

PROGRAM KITAR SEMULA: ISU GOVERNAN YANG BAIK DI  
BATU PAHAT

LIM WEI GUAN

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi  
sebahagian daripada syarat penganugerahan  
Ijazah Doktor Falsafah Pengurusan Teknologi

Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

SEPTEMBER 2022

## DEDIKASI

Untuk bapa, emak dan ahli keluarga yang tersayang;

Isteri dan anak lelaki yang tersayang;

Terima kasih atas sokongan, galakan dan semangat yang kalian berikan sehingga kajian tesis ini dapat disempurnakan dengan jayanya.



PTTA UTHM  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

## PENGHARGAAN

Penulis ingin merakamkan penghargaan ikhlas kepada penyelia tesis, Prof Madya Dr. Seow Ta Wee atas bimbingan dan dorongan yang diberi sepanjang tempoh penyelidikan tesis ini.

Kerjasama daripada pihak SWCorp, SWM dan PBT amatlah dihargai. Penghargaan juga ditujukan kepada semua yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung membantu menjayakan penyelidikan ini.



PTTA UTHM  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

## ABSTRAK

Peningkatan penjanaan sisa pepejal merupakan cabaran kepada pengurusan sisa pepejal di Malaysia. Kerajaan telah melancarkan program kitar semula pada tahun 1993 dan 2000 tetapi kadar kitar semula masih rendah. Isu utama ialah governan yang baik kurang berfungsi di kalangan pihak berkepentingan dalam program kitar semula. Kajian ini menumpukan kepada isu governan yang baik dalam program kitar semula. Tiga objektif kajian ialah mengenalpasti program kitar semula yang dilaksanakan di kawasan kajian, menganalisis pandangan orang awam terhadap faktor-faktor governan yang baik dalam program kitar semula yang dijalankan dan membentuk kerangka kerja program kitar semula dengan penerapan faktor-faktor governan yang baik dan konsep *PDCA* untuk kelestarian program kitar semula. Kajian ini dijalankan di Batu Pahat kerana kadar kitar semula masih rendah. Jumlah populasi penduduk Batu Pahat mengikut Banci Penduduk Malaysia 2010 ialah 401,902, persampelan berstrata telah digunakan terhadap 384 responden orang awam dan kadar responden ialah 96%. Tiga pegawai daripada SWCorp, PBT dan SWM telah dipilih sebagai responden dan kadar responden ialah 100%. Metodologi kajian iaitu kaedah kuantitatif untuk orang awam melalui borang soal selidik dan kaedah kualitatif untuk pegawai pihak berkuasa melalui borang temubual serta pemerhatian masalah pembuangan sampah haram. Aplikasi SPSS telah digunakan sebagai kaedah analisis data orang awam dan analisis kandungan untuk temubual. Borang kesahan kerangka kerja juga dikemukakan kepada SWCorp, PBT, SWM dan ahli-ahli akademik untuk mengkaji kesahan kerangka kerja program kitar semula. Hasil kajian ialah masih kurang sambutan orang awam terhadap program kitar semula dan faktor demografi harus diambil kira dalam membentuk program kitar semula oleh pihak berkuasa. Proses pembentukan program kitar semula harus menerapkan faktor-faktor governan yang baik, faktor demografi dan konsep *PDCA* untuk mewujudkan program kitar semula yang sistematik, komprehensif dan lestari supaya kadar kitar semula dapat dipertingkatkan di Malaysia.

## ABSTRACT

Malaysia is facing the challenging in solid waste management as a result of high solid waste generation. Malaysia has launched the recycling program in year 1993 and 2000 but the recycling rate is still low. The main issues are lack of good governance practices among the stakeholders in the recycling program. This study focuses on the issues of good governance practices in recycling programs. There are three objectives in this study, first objective is to identify the recycling programs implementation in the study area, second objective is to analyses the public's perception of good governance practices in recycling programs and third objective is integration of good governance practices and PDCA concept into recycling program formulation for sustainable development. The study area is in Batu Pahat as the recycling rate is still low. According to Malaysia Population Census 2010, total population of Batu Pahat is 401,902. Stratified sampling has been used for public sample size of 384 respondent and respondent rate is 96%. Three respondents from SWCorp, PBT and SWM have been selected for interview in this study and respondent rate is 100%. The research methodologies are quantitative and qualitative. Quantitative method for the public through questionnaires. Whereas the qualitative methods are interviewing the authority officers and observation on illegal solid waste dumpsite. SPSS has been used as method of analysis data for public perception meanwhile content analysis has been used for interview. The framework validity form has been submitted to SWCorp, PBT, SWM and academicians to review the validity of recycling program framework. The study found still lack of public participation in recycling program and authority unit shall take demographic factors into consideration in recycling program formulation. Finally, the process of recycling programs formulation should integrate with good governance practices, demographic factors and PDCA to develop a systematic, comprehensive and sustainability of recycling programs to achieve higher recycling rate in Malaysia.

## KANDUNGAN

	<b>TAJUK</b>	<b>i</b>
	<b>PENGAKUAN</b>	<b>ii</b>
	<b>DEDIKASI</b>	<b>iii</b>
	<b>PENGHARGAAN</b>	<b>iv</b>
	<b>ABSTRAK</b>	<b>v</b>
	<b>KANDUNGAN</b>	<b>vii</b>
	<b>SENARAI JADUAL</b>	<b>xvi</b>
	<b>SENARAI RAJAH</b>	<b>xx</b>
	<b>SENARAI SINGKATAN</b>	<b>xxii</b>
	<b>SENARAI LAMPIRAN</b>	<b>xxiv</b>
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar belakang kajian	4
	1.3 Permasalahan kajian	6
	1.4 Matlamat kajian	10
	1.5 Persoalan kajian	10
	1.6 Objektif kajian	11
	1.7 Skop kajian	11
	1.8 Organisasi tesis	13
	1.9 Kesimpulan	14

<b>BAB II</b>	<b>SOROTAN LITERATUR</b>	<b>15</b>
2.1	Pengenalan	15
2.2	Definisi governan	15
2.3	Pihak berkepentingan	18
2.3.1	Prinsip penyertaan	22
2.4	Program 3R ( <i>Reduce, Reuse &amp; Recycle</i> )	23
2.4.1	Program kitar semula di Malaysia	24
2.4.1.1	Program kitar semula 1993	26
2.4.1.2	Program kitar semula 2000	27
2.4.2	Penglibatan syarikat konsesi dalam aktiviti kitar semula	29
2.4.3	Kitar semula plastik	31
2.4.4	Pengasingan sisa pepejal di isi rumah	32
2.5	Isu pengurusan program kitar semula	36
2.6	Pengurusan sisa pepejal di Malaysia	39
2.6.1	Komposisi sisa pepejal isi rumah di Malaysia	40
2.7	Pengurusan sisa pepejal dan kitar semula	40
2.7.1	Pelan perancangan strategik nasional untuk pengurusan sisa pepejal 2005	41
2.7.2	Pelan induk untuk meminimumkan sisa nasional 2006 ( <i>National Waste Minimization 2006</i> )	43
2.7.3	Dasar Pengurusan Sisa Pepejal Negara (DPSPN) 2006	44
2.7.3.1	Teras dan dasar pengurusan sisa pepejal (DPSP)	45
2.7.3.2	Perancangan strategik perbadanan (2009-2013)	48
2.7.3.3	Pelan strategik 2014-2020	50
2.8	Fasa peralihan pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam	51
2.9	Organisasi yang terlibat dalam pengurusan sisa pepejal dan kitar semula	53





3.6.2.3	Kajian rintis kebolehpercayaan	107
3.6.3	Kaedah soal selidik	108
3.6.4	Kaedah temu bual	109
3.6.5	Pemerhatian	110
3.7	Kaedah pemilihan sampel	111
3.7.1	Kaedah pemilihan sampel orang awam terhadap faktor-faktor governan baik	111
3.8	Hipotesis	113
3.9	Kaedah analisis data	116
3.9.1	Ujian kebolehpercayaan data ( <i>reliability</i> )	117
3.9.2	<i>Compute</i> data	117
3.9.3	Ujian normaliti	118
3.10	Pembentukan kerangka kerja	118
3.10.1	Kesahan kerangka kerja	118
3.11	Kesimpulan	120

**BAB IV PROGRAM KITAR SEMULA DI BATU PAHAT  
OLEH PIHAK BERKUASA 121**

4.1	Pengenalan	121
4.2	Pengurusan sisa pepejal di Batu Pahat	121
4.2.1	Permasalahan pengurusan sisa pepejal di Batu Pahat	126
4.2.2	Tapak pelupusan Bukit Payong	127
4.2.3	Masalah pembuangan sisa pepejal secara haram	129
4.3	Program kitar semula di Batu Pahat	132
4.4	Saluran informasi berkaitan kitar semula di Batu Pahat	137
4.4.1	Permasalahan dalam saluran informasi berkaitan kitar semula	138
4.5	Promosikan jadual kutipan 2+1	139
4.5.1	Permasalahan dalam mempromosikan jadual 2+1	141

4.6	Usaha untuk meningkatkan kesedaran orang awam terhadap program kitar semula	142
4.6.1	Permasalahan dalam meningkatkan kesedaran orang awam terhadap program kitar semula	143
4.7	Ketelusan dalam memberi informasi berkenaan program kitar semula	145
4.7.1	Permasalahan ketelusan informasi program kitar semula yang diberikan	145
4.8	Kepekaan terhadap kepuasan orang awam dari segi memberikan maklumat, khidmat nasihat, aduan mengenai kitar semula dan pengurusan sisa pepejal	146
4.8.1	Permasalahan dalam memenuhi kepuasan orang awam	147
4.9	Memelihara kesefahaman bersama orang awam dalam program kitar semula	148
4.9.1	Permasalahan dalam memelihara kesefahaman bersama orang awam	149
4.10	Pelaksanaan perundangan berkaitan sistem pengasingan sisa di rumah	150
4.10.1	Permasalahan dalam melaksanakan perundangan pengasingan sisa	152
4.11	Kebertanggungjawaban SWCorp, PBT dan SWM dalam program kitar semula	154
4.11.1	Permasalahan dalam menjalankan tanggungjawab untuk program kitar semula	155
4.12	Usaha meningkatkan penyertaan orang awam dalam program kitar semula	156
4.13	Perbincangan isu-isu governan yang baik dalam program kitar semula	157
4.14	Kesimpulan	159

<b>BAB V</b>	<b>PANDANGAN ORANG AWAM TERHADAP AMALAN GOVERNAN YANG BAIK DALAM PENGURUSAN SISA PEPEJAL DI BATU PAHAT</b>	<b>160</b>
5.1	Pengenalan	160
5.2	Latar belakang responden	160
5.3	Pandangan orang awam terhadap faktor-faktor Governan yang baik	162
5.3.1	Pandangan orang awam terhadap kecekapan dalam mempromosikan program kitar semula	163
5.3.2	Pandangan orang awam terhadap kecekapan dalam aspek mempromosikan jadual kutipan 2+1	165
5.3.3	Pandangan orang awam terhadap Keberkesanan dalam aspek meningkat kesedaran mengenai program kitar semula	167
5.3.4	Pandangan orang awam terhadap ketelusan dalam memberi informasi	169
5.3.5	Pandangan orang awam terhadap kepekaan pihak berkuasa dalam memenuhi kepuasan	171
5.3.6	Pandangan orang awam terhadap faktor kesefahaman	172
5.3.7	Pandangan orang awam terhadap perundangan mengenai sistem pengasingan sisa di rumah	174
5.3.8	Pandangan orang awam terhadap kebertanggungjawaban pihak berkuasa	175
5.3.9	Pandangan orang awam terhadap penyertaan dalam program kitar semula	177
5.3.10	Keseluruhan pandangan orang awam terhadap faktor-faktor governan yang baik	179
5.4	Faktor demografi yang mempengaruhi pandangan responden terhadap faktor-faktor governan yang baik	180

5.4.1	Perbezaan pandangan jantina terhadap faktor-faktor governan yang baik	181
5.4.2	Perbezaan pandangan responden berdasarkan kepada umur, taraf pendidikan dan jenis pekerjaan terhadap faktor-faktor governan yang baik	184
5.4.2.1	Perbezaan pandangan responden berdasarkan kepada umur, taraf pendidikan dan jenis pekerjaan terhadap faktor kecekapan dan keberkesanan	185
5.4.2.2	Perbezaan pandangan responden berdasarkan kepada umur, taraf pendidikan dan jenis pekerjaan terhadap faktor ketelusan	187
5.4.2.3	Perbezaan pandangan responden berdasarkan kepada umur, taraf pendidikan dan jenis pekerjaan terhadap faktor kepekaan	188
5.4.2.4	Perbezaan pandangan responden berdasarkan kepada umur, taraf pendidikan dan jenis pekerjaan terhadap faktor kesefahaman	190
5.4.2.5	Perbezaan pandangan responden berdasarkan kepada umur, taraf pendidikan dan jenis pekerjaan terhadap faktor perundangan	192
5.4.2.6	Perbezaan pandangan responden berdasarkan kepada umur, taraf pendidikan dan jenis pekerjaan terhadap faktor kebertanggungjawaban	194



5.4.2.7	Perbezaan pandangan responden berdasarkan kepada umur, taraf pendidikan dan jenis pekerjaan terhadap faktor penyertaan	196
5.4.3	Rumusan faktor demografi yang memberi kesignifikan kepada faktor-faktor governan yang baik	198
5.5	Kesimpulan	199

## **BAB VI PEMBENTUKAN DAN KESAHAN KERANGKA**

	<b>KERJA</b>	<b>200</b>
6.1	Pengenalan	200
6.2	Pembentukan kerangka kerja	201
6.3	Pembentukan kerangka kerja dengan penerapan faktor-faktor governan yang baik	202
6.4	Kesahan kerangka kerja	207
6.4.1	Responden yang menjalankan kesahan kerangka kerja	207
6.4.2	Penilaian terhadap kerangka kerja	208
6.4.3	Pandangan dan cadangan terhadap kerangka kerja	209
6.5	Penambahbaikan kerangka kerja	210
6.5.1	Peringkat perancangan	210
6.5.1.1	Mengenalpasti siapa pihak yang berkepentingan dan tanggungjawab	211
6.5.1.2	Mengenalpasti isu dalam program kitar semula	212
6.5.1.3	Menilai isu yang dihadapi dan mencadangkan perancangan untuk mengatasi isu yang wujud	213
6.5.1.4	Memilih dan memutuskan suatu perancangan yang diambil	213

6.5.1.5	Mendapatkan maklumbalas daripada orang awam termasuk organisasi bukan kerajaan dan media supaya memperbaiki draf perancangan	214
6.5.2	Peringkat pelaksanaan	215
6.5.3	Peringkat pemantauan	219
6.5.4	Peringkat penambahbaikan	220
6.6	Kitaran penambahbaikan berterusan ( <i>Continual improvement cycle</i> )	223
6.7	Sumbangan kerangka kerja	223
6.8	Kesimpulan	223
<b>BAB VII</b>	<b>KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	<b>225</b>
7.1	Pengenalan	225
7.2	Pencapaian objektif kajian	225
7.2.1	Program kitar semula yang dijalankan di kawasan kajian	226
7.2.2	Pandangan orang awam terhadap faktor-faktor governan baik yang telah diamalkan dalam program kitar semula di kawasan kajian	227
7.2.3	Pembentukan kerangka kerja yang menerapkan faktor-faktor governan yang baik dalam program kitar semula	229
7.3	Sumbangan kajian	229
7.4	Pembatasan kajian	230
7.5	Kajian lanjutan	231
7.6	Kesimpulan	231
	<b>RUJUKAN</b>	<b>232</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	
	<b>VITA</b>	

## SENARAI JADUAL

2.1	Garis panduan Action plan for a Beautiful & Clean Malaysia	26
2.2	Sistem kod identifikasi plastik	32
2.3	Pelan perancangan strategi nasional	42
2.4	Pelan induk meminimumkan sisa	44
2.5	Objektif DPSPN	45
2.6	Isu governan yang baik dalam program pengurusan kitar semula	71
3.1	Senarai mukim di Batu Pahat	85
3.2	Petempatan utama di Batu Pahat	87
3.3	Jumlah penduduk mengikut kawasan PBT	88
3.4	Jumlah penduduk mengikut kumpulan umur	88
3.5	Komposisi jantina di kawasan PBT	89
3.6	Keluasan guna tanah Batu Pahat tahun 2002	93
3.7	Perancangan guna tanah di Batu Pahat	95
3.8	Petempatan yang diberikan perkhidmatan pengurusan sisa pepejal	98
3.9	Jadual perkhidmatan SWM	98
3.10	Kajian perintis kebolehpercayaan	108
3.11	Saiz persampelan bagi petempatan-petempatan di kawasan kajian	112
3.12	Saiz persampelan mengikut komposisi kaum	112
3.13	Saiz persampelan mengikut petempatan dan komposisi kaum	113
3.14	Saiz persampelan mengikut kumpulan umur	113
3.15	Hipotesis sosio demografi terhadap faktor-faktor governan	114

3.16	Kaedah analisis untuk objektif kajian	116
4.1	Penjanaan sisa pepejal di Batu Pahat	123
4.2	Jenis sisa pepejal di Batu Pahat	123
4.3	Tapak pelupusan di bawah seliaan SWCorp di Negeri Johor	125
4.4	Agihan papan tanda jadual dan stiker di Batu Pahat	133
4.5	Program bersama orang awam dalam menyampaikan dasar kitar semula	135
4.6	Demografi responden untuk temu bual	137
4.7	Data temubual masalah dalam menyalurkan informasi	138
4.8	Jadual 2+1 di kawasan perumahan	140
4.9	Data temubual masalah dalam mempromosikan jadual Kutipan 2+1	141
4.10	Data temubual berkenaan masalah meningkatkan kesedaran mengenai kitar semula	143
4.11	Data temu bual perancangan jangkamasa panjang	144
4.12	Data temu bual masalah ketelusan informasi program kitar semula	145
4.13	Data temu bual mengenai kepekaan kepuasan orang Awam	146
4.14	data temu bual berkenaan masalah dalam memenuhi Kepuasan orang awam	147
4.15	Data temu bual berkenaan masalah dalam memelihara kesefahaman	149
4.16	Data temu bual berkenaan masalah melaksanakan pengasingan sisa	152
4.17	Isu governan yang baik dalam program kitar semula di Batu Pahat	158
5.1	Profil responden di kawasan kajian	162
5.2	Faktor-Faktor governan yang baik dalam program kitar semula	163
5.3	Pandangan orang awam terhadap promosi program kitar semula	164
5.4	Pandangan orang awam terhadap promosi jadual Kutipan 2+1	166
5.5	Pandangan orang awam terhadap kesedaran program kitar semula	168
5.6	Pandangan orang awam terhadap ketelusan informasi kitar semula	170



5.7	Pandangan orang awam terhadap kepekaan pihak Berkuasa	171
5.8	Pandangan orang awam terhadap kesefahaman antara pihak berkuasa dan orang awam	173
5.9	Pandangan orang awam terhadap perundangan berkaitan pengasingan sisa di rumah	174
5.10	Pandangan orang awam terhadap kebertanggungjawaban pihak berkuasa	176
5.11	Pandangan orang awam terhadap penyertaan dalam program kitar semula	178
5.12	Rumusan pandangan orang awam terhadap governan Yang baik	179
5.13	Skala prestasi keseluruhan pandangan orang awam	180
5.14	Ujian T untuk demografi terhadap faktor-faktor Governan yang baik	181
5.15	Anova analisis untuk faktor demografi terhadap kecekapan dan keberkesanan	185
5.16	Anova analisis untuk faktor demografi terhadap ketelusan informasi	187
5.17	Anova analisis untuk faktor demografi terhadap kepekaan	189
5.18	Anova analisis untuk faktor demografi terhadap kesefahaman	191
5.19	Anova analisis untuk faktor demografi terhadap perundangan	193
5.20	Anova analisis untuk faktor demografi terhadap kebertanggungjawaban	194
5.21	Anova analisis untuk faktor demografi terhadap penyertaan	196
5.22	Kesignifikan faktor-faktor governan yang baik Berdasarkan demografi	198
6.1	Proses pembentukan kerangka kerja program kitar semula	206
6.2	Profil berkenaan responden dalam proses kesahan kerangka kerja	208
6.3	Pencapaian penilaian responden terhadap kerangka kerja	208
6.4	Pandangan dan cadangan responden terhadap kerangka kerja	209
6.5	Isu governan yang baik dalam program kitar semula	215



7.1	Hasil kajian pandangan orang awam terhadap program kitar semula	227
7.2	Kesignifikanan faktor demografi terhadap faktor-faktor governan baik	227



PTTA UTHM  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

## SENARAI RAJAH

2.1	Peringkat penyertaan pihak berkepentingan	20
2.2	Hierarki pengurusan sisa pepejal	43
2.3	Peralihan pengurusan sisa pepejal di Malaysia	52
2.4	Fasa pengambilalihan pengurusan sisa pepejal dan Pembersihan awam	56
2.5	Kerangka konseptual	73
3.1	Daerah-Daerah di Negeri Johor	84
3.2	Mukim dan pusat petempatan di Batu Pahat	86
3.3	Pentadbiran MPBP dan MDYP di Batu Pahat	87
3.4	Hierarki petempatan di Batu Pahat	90
3.5	Jenis guna tanah Batu Pahat tahun 2002	92
3.6	Gunatanah semasa di Batu Pahat	94
3.7	Pelan jenis guna tanah Batu Pahat tahun 2030	96
3.8	Persempadanan kawasan JHBP01	99
3.9	Persempadanan kawasan JHBP02	100
3.10	Persempandan kawasan JHBP03	101
3.11	Persempanan kawasan JHYP01	102
3.12	Carta aliran aktiviti penyelidikan	103
3.13	Pembentukan soalan dalam borang soal selidik	106
3.14	Proses pembentukan kerangka kerja	119
4.1	Pencemaran di tapak pelupusan Simpang Renggam	127
4.2	Lokasi tapak pelupusan Bukit Payong	128
4.3	Pembinaan tapak pelupusan Bukit Payong	129
4.4	Pembuangan sampah secara haram	130
4.5	Papan tanda amaran larangan membuang sampah	131

4.6	Risalah untuk pengasingan sisa di punca	132
4.7	Tip anakan 3R	133
4.8	Papan tanda berjadual	134
4.9	Aktiviti-Aktiviti program kitar semula di kawasan kajian	136
4.10	Risalah-Risalah pengasingan sisa di rumah	151
6.1	Proses pembentukan kerangka kerja	201
6.2	Pembentukan kerangka kerja dengan penerapan faktor-faktor governan baik	204
6.3	Cadangan pelan tindakan untuk kerangka kerja program kitar semula	222



## SENARAI SINGKATAN

3R	- <i>Reduce, Reuse, Recycle</i>
5W	- <i>Why, Why, Why, Why, Why</i>
5W1H	- <i>What, When, Where, Why, Who, How</i>
ABS	- <i>Action plan for a beautiful &amp; clean Malaysia</i>
AFSB	- Alam Flora Sdn Bhd
CIDA	- <i>Canada International Development Agency</i>
DPSP	- Dasar Pengurusan Sisa Pepejal
DPSPN	- Dasar Pengurusan Sisa Pepejal Negara
IEMA	- <i>The Institute of Environment Management and Assessment</i>
JICA	- <i>Japan International Corporation Agency</i>
JKKK	- Jawatankuasa Kemajuan dan Keselamatan Kampung
JPSPN	- Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara
KEMAS	- Jabatan Kemajuan Masyarakat
KPI	- <i>Key Performance Index</i>
KPKT	- Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan
MDYP	- Majlis Daerah Yong Peng
MPBP	- Majlis Perbandaran Batu Pahat
NGO	- <i>Non- Governmental organizations</i>
PBT	- Pihak Berkuasa Tempatan
PDCA	- <i>Plan-Do -Check-Act</i>
PPSPPA	- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam
PSP	- Pengurusan sisa pepejal
S.M.A.R.T.	- <i>Specific, Measurable, Achievable, Relevance, Timeframe</i>
SWCORP	- <i>Solid Waste and Public Cleansing Management Corporation</i>

SWM	- SWM Environment Sdn Bhd
SWOT	- Strength, Weakness, Opportunities, Threat
UNDP	- <i>United Nations Development Program</i>



**SENARAI LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKASURAT</b>
A	Borang soal selidik untuk orang awam	247
B	Borang temubual untuk SW Corp	251
C	Borang temubual untuk PBT	255
D	Borang temubual untuk SWM	258
E	Borang kesahan kerangka kerja	264
F	Saiz Sampel Ronan Conroy	268



PTTA UTHM  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Pengenalan

Penjanaan sisa pepejal hasil daripada peningkatan jumlah penduduk, peningkatan taraf sosioekonomi, proses urbanisasi dan perubahan gaya hidup masyarakat telah menyumbang kepada peningkatan sisa pepejal negara dan perubahan komposisi sisa (Jusoh *et al.*, 2020; Najib, 2020). Pada tahun 2012, kapasiti janaan sisa pepejal domestik Malaysia telah mencecah 33,000 tan sehari daripada 19,000 tan sehari pada tahun 2005 (Pelan Transformasi Minda, 2015-2020). Kadar ini melepasi jangkaan yang telah dinyatakan oleh *Japan International Cooperation Agency* (JICA) iaitu 30,000 tan menjelang tahun 2020 (Moh & Manaf, 2017). Jumlah penjanaan sisa pepejal dijangkakan mencapai 49,670 tan sehari pada tahun 2030 (Dusim, 2021). Masyarakat kita yang kurang mencerminkan budaya yang prihatin terhadap kebersihan seperti tabiat membuang sampah merata-rata, kurang peka terhadap kesan pencemaran alam sekitar daripada bahan buangan, sikap membazir terutamanya pembaziran makanan dan sikap tidak menghargai barangan serta bahan sebagai sumber (PPSPPA, 2016). Peningkatan sisa pepejal ini telah mewujudkan masalah dan mencabar pengurusan sisa pepejal negara. Isu pengurusan sisa pepejal merupakan satu isu persekitaran yang dihadapi oleh kebanyakan kerajaan tempatan di Malaysia (Dusim, 2021).



## RUJUKAN

- Abas, M.A., & Seow, T.W. (2014). The issues of policy implementation on solid waste management in Malaysia. *International Journal of Conceptions on Management and Social Sciences*, 2(3), pp. 12-17. Dari [https://www.academia.edu/8592355/The\\_Issues\\_Of\\_Policy\\_Implementation\\_on\\_Solid\\_Waste\\_Management\\_in\\_Malaysia](https://www.academia.edu/8592355/The_Issues_Of_Policy_Implementation_on_Solid_Waste_Management_in_Malaysia)
- Abas, M.A. (2017). *Good governance in national solid waste management policy (NSWMP) implementation: A case study in Kuala Lumpur* (tesis Ph.D). Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Abas, M. A. (2019). Public policy and governance: Theory and practice. *Springer Nature Switzerland*, pp.1-7. Dari [https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5\\_3699-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5_3699-1)
- Abas, M.A., & Seow, T.W. (2015). A Review of the factors that influence the good governance practices: An insight towards sustainable solid waste management, *International Journal of Conceptions on Management and Social Sciences*, 3(2), 1-7.
- Abas, M.A., Seow, T.A., & Goh, K.C. (2018). The practices of good governance in National Solid Waste Management Policy (NSWMP) implementation: A case study of Kuala Lumpur, Malaysia. *Advanced Science Letter*, 24(6), 4710-4715. Dari <https://doi.org/10.1166/asl.2018.11686>

- Abas, M.A., & Seow, T.W. (2020). Exploring policy governance factors using stepwise multiple regression analysis: a case study of solid waste management policy in Malaysia. *Int. J. Public Sector Performance Management*, 6(6), 876-892. Dari <https://doi.org/10.1504/IJPSPM.2020.10032613>
- Abu Bakar, I.A., Ramayan, S.K., & Sangaran, V.S. (2020). Public inclination towards waste segregation programme (a case study on the effectiveness of # asingkan campaign in Klang Valley). *Ideology Jurnal*, 5(2), 183-196. Dari <https://doi.org/10.24191/idealogy.v5i2>
- Agamuthu, P. (2001). *Solid waste:Principles and management with Malaysia case studies*. Kuala Lumpur: University of Malaya Press.
- Agamuthu, P. & Victor, D. (2011). Policy trends of extended producer responsibility in Malaysia. *Waste Management & Research*, 29(9), 954-953. Dari <https://doi.org/10.1177/0734242X11413332>
- Agamuthu, P., Santha, C., Fauziah, S.H., & Dennis, V. (2016). 3R related policies for sustainable waste management in Malaysia, Dicapai pada Julai 21, 2016, dari [umconference.um.edu.my/upload/163-1/Paper%20135.doc](http://umconference.um.edu.my/upload/163-1/Paper%20135.doc)
- Akil, A.M., Johar, F., & Ho, C.S. (2015). Household participation in recycling programs: a case study from Malaysia, *Tata Loka*, 17(2), 64-75. Dari <https://doi.org/10.14710/tataloka.17.2.64-75>
- Alias, F.S., Manaf, L.A., Ariffin, M., & Abdullah, S.H. (2018). Solid waste minimization in Malaysia. *PJSRR*, 4(3), 26-41. Dari <https://psasir.upm.edu.my/id/eprint/66224>

Alias, F. S., Manaf, L. A., Ariffin, M., & Abdullah, S. H. (2019). Community's existing practices and knowledge on recycling at Kundasang Sabah. *Journal of Science and Mathematics Letters*, Vol 7, 11-25. Dari <https://doi.org/10.37134/jsml.vol7.2.2019>

Atienza, V. (2011). Review of the waste management system in the Philippines: initiatives to promote waste segregation and recycling through good governance. dlm Kojima & Michida (Eds.), *Economic Integration and Recycling in Asia: An Interim Report*. Chosakenkyu Hokokusho, Institute of Developing Economies. Dicapai pada Oktober 23, 2012. Dari [http://www.ide.go.jp/Japanese/Publish/Download/Report/2010/pdf/2010\\_431\\_05.pdf](http://www.ide.go.jp/Japanese/Publish/Download/Report/2010/pdf/2010_431_05.pdf)

Badruddin, M. M. Y. (2015). Case study-solid waste and landfill issue Malaysia: Not in my backyard. Dari <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2176.1442>

Baharu, M. (Julai 27, 2019). Ketiadaan tapak pelupusan sampah baru, Johor teruskan projek di Bukit Payong. *Berita RTM*. Dari <https://berita.rtm.gov.my/index.php/semasa/14149-ketiadaan-tapak-pelupusan-sampah-baharu-johor-teruskan-projek-di-bukit-payong>

Brady, J. (Ed.) (2005). *Environmental management in organizations*. London: IEMA, Earthscan.

Chiam, C.C., & Tan, J.H. (2018). Socioeconomic factors in recycling waste as a sustainable practice in Malaysia. *International Journal of Environmental Planning and Management*, (1), 1-6. Dari <https://www.aiscience.org/journal/ijepm>

Christoper, T., & Ravinder, S. (1998). A model recycling program for Alabam, *Resource, Conservation and Resources*, 24(3-4),183-190. Dari [https://doi.org/10.1016/S0921-3449\(98\)00042-1](https://doi.org/10.1016/S0921-3449(98)00042-1)

- Chung, C.Y., Komathi, M., Low, M.P., Malathi, N., & Ung, L.Y. (2019). Government initiatives and public awareness on sustainable environment. *Journal of Tourism, Hospitality and Environment Management*, 4(14), 40-50. Dari <https://www.jthem.com/PDF/JTHEM-2019-14-03-04.pdf>
- Chen, B. & Lee, J. (2020), Household waste separation intention and the importance of public policy, *International Trade, Politics and Development*, 4 (1), pp. 61-79. Dari <https://doi.org/10.1108/ITPD-03-2020-0008>
- Cloke, P., Crang, P., & Goodwin, M. (Ed.) (2005). *Introducing human geographies* (2nd ed.). London: Hodder Education Publishes.
- Croci, E. (Ed.). (2005). *The handbook of environmental voluntary agreements: Design, implementation and evaluation issues* (1st ed., Vol. 43). Netherland: Springer, Dordrecht.
- Dahalan, W. S. A.W., Khan, I.N.G., & Nopiah, Z.M. (2016). Household waste recycling: a comparison between Malaysia and Singapore from the legal perspective. *The Social Sciences*, 11(24), 5803-5809. Dari <https://doi.org/10.3923/sscience.2016.5803.5809>
- Daraup, S.E., Mapa, M. T., Beddu Asis, A. H. ., George, F., & Anak Dinggai, M. S. (2020). Pengurusan sisa pejal bandar: penelitian ke atas kerjasama swasta dan awam di Kuching, Sarawak: urban solid waste management: a study on private and public cooperation in kuching, sarawak. *Jurnal Kinabalu*, 26(2), 63-80. Dari <https://doi.org/10.51200/ejk.vi.2761>
- Dusim, H.H. (2021). A study on the adequacy of Kota Kinabalu Sabah's solid waste management policy. *Journal of Administrative Science*, Vol.18, 199-218. Dari <http://jas.uitm.edu.my>

- Fatin Syazwina, A.S., Addul Hakim, M., Suwaibatul Islamiah, A.S., & Mariah, A. (2011). A review on the success factors for community participation in solid waste management. *International Conference on management (ICM 2011) Proceeding*, Dicapai pada Oktober 26, 2012. Dari [http://www.internationalconference.com.my/proceeding/icm2011\\_proceeding/070\\_260\\_ICM2011\\_PG0962\\_0976\\_COMMUNITY\\_PARTICIPATION\\_pdf](http://www.internationalconference.com.my/proceeding/icm2011_proceeding/070_260_ICM2011_PG0962_0976_COMMUNITY_PARTICIPATION_pdf)
- Fauziah, S.H., & Agamuthu, P. (2013). Challenges in 3R implementation and public participation. *Malaysia Journal of Science*, 32(2), 49-58. Dari <https://doi.org/10.22452/mjs.vol32no2.5>
- Fitriyah, R., Chong, W.W., & Dzurlkanian, D. (2019). A review of Malaysia solid waste management policies to improve recycling practice and waste separation among households. *International Journal of Built Environmental & Sustainability*, 6(1-2), 39-45. Dari <https://doi.org/10.11113/ijbes.v6.n1-2.381>
- Hassan, M. N., Chong, T. L., M.Rhman, Salleh, M. N., Zakaria, Z., & Awang, M. (2001). Solid waste management in Southeast Asian countries with special attention to Malaysia. In *Proceedings Sardinia 2001, Eighth International Waste Management and Landfill Symposium* (pp. 1–10). S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy: CISA, Environmental Sanitary Engineering Centre, Italy.
- Hamid, N.FA., Yaacob, M., Aiyub, K., Saadan, R., Ahmad, N.A., & Rosli, N. (2020). Hubungan antara amalan dengan faktor kitar semula dalam kalangan penjawat awam di Melaka, *Journal of Human Capital Development*, 13(1), 1-7. Dari <https://journal.utem.edu.my/index.php/jhcd/article/view/6155>
- Ibrahim, M.H., Hashim, M., & Nayan, N. (Ed.) (2006). *Isu-isu & pengurusan alam sekitar fizikal*, Tangjong Malim, Perak: UPSI.

Intan, N.G.K., Wan Siti, A. W. D., & Nopiah Z.M. (2018). Solid waste separation at source among households for sustainable solid waste management: the application of the Solid Waste and Public Cleansing Management Act 2007. *International Journal of Asian Social Science*, 8(4), 201-207. Dari <https://doi.org/10.18488/journal.1.2018.84.201.207>

Jabatan Perangkaan Malaysia (2010). *Banci penduduk dan perumahan Malaysia 2010*. Kuala Lumpur: Malaysia.

Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara. (2016). *Dasar pengurusan sisa pepejal negara 2016*, Dicapai pada Februari 11, 2019. Dari [www.jpssp.gov.my](http://www.jpssp.gov.my)

Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara. (2016a). *Kenali JPSPN*. Dari <https://jpssp.gov.my/index.php/page/view/37>

Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (2016b). *3R, tip amalan 3R*. Dari <https://jpssp.gov.my/index.php/pages/view/131>

Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (2016c). *Program, Pengasingan sisa di punca, Booklet*. Dari [https://jpssp.gov.my/resources/index/user\\_1/Pengasingan\\_Sisa/booklet\\_for\\_pdf.pdf](https://jpssp.gov.my/resources/index/user_1/Pengasingan_Sisa/booklet_for_pdf.pdf)

Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (2016d). *Program, Pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam, elemen perkhidmatan pengurusan sisa pepejal*. Dari <https://jpssp.gov.my/index.php/pages/view/106>

Jabatan Perancang Bandar Dan Desa Johor. (2002). *Rancangan Pemajuan Negeri Johor, Rancangan Tempatan Daerah Batu Pahat 2002-2020 (Pengubahan)*. Dari [jpbdd.johor.gov.my/V1/images/.../Handbook.pdf](http://jpbdd.johor.gov.my/V1/images/.../Handbook.pdf)

- Jitti, M. (2003). Promoting a community-based solid –waste management initiative in local government: Yala municipality, Thailand. *Habitat International* 29, 27-40. Dari [https://doi.org/10.1016/S0197-3975\(03\)00060-2](https://doi.org/10.1016/S0197-3975(03)00060-2)
- JohorKini. (2020, September 4). *Tapak pelupusan sisa pepejal Bukit Payong tak ditamatkan secara 'mutual termination'*. Dicapai pada Oktober 4, 2020, dari <https://www.johorkini.my/tapak-pelupusan-sisa-pepejal-bukit=payong-tak-ditamatkan-secara-mutual-termination/>
- Johanson, G.A., & Brooks,G.P. (2010). Initial scale development: sample size for pilot studies. *Educational and Psychological*, 70(3), 394-400. Dari <https://doi.org/10.1177/0013164409355692>
- Johari, A., Alkali, H., Hashim, H., Haslenda H., Akmed, S., & Mat, R. (2014). Municipal solid waste management and potential revenue from recycling in Malaysia. *Modern Applied Science*, 8(4), 37-49. Dari <https://doi.org/10.5539/mas.v8n4p37>
- Jusoh, Z. Md., Osman, S., Arif, A. M.M., & Salleh, R.M. (2020). Household solid waste disposal pattern in Malaysia. *Malaysia Journal of Human Ecology*, 1(5), 58-71.
- Kironde, J. M.L., & Yhdego, M. (1997). The governance of waste management in urban Tanzania: Toward a community based approach. *Resource, Conservation and Recycling*, 21, 213-226. Dari [https://doi.org/10.1016/S0921-3449\(97\)00037-2](https://doi.org/10.1016/S0921-3449(97)00037-2)
- Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (2006), The study on National Waste Minimisation in Malaysia, Final Report Supporting report-1. Kuala Lumpur: Malaysia. Dicapai pada Julai 26, 2016. Dari [https://jpspn.kpkt.gov.my/resources/index/user\\_1/Sumber\\_Rujukan/kajian/PSP/Volume1\\_MainReport.pdf](https://jpspn.kpkt.gov.my/resources/index/user_1/Sumber_Rujukan/kajian/PSP/Volume1_MainReport.pdf)

- Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (2013). *Survey on solid waste composition, characteristics & existing practice of solid waste recycling in Malaysia final report*. Kuala Lumpur: Malaysia. Dari [https://jpspn.kpkt.gov.my/resources/index/user\\_1/Sumber\\_Rujukan/kajian/Final\\_Report\\_REVz.pdf](https://jpspn.kpkt.gov.my/resources/index/user_1/Sumber_Rujukan/kajian/Final_Report_REVz.pdf)
- Kungolos, A.G., & Brebbia, C. A. (2006). *Waste management and the environmental III*, UK: WIT Press.
- Mahayuddin, S.A., Ishak, N., Zaharuddin, W.A.Z.W., & Ismam, J.N. (2020). Assessment on the reuse and recycling of domestic solid waste in Malaysia. *Geographia Technical*, 15, 74-82. Dari [https://doi.org/10.21163/GT\\_2020.151.24](https://doi.org/10.21163/GT_2020.151.24)
- Majlis Perbandaran Batu Pahat (2017a). *Pengurusan sisa, kawasan perumahan (2+1)*. Dicapai pada April,11, 2017. Dari <http://www.mpbp.gov.my/ms/rakyat/perkhidmatan/pengurusan-sisa>
- Majlis Perbandaran Batu Pahat.(2017b). *Draf Rancangan Tempatan Daerah Pontian-Batu Pahat (penggantian) 2030*. Dicapai pada Julai 19, 2018. Dari <http://www.mpbp.gov.my>
- Majlis Perbandaran Batu Pahat (2017c). Latar belakang. Dicapai pada Mei,6, 2017. Dari <http://www.mpbp.gov.my/ms/mpbp/profil/latar-belakang/page0/1>
- Mallak, S.K, Ishak, M.B & Mohammed, F.M. (2014). Waste minimization benefits and obstacles for solid industrial wastes in Malaysia. *Journal of Environmental Science, Technology and Food Technology*. Dari <https://doi.org/10.9790/2402-08214352>
- Malik, N. K. A., Abdullah, S. H., & Manaf, L. A. (2015). Community participation on solid waste segregation through recycling programmes in Putrajaya. *Procedia Environmental Sciences*, 30, 10–14. Dari <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.10.002>



- Mapa, M., Imang, U., Gulasan, A., Sakke, N., & Beddu Asis, A. (2017). Elemen kitar semula ke arah tapak pelupusan mapan di Malaysia: Satu penelitian di tapak pelupusan Kayu Madang, Dewan Bandaraya Kota Kinabalu, Sabah. *GEOGRAFI*, 5(1), 26 - 37. Dari <https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/GEOG/article/view/2024>
- Masyitah, M.M., Nurjuhanah, J., & Juliana, M. (2011). Kajian penjanaan sisa pepejal dan tahap kesedaran penduduk terhadap kitar semula di seluruh Negeri Perlis. *Jurnal Intelek*, 6, 123-131. Dari <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/32194>
- Meenakshi, P. (2012). *Elements of environmental science and engineering* (2nd ed.). PHI Learning.
- Moh, Y.C., & Manaf, A.L. (2014). Overview of household solid waste recycling policy status and challenges in Malaysia. *Elsevier, resource, Conservation and Recycling*, 82, 50-61. Dari <http://dx.doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.11.004>
- Moh, Y.C., & Manaf, A.L. (2016). Recycling policy and program strategies from households' perspectives: a case study in Muar Royal City. *Malaysia Journal of Science*, 35(2), 223-240. Dari <https://doi.org/10.22452/mjs.vol35no2.11>
- Moh, Y.C., & Manaf, A.L. (2017). Solid waste management transformation and future challenges of source separation and recycling in Malaysia. *Resource Conservation and Recycling*, 116, 1-14. Dari <http://dx.doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.09.012>
- Najib, M.S.A., & Mamat, M. S. (2020). Pendidikan amalan kitar semula sisa pepejal kepada masyarakat. *Geografi*, 8(1), 43-69. Dari <https://doi.org/10.37134/geografi.vol8.1.3.2020>
- Nasir, M.H., Wahid, A.G., Kamil, M.Y., & Norazmin, W.S. (2007). *Waste recycling: problems and prospects*. Consumers' Association of Penang: State of the Environmental in Malaysia.

- Nasir, S.M., Shafii, H., & Yassin, A.M. (2021). A proposed model of household waste separation behavior: pilot test and instrument Validation. *Journal of Social Transformation and Regional Development*, 3(2), 32-39. Dari <https://doi.org/10.30880/jstard.2021.03.01.005>
- Neo, H. (2010). The potential of large-scale urban waste recycling: a case study of The national recycling program in Singapore. *Society and Nature Resources*, 23, 1-16. Dari <http://dx.doi.org/10.1080/08941920802438618>
- Noh, M.F. (2018, Januari 22). *Pusat pelupusan sampah Bukit Payong beroperasi 2020*. Dicapai pada Mei 30, 2019. Dari <https://www.bharian.com.my>
- Okereke, C. (2007). *Politics of the environment: A survey* (1st ed.). Routledge.
- Omra, A., Mahmood, A., Aziz, A., & Robinson, G.M. (2009). Investigation households' attitude toward recycling solid waste in Malaysia: A case study. *Int. J. Environ Res*, 3(2), 275-288. Dari <https://dx.doi.org/10.22059/ijer.2009.55>
- Pattberg, P.H. (2007). *Private institutions and global governance the new politics of environmental sustainability*. Edward Elgar.
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam. (2011). *Garis panduan pengurusan sisa pepejal dan kitar semula*.
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam. (2011). *Garis panduan pemantauan operasi syarikat konsesi bagi perkhidmatan kutipan sisa pepejal dan pembersihan awam*.
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (2008). *Laporan Tahunan 2008*. Dicapai pada Ogos 29, 2015. Dari <https://www.swcorp.gov.my/laporan-tahunan/>

- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (2009). *Laporan Tahunan 2009*. Dicapai pada Ogos 29, 2015. Dari <https://www.swcorp.gov.my/laporan-tahunan/>
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (2011). *Laporan Tahunan 2011*. Dicapai pada Ogos 29, 2015. Dari <https://www.swcorp.gov.my/laporan-tahunan/>
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (2013). *Laporan Tahunan 2013*. Dicapai pada Ogos 29, 2015. Dari <https://www.swcorp.gov.my/laporan-tahunan/>
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (2014), *Perancangan Strategik 2009-2013*. Dicapai pada Mei 18, 2014, dari [www.swcorp.my](http://www.swcorp.my)
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (2016), *Perancangan Strategik 2014-2020*. Dicapai pada Disember 1, 2016, [www.swcorp.gov.my](http://www.swcorp.gov.my)
- Peta Johor. (2017). Dari [johortakzim.blogspot.com](http://johortakzim.blogspot.com)
- Rahman, N.I.A., Khoiry, M.A., Rahim, S., & Basri, N.E.A. (2020). Review on current municipal solid waste management in Malaysia. *International Journal of Disaster Recovery and Business Continuity*, 11(1), 2230-2242.
- Rashid, A.A., & Chamhuri, S. (Ed.) (2001). *Dasar memperbaiki pengurusan sisa pepejal perbandaran*. Bangi: Institut Alam Sekitar Dan Pembangunan.UKM.
- Rossen, D., Ahmad, M., Faisal, M., Sidek, K. Z., N. M., Karim, A. A., Johar, N. A., Jusoff, K., Zakaria, M.S., Mastor, K.A. & Ariffin, S.R. (2009). Validity and reliability of the e-learning style questionnaire (eLSE) version 8.1 using the rasch measurement model. *Journal of Quality Measurement and Analysis*, 5(2), 15-27.

- Rosmaini, T. (2013). *Total quality management*. Skudai: Percetakan Muafakat Jaya Sdn. Bhd.
- Ronan Conroy, (2015). *Sample size a rough guide*. Dicapai pada Ogos 20, 2015. Dari <http://www.beaumontethics.ie/docs/application/samplecalculation.pdf>
- Samsudin, O., Zulkurnain, A., & Sarojini, N. (Eds.) (2001). *Good governance: Issues and challenges*. Kuala Lumpur: INTAN.
- Seow, T. W., & Jamaluddin, J. (2006). *Isu-isu & pengurusan alam sekitar fizikal*. Perak: Universiti Pendidikan Sultan Idris Tanjong Malim.
- Seow, T. W., & Abas, M. A. (2015). Good governance practices in national solid waste management policy implementation: A pilot study on solid waste corporation's staff in Batu Pahat, Malaysia. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 9(31), 445-451.  
Dari [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2714749](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2714749)
- Seow, T.W., & Abas, M. A. (2014). Sustainable solid waste management in Malaysia: The concept of multi-stakeholder governance in solid waste policy implementation. *Public Policy and Administration Research*, 4(10), 26-35.  
Dari <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.652.4481&rep=rep1&type=pdf>
- Seow, T. W. (2016). *Senario pengurusan sisa pepejal di Malaysia*. Batu Pahat: Penerbit UTHM.
- Seow, T. W., (2004). Pengurusan sisa pepejal di Malaysia. *Jurnal Sains Sosial*, 2(1), 9 – 25.

- Seow, T. W., Abas, M. A., Mohamed, S., Chen, G. K., & Zainal, R. (2017a). Good governance in national solid waste management policy (NSWMP) implementation: A case study of Malaysia. In *Advanced Science Letters* (Vol. 24, p. 020128). Dari <https://doi.org/10.1063/1.5005461>
- Seow, T. W., Abas, M. A., Chen, G. K., & Mohamed, S. (2017b). The constraints of good governance practice in national solid waste management policy (NSWMP) implementation: A case study of Malaysia. In *Malaysian Construction Research Journal* (Vol. 2, pp. 020127). Dari <https://dx.doi.org/10.1063/1.5005460>
- Seow, T.W., & Abas, M.A. (2016). A review of the public policy for solid waste management in Malaysia: An insight towards sustainable solid waste management. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 10(1), 58-64. Dari [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2790199](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2790199)
- Seow, T.W., Jamaluddin, M.J., & Indera, S.M.R. (2010). Tingkah laku masyarakat terhadap program kitar semula: kajian kes di daerah Batu Pahat. *Journal of Techno-Social*, 2(1), 75-86.
- Seow, T.W., Ng, L.S., Tan, L.W., & Goh, K.C. (2015). Top-down approach and good governance concept towards sustainable construction waste management. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 9(35), 61-68.
- Sreenivasan, J., Marthandan, G., Malarvizhi, C., & Indrakaran K. (2012). Luis, F.M.R (Ed.), *Solid waste management in Malaysia- a move towards sustainability* 55-70. InTech. Dari <http://dx.doi.org/10.5772/50870>
- Srivastava, M. (2009). Good governance-concept, meaning and features: a detailed study. Dari <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1528449>
- SWCorp. (2015). *Pelan transformasi minda ke arah negara bersih, indah dan sejahtera 2015-2020*. Kuala Lumpur: SWCorp.

- SWCorp (2018), *Kawasan sempadan perkhidmatan*. Dari <https://www.swcorp.gov.my/kawasan-sempadan-perkhidmatan/>
- SWcorp (2022). Senarai fasiliti-fasiliti di bawah seliaan swcorp 2018. Dari [https://www.data.gov.my/data/ms\\_MY/dataset/senarai-fasiliti-di-bawah-seliaan-perbadanan-pengurusan-sisa-pepejal-dan-pembersihan-awam-swcorp](https://www.data.gov.my/data/ms_MY/dataset/senarai-fasiliti-di-bawah-seliaan-perbadanan-pengurusan-sisa-pepejal-dan-pembersihan-awam-swcorp)
- Tarcisius, C. (2001). *Management in Malaysia* (2nd ed). Kuala Lumpur: Malaysian Institute of Management.
- Thai, K.V., Rahm, D., & Coggburn, J.D. (Eds.) (2007). *Handbook of globalization and environment* (1st ed.), Boca Raton: CRC Press.
- Tiew, K. G., Noor Ezlin, A. B., Kohei W, M. F.M., & Takiyuddin, I. (2015). Assessment of the sustainability level of community waste recycling program in Malaysia. *Journal of Material Cycle and Waste Management*, 17, 598-605. <https://doi.org/10.1007/s10163-014-0273-7>
- Tuah, I.T. (2019, Julai 3). Isu tapak pelupusan lading CEP Simpang Renggam diatasi, Dicapai pada Oktober 10, 2019. Dari <http://bharian.com.my>
- Tunmise, A. O., & Lau, S. (2014). Municipal solid waste management: household waste segregation in Kuching South City. *Sarawak, Malaysia. American Journal of Engineering Research*, 3(6), 82-91.
- Ujang, Z. (2009). *Minda Lestari: Pembangunan Negara dan Pemuliharaan Alam Sekitar*. Penerbit UTM Press.
- Wang, F. S., Richardson, A. J., & Roddick, F. A. (1997). Relationship between set-out rate, participation rate and set out quantity in recycling program. *Resource, Conservation and Recycling*, 20, 1-17. Dari [https://doi.org/10.1016/S0921-3449\(97\)01194-4](https://doi.org/10.1016/S0921-3449(97)01194-4)
- Yahya, M. (2017, 23hb Mac ), temu bual

Yu, K. (2018). Governance and good governance: a new framework for political analysis, *Fudan J. Hum. Soc. Sci.*, 11, 1-8. Dari <https://doi.org/10.1007/s40647-017-0197-4>

Yusof, K., Ismail, F., Yunus, J., Kasmuni, N., Ramele@Ramli, R., Omar, M., Mustaffa, H. (2019). Community Participation and Performance of Waste Segregation Program in Malacca: Towards Sustainable Waste Management. *MATEC Web of Conferences*, 266, 02003. Dari <https://doi.org/10.1051/mateconf/201926602003>

Zaini, S., Sofia, A., & Fauzi, M.S. (2017a). Pengetahuan komuniti dan amalan pengurusan sisa pepejal di Negeri Sembilan. *Journal of Society and Space*, 13(4), 126-137. Dari <https://doi.org/10.17576/geo-2017-1304-12>

Zaini, S., Abdul Raouf, A.R., & Sofia, A. (2017b). Keberkesanan pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam selepas Akta 672: kajian di Majlis Perbandaran Batu Pahat, Johor. *Geografi*, 5(3), 72-84.

Zaini, S. (2011). Municipal solid waste management in Malaysia: Solution for sustainable waste management. *Journal of Applied Sciences In Environmental sanitation*, 6(1), 29-38.

Zaini, S., Katiman, R., & Abd Rahim, M. N. (2008). Kepentingan Pertumbuhan Premis Kitar Semula dalam Pengurusan Sisa di Malaysia. *Journal E-BANGI: Jurnal Sains Sosial Dan Kemanusiaan*, 3(1), 1–10.

Zainura, Z.N. (2016). *Towards sustainable household waste management in urban areas: determinants that hindered the recycling activities in the city of Johor Bahru, Malaysia*. (Working Paper). Dari <https://scienceimpact.mit.edu/sites/default/files/documents/Noor.pdf>

Zazali, M. (2020, Julai 04). Bukit Payung sanitary landfill first in Johor to have WTE technology. *The Star Online*. Dari <https://www.thestar.com.my/metro/metro-news/2020/07/04/bukit-payung-sanitary-landfill-first-in-johor-to-have-wte-technology>

## VITA

Penulis telah dilahirkan pada 11hb Februari 1974 di Batu Pahat, Johor. Beliau mendapat pendidikan awal di Sekolah Menengah Munshi Sulaiman, Batu Pahat, Johor. Beliau melanjutkan pengajian di peringkat sarjana muda di Universiti Kebangsaan Malaysia, dan berjaya memiliki Ijazah Sarjana Muda dengan kepujian dalam bidang geografi dan sejarah pada tahun 1999. Selepas graduan, beliau melanjutkan pengajian di peringkat Sarjana di Universiti Kebangsaan Malaysia dan dianugerahkan Sarjana Pengurusan Persekitaran pada tahun 2000. Pada tahun 2000, beliau telah berkhidmat di sebuah syarikat plastik sebagai ISO koordinator, kemudian beliau memegang jawatan sebagai pengurus pentadbiran. Pada tahun 2009, beliau melanjutkan pengajian separuh masa di peringkat Doktor Falsafah di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia dalam program pengurusan teknologi. Dalam dunia pekerjaan, beliau sangat aktif dalam mengikuti kursus-kursus berkenaan ISO 9001, ISO 14001, keselamatan & kesihatan dan pengurusan persekitaran. Selain daripada itu, beliau juga mengikuti program eksekutif separuh masa dalam bidang pengurusan sumber manusia di UTMSPACE di Skudai pada tahun 2018. Beliau berjaya memiliki *Professional Diploma* dalam strategik pengurusan sumber manusia pada tahun 2019.