Institute of Technology Management (TechMa).
- Urbach, N. dan Ahlemann, F. (2010). Structural Equation Modeling in Information Systems Research Using Partial Least Squares. *Journal of Information Technology: Theory and Application*. 11(2): 5-40.
- Vecchio-Sadus, A. M. dan Griffiths, S. (2004). Marketing Strategies for Enhancing Safety Culture. *Safety Science*. 42: 601-619.
- Vecchio-Sadus, A. M. (2007). Enhancing Safety Culture through Effective Communication. *Safety Science Monitor*. 11(3): 1-10.

- Viljoen, M. (2012) Constructing Homogeneous Likert-Type Summative Rating Scales According to Classical Measurement Theory. *Proceedings of the 11th European Conference on Research Methods in Business Management (ECRM, 2012)*. 28-29 June. University of Bolton, United Kingdom. 408-415.
- Viljoen, S. J., dan Waveren, C. C. V. (2008). An Improved Model for Quantifying an Organisational Quality Culture. *Portland International Conference for Management of Engineering and Technology (PICMET 2008) Proceedings*, 27-31 July. Cape Town, South Africa. 1320-1324.
- Von-Thaden, T. L., Wiegmann, D. A., Mitchell, A. A., Sharma, G., dan Zhang, H. (2003). Safety Culture in a Regional Airline: Results from a Commercial Aviation Safety Survey. *Proceedings 12th International Symposium on Aviation Psychology*. Dayton, Ohio.
- Wan Abdul Aziz Wan Mohd Amin, Mohd Shaladin Muda, Nik Wan Omar dan Wan Salihin Wong Abdullah (2010). Penentu Komunikasi Kepimpinan dan Empowermen Terhadap Motivasi Kakitangan Awam di Kuala Terengganu. *Journal of Techno-Social*. 1(1): 57-75.
- Wan Yusoff Wan Mahmood, Abdul Hakim Mohammed, Mohd. Saidin Misnan, Zakaria Mohd.Yusof dan Ahmadon Bakri. (2006). Development of Quality Culture in the Construction Industry. *Proceeding International Conference on Construction Industry (ICCI2006)*. 21 - 24 June. Padang, Indonesia. 218-224.
- Wan Zahari Wan Yusoff, Maziah Ismail dan Azlan Shah Ali. (2010). Understanding the Service Provider Perspective Towards Better Service Quality in Local Authorities. *Journal of Facilities Management*. 8(3): 226-238.
- Wang, H., dan Pham, H. (2006). *Reliability and Optimal Maintenance*. London: Springer-Verlag.
- West, M. A. (2012). *Effective Teamwork: Practical Lessons from Organizational Research*. 3rd ed. Oxford: Blackwell Publishing.
- West-Burnham, J. (2009). *Mengurus Kualiti di Sekolah*. Cetakan Kelima. Kuala Lumpur: Institut Terjemahan Negara Malaysia Berhad.
- Wetzels, M., Odekerken-Schroder, G., dan Van Oppen, C. (2009). Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration. *Mis Quarterly*. 33(1): 177-195.
- Wiegmann, D., Zhang, H., von Thaden, T., Sharma, G. dan Mitchell, A. (2002). *A Synthesis Of Safety Culture and Safety Climate Research*. Technical Report

- ARL-02-3/ FAA-02-2. Prepared for the Federal Aviation Administration, contract DTFA 01-G-015.
- Wieke Yuni. C, Ludfi. D., Armanu, T. C. (2012). Pengaruh Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Kinerja Proyek Konstruksi. *Jurnal Rekayasa Sipil*. 6(1): 83-95.
- Wilkins, R. H. (1994). *The Quality Empowered Business*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 367-369.
- Williams, L., Vandenberg, R. J, dan Edwards, R. J. (2009). Structural Equation Modeling in Management Research: A Guide for Improved Analysis. *The Academy of Management Annals*. 3(1): 543-604.
- Wilson-Donnelly, K. A., Priest, H. A., Salas, E., dan Burke, C. S. (2003). Guidelines for Developing a Safety Culture to Support the Implementation and Use of Technology. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*. Santa Monica, CA: SAGE Publications. 47(14): 1777-1781.
- Wireman, T. (2010). *Training Programs for Maintenance Organizations*. New York: Industrial Press Inc.
- Wold, H. (1985). System analysis by partial least squares. In Nijkamp, P., Leitner, H., dan Wrigley, N. (Eds.). *Measuring the Unmeasurable*. Dordrecht, The Netherlands: Martinus Nijhoff. 221-251.
- Wold, H. (1982). Soft Modeling: The Basic Design and Some Extensions. In *Systems Under Indirect Observation: Causality, Structure, Prediction*. Amsterdam, The Netherlands: North Holland. 2: 1-54.
- Wood, B. (2005). Towards Innovative Building Maintenance. *Structural Survey*. 23(4): 291-297.
- Worcester, R. M., dan Burns, T. R. (1975). A Statistical Examination of the Relative Precision of Verbal Scales. *Journal of Market Research Society*. 17(3): 181-197.
- Xiaoxiang, Z. dan Liping, R. (2011). Human Resource Competency Model Based on Quality Culture. *International Conference of E-Business and E-Government (ICEE2011)*. 6-8 May, Shanghai, China. 1- 4.
- Yaakob Daud dan Yahya Don. (2012). Budaya Sekolah, Kepemimpinan Transformasional dan Pencapaian Akademik Pelajar. *Malaysian Journal of Learning and Instruction (MJLI)*. 9:111-139.
- Yiannas, F. (2009). *Food Safety Culture: Creating a Behavior-Based Food Safety Management System*. New York: Springer.

- York, K. M. (2009). *Applied Human Resource Management: Strategic Issues and Experiential Exercises*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yukl, G. (2006). *Leadership in Organizations*. 6th ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Yusni Heni N. A. (2010). Peranan “*Safety Leadership*” dalam Membangun Budaya Keselamatan yang Kuat. *Seminar Nasional VI SDM Teknologi Nuklir*. 18 November, Yogyakarta. 33-40.
- Zainal Abidin Akasah dan Roslan Amirudin. (2006). Maintenance Management Process Model for School Buildings: An Application of IDEF0 Modeling Methodology. *Proceeding International Conference on Construction Industry (ICCI2006)*. 21-24 Jun. Padang, Indonesia. 81–87.
- Zainal Abidin Akasah. (2008). *Model Proses Generik Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan Sekolah*. Tesis Ph.D. Universiti Teknologi Malaysia.
- Zaherawati, Kamarudin Ngah, Jamaludin Mustaffa, Nazni Noordin, dan *et al.* (2011). Public Satisfaction in Local Authorities: A Case Study in Kedah. *International Review of Social Sciences and Humanities*. 1(2): 46-54.
- Zawawi, E. M. A. (2006). *The Development of Guidelines for the Management of Building Maintenance in Malaysia*. The University of Manchester, UK. [Unpublished thesis].
- Zepeda, S. J. (2013). *Instructional Leadership for School Improvement*. 3rd ed. Larchmont, NY: Eye on Education.
- Zikmund, W.G, dan Babin, B.J. (2012). *Essentials of Marketing Research*. 5th ed. USA: Cengage Learning.
- Zohar, D. (1980). Safety Climate in Industrial Organizations: Theoretical and Applied Implications. *Journal of Applied Psychology*. 65 (1): 96-102.
- Zou, P. X. W. (2010). Fostering a Strong Construction Safety Culture. *Leadership and Management in Engineering*. 11(1): 11-22.
- Zulnaidi Yaacob (2009). Komitmen Kakitangan sebagai Pemoderat Hubungan antara Amalan Pengurusan Kualiti dan Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Kemanusiaan*. (14): 1-19.