

Hakcipta © tesis ini adalah milik pengarang dan/atau pemilik hakcipta lain. Salinan boleh dimuat turun untuk kegunaan penyelidikan bukan komersil ataupun pembelajaran individu tanpa kebenaran terlebih dahulu ataupun caj. Tesis ini tidak boleh dihasilkan semula ataupun dipetik secara menyeluruh tanpa memperolehi kebenaran bertulis daripada pemilik hakcipta. Kandungannya tidak boleh diubah dalam format lain tanpa kebenaran rasmi pemilik hakcipta.



KEPENTINGAN PENGLIBATAN KAUM WANITA KE ARAH KEMAPANAN  
AKTIVITI KITAR SEMULA DI NEGERI KEDAH



WAHIDA BINTI AYOB

UUM  
Universiti Utara Malaysia

Tesis ini dikemukakan ke Ghazali Shafie Graduate School of Government bagi  
memenuhi syarat untuk Penganugerahan Ijazah Doktor Falsafah  
Universiti Utara Malaysia



Kolej Undang-Undang, Kerajaan dan Pengajian Antarabangsa  
(College of Law, Government and International Studies)  
Universiti Utara Malaysia

**PERAKUAN KERJA TESIS / DISERTASI**  
(Certification of thesis / dissertation)

Kami, yang bertandatangan, memperakukan bahawa  
(We, the undersigned, certify that)

Wahida binti Ayob (92630)

calon untuk Ijazah Ph.D  
(candidate for the degree of)

telah mengemukakan tesis / disertasi yang bertajuk:  
(has presented his/her thesis / dissertation of the following title):

**KEPENTINGAN PENGLIBATAN KAUM WANITA KE ARAH KEMAPANAN AKTIVITI  
SEMULA DI NEGERI KEDAH**

seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit tesis / disertasi.  
(as it appears on the title page and front cover of the thesis / dissertation).

Bahawa tesis/disertasi tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan, sebagaimana yang ditunjukkan oleh calon dalam ujian lisan yang diadakan pada 17 Ogos 2015.

*That the said thesis/dissertation is acceptable in form and content and displays a satisfactory knowledge of the field of study as demonstrated by the candidate through an oral examination held on: August 17, 2015*

Pengerusi Viva  
(Chairman for Viva)

Prof. Datuk Dr. Zainal Kling

Tandatangan  
(Signature)

Pemeriksa Luar  
Pertama  
(First External  
Examiner)

Prof. Dr. Mohamad Khan Jamal Khan

Tandatangan  
(Signature)

Pemeriksa Luar  
Kedua  
(Second External  
Examiner)

Prof. Madya Dr. Seow Ta Wee

Tandatangan  
(Signature)

Tarikh: 17 Ogos 2015  
(Date)

Nama Pelajar  
(Name of Student) : Wahida binti Ayob (92630)

Tajuk Tesis  
(Title of the Thesis)

**KEPENTINGAN PENGLIBATAN KAUM WANITA KE ARAH  
KEMAPANAN AKTIVITI KITAR SEMULA DI NEGERI KEDAH**

Program Pengajian : Ph.D

(Programme of Study)

Penyelia  
Supervisors) : Prof. Madya Dr. Rohana Yusof



**UUM**  
Universiti Utara Malaysia

Dr. Siti Aznor Hj. Ahmad

Tandatangan  
(Signature)

Tandatangan  
(Signature)

## **KEBENARAN MENGGUNA**

Dalam membentangkan tesis ini, bagi memenuhi syarat sepenuhnya untuk Ijazah Doktor Falsafah (Ph.D) Universiti Utara Malaysia, saya bersetuju bahawa Perpustakaan Universiti boleh secara bebas membenarkan sesiapa sahaja untuk memeriksa. Saya juga bersetuju bahawa penyelia saya atau jika ketiadaannya, Dekan Ghazali Shafie Graduate School of Government (GSGSG) diberi kebenaran untuk membuat salinan tesis ini dalam sebarang bentuk, sama ada keseluruhannya atau sebahagiannya, bagi tujuan keserjanaan. Adalah dimaklumkan bahawa sebarang penyalinan atau penerbitan atau kegunaan tesis ini sama ada sepenuhnya atau sebahagian daripadanya bagi tujuan keuntungan kewangan, tidak dibenarkan kecuali setelah mendapat kebenaran bertulis daripada saya. Juga dimaklumkan bahawa pengiktirafan harus diberikan kepada saya dan Universiti Utara Malaysia dalam sebarang kegunaan keserjanaan terhadap sebarang petikan daripada tesis saya.

Sebarang permohonan untuk menyalin atau mengguna mana-mana bahan dalam tesis ini, sama ada sepenuhnya atau sebahagiannya hendaklah dialamatkan kepada:



Dekan (Ghazali Shafie Graduate School of Government)

UUM Kolej Undang-undang, Kerajaan dan Pengajian Antarabangsa

Universiti Utara Malaysia

06010 UUM Sintok

Kedah Darul Aman

## ABSTRAK

Peningkatan sisa pepejal domestik masih kekal menjadi salah satu daripada masalah alam sekitar yang serius baik di negeri Kedah mahupun di Malaysia. Kaum wanita memainkan peranan penting dalam mengurus masalah sisa pepejal domestik ini. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji penglibatan kaum wanita daripada aspek demografi dan untuk menganalisa tahap kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku kaum wanita di bandar dan luar bandar terhadap aktiviti kitar semula. Selain itu kajian ini juga untuk mengenalpasti masalah dan cabaran yang dihadapi oleh kaum wanita untuk terlibat dalam aktiviti kitar semula. Selain daripada itu kajian ini bertujuan untuk membentuk sebuah kerangka model kemapanan aktiviti kitar semula. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah berdasarkan soal selidik dan temubual kumpulan fokus. Pengedaran borang soal selidik kepada 580 responden yang meliputi 290 responden bandar dan 290 responden luar bandar. Hasil kajian menunjukkan penyertaan golongan wanita dalam program kitar semula adalah sebanyak 67.2% selebihnya 32.8% tidak melakukan kitar semula. Hasil kajian menunjukkan majoriti responden mewakili isirumah berpendapatan rendah dengan purata pendapatan bulanan sebanyak RM 700. Television, suratkhbar dan radio merupakan tiga sumber utama untuk mendapat maklumat kitar semula. Tahap persepsi, kesedaran, sikap dan tingkahlaku adalah baik kerana nilai min keseluruhan berada dalam kategori tinggi. Hasil temubual dengan kumpulan fokus menunjukkan faktor utama responden melakukan kitar semula kerana ganjaran kewangan. Antara masalah yang dikenalpasti ialah kekurangan kemudahan, kurang promosi, kurang maklumat dan tiada pendidikan tidak formal. Kerangka model yang dibentuk boleh dijadikan asas kepada lebih banyak kajian seterusnya yang boleh membantu proses pembelajaran berterusan, pembentukan dasar sisa pepejal domestik dan peranan isirumah. Bagi menjayakan aktiviti kitar semula, pihak berkuasa tempatan perlu memberi tumpuan kepada aspek pendidikan, penubuhan persatuan, penyediaan kemudahan dan mengaktifkan pondok kitar semula yang terbiar. Aktiviti kitar semula juga perlu diuruskan secara bersepadu yang melibatkan gabungan pihak kerajaan, swasta, Badan Bukan Kerajaan (NGO) dan orang ramai agar aktiviti kitar semula boleh dijalankan dalam skala yang besar dan dapat menjadi budaya hidup bukan sahaja kepada golongan wanita tetapi kepada masyarakat keseluruhannya.

**Kata Kunci:** Kemapanan Aktiviti Kitar Semula, Peranan Wanita, Tahap Kesedaran, Sisa Pepejal Domestik, Kedah.

## ABSTRACT

The ever increasing accumulation of domestic solid waste still remains one of the most serious environmental problems in Malaysia, especially in the state of Kedah. Women play an important role in the management of domestic solid waste. This study aims to examine the recycling involvement of women from the demography aspect and to analyse the awareness level, perception, attitude and behavior towards recycling activities. In addition, this study also identifies problems and challenges faced by the women and what factors influence them to involve in recycling activities. This study is also to establish hypothetical model of sustainable recycling activities. The instruments used in this research include a questionnaire and focus group interview protocol. The questionnaire survey was performed on 580 respondents, comprising 290 urban respondents and 290 rural respondents. The results showed that participation by women in recycling programmes are as much as 67.2%, while the rest of the 32.8% did not do any recycling. The results also showed that majority respondents represented the low-income households with an average monthly household income of RM700. Television, newspapers, and radio were the three main sources of received information regarding recycling. The levels of perception, awareness, attitude, and behaviour were deemed good because the overall mean value is categorised as high. Results from the interviews during the focus group sessions highlighted the main factor for respondents to carry out recycling activities was the monetary rewards. Among the identified problems were lack of facilities, lack of promotion, lack of available information, and no informal education provided. Based on the findings, the study has developed a model that could be used as a basis for more studies that may assist in the continuous learning process, policy making about domestic solid waste and the role of household. Recycling activities also need to be managed through integration involving collaboration by the government, private sector, Non-governmental organization (NGO), and the general public so that recycling activities can be performed on a large scale and become a way of life, not just for the women, but also all the members of the society as a whole.

**Keywords:** Sustainable Recycling Activities, Solid Waste Domestic, Womens Role, Awareness Level, Kedah.

## PENGHARGAAN

Alhamdulillah bersyukur saya kepada Allah kerana di bawah lembayung rahmatnya yang telah mengizinkan untuk saya memperolehi ijazah PhD ini. Segala puji hanya untukNya yang sentiasa ada ketika suka dan duka dan atas berkat rahmatNya akhirnya saya dapat melalui segala proses sehingga terhasilnya tesis ini. Selawat dan salam buat junjungan besar yang telah melimpahkan nur ke seluruh alam.

Penghargaan ini saya awali dengan ucapan terima kasih buat UUM dan KPT yang telah menaja pengajian ini serta memberi peluang kepada saya melanjutkan pengajian ke peringkat ini. Penghargaan dan setinggi-tinggi terima kasih saya tujukan kepada penyelia pertama Prof Madya Dr Rohana Yusof dan penyelia kedua Prof Madya Dr Siti Aznor Hj. Ahmad yang telah memberikan segala kerjasama di sepanjang pengajian saya. Terima kasih juga kepada ahli panel ketika sesi previva dan viva di atas komen, nasihat, sumbangan idea dan pendapat bagi tujuan penambahbaikan tesis ini.

Saya juga rasa terpenggil untuk memberi setulus terima kasih kepada En. Azrol (Jurutera 3R) PPSPPA yang telah banyak membantu memudahkan urusan saya untuk mendapat maklumat. Juga terima kasih kepada pegawai daripada MBAS, Jabatan Alam Sekitar Alor Setar serta Syarikat Environment Idaman kerana sudi terlibat dan memberi pendapat dalam sesi temubual kumpulan fokus.

Di ruang yang terhad ini juga, saya tujukan ucapan terima buat rakan-rakan terutamanya kepada Dr Ahmad Zubir Ibrahim yang sudi mendengar suka duka proses pengajian ini. Terima kasih atas nasihat dan pandangan yang diberikan kerana saya sangat-sangat merasa terbeban dengan perjalanan pengajian ini. Terima kasih kerana sentiasa sudi memberi bantuan dan dorongan, semoga Allah s.w.t membalas dengan ganjaran pahala yang berpanjangan.

Penghargaan khas buat seluruh isi keluarga yang sentiasa mengharapakan kejayaan ini, yang sentiasa menjadi tulang belakang, yang sentiasa menjadi sandaran kebahagiaan. Buat arwah ayah dan bonda, doa serta harapan sentiasa mengiringi ayah dan bonda semoga sentiasa dicucuri rahmat.

Istimewa buat suami Azmir b. Hj. Ahmad atas kesabaran, semangat dan tolak ansur yang ditunjukkan. Buat permata-permata hati, Muhammad Hazeef Hakim, Izzhurin Azwin dan Nur Eishal Mislaiha kalian adalah sumber inspirasi yang sentiasa menjadi sumber kekuatan dan semangat untuk menuntut ilmu buat keluarga, agama dan nusa.



## ISI KANDUNGAN

	<b>Mukasurat</b>
KEBENARAN MENGGUNA	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PENGHARGAAN	iv
ISI KANDUNGAN	v-xiii
SENARAI JADUAL	xiv-xvi
SENARAI RAJAH	xvii
SENARAI SINGKATAN	xviii
SENARAI LAMPIRAN	xix
<b>BAB SATU: PENDAHULUAN</b>	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Permasalahan Kajian	5
1.3 Persoalan Kajian	10
1.4 Objektif Kajian	11
1.5 Signifikan Kajian	12
1.6 Skop Kajian	15
1.7 Organisasi Kajian	17
1.8 Kesimpulan	19

## **BAB 2           SOROTAN LITERATUR**

2.1	Pengenalan	20
2.2	Perbincangan Aspek Teori	20
2.2.1	Latar Belakang Kemunculan Teori Psikologi	22
2.2.2	Teori Tingkahlaku Terancang	24
2.3	Aplikasi Teori Tingkahlaku Terancang Dalam Aktiviti Kitar Semula	34
2.4	Aspek Demografi dan Motivasi Pengitar Semula	38
2.5	Peranan dan Penglibatan Gender Dalam Aktiviti Kitar Semula	44
2.6	Kajian Berkaitan Persepsi Terhadap Kitar Semula	57
2.7	Tahap Kesedaran Dan Pengetahuan Tentang Aktiviti Kitar Semula	61
2.8	Aspek Motivasi Dan Peranan Kemudahan Kitar Semula	70
2.9	Keprihatinan Amalan Kitar Semula Membentuk Sikap dan Tingkahlaku Lestari	78
2.10	Kajian Perbandingan Tahap Penglibatan Kitar Semula Bagi Penduduk Bandar dan Luar Bandar	94
2.11	Rumusan Ulasan Karya	107
2.12	Kesimpulan	111

## **BAB 3:           KERANGKA KONSEPTUAL DAN KAEDAH KAJIAN**

3.1	Pengenalan	113
3.2	Model Kajian	114
3.3	Hipotesis Kajian	117
3.4	Definisi Konsep	118

3.4.1	Kitar Semula	118
3.4.2	Sisa Pepejal Domestik	122
3.4.3	Penglibatan	124
3.4.4	Tingkh laku	125
3.4.5	Persepsi	126
3.4.6	Kesedaran	128
3.4.7	Sikap	130
3.5	Rekabentuk Kajian	133
3.6	Kaedah Pengumpulan Data	136
3.7	Data Kuantitatif	136
3.8	Data Kualitatif	137
3.9	Instrumen Kajian	139
3.10	Proses Persampelan	143
3.10.1	Populasi Kajian	143
3.10.2	Pemilihan Sampel	144
3.11	Kajian Rintis	150
3.12	Temubual Kumpulan Fokus	153
3.13	Penganalisan Data	157
3.13.1	Proses Mengecod Semula (Recode)	157
3.13.2	Analisis Statistik Deskriptif	158
3.13.3	Analisis Inferensi	160
3.13.4	Analisis Data Kualitatif	162
3.14	Kesimpulan	162

## **BAB 4 KAWASAN KAJIAN DAN SENARIO AKTIVITI KITAR SEMULA DI MALAYSIA DAN DI NEGERI KEDAH**

4.1	Pengenalan	164
4.2	Kawasan Kajian	164
4.2.1	Aktiviti Sosioekonomi di Negeri Kedah	167
4.3	Perincian Kawasan Bandar Dan Luar Bandar Kawasan Kajian di Kedah	169
4.3.1	Kawasan Bandar	169
4.3.1.1	Majlis Bandaraya Alor Setar (MBAS)	169
4.3.1.2	Majlis Daerah Kuala Muda/ Majlis Perbandaran Sungai Petani (MPSP)	173
4.3.2	Kawasan Luar Bandar	178
4.3.2.1	Majlis Daerah Pendang (MDP)	178
4.3.2.2	Majlis Daerah Yan (MDY)	180
4.4	Penelitian Terhadap Penjanaan Dan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Kitar Semula Di Kedah Dan Kawasan Kajian.	184
4.4.1	Kadar Penjanaan Sisa Pepejal di Kedah.	184
4.4.2	Pengurusan Sisa Pepejal dan Aktiviti Kitar Semula di Negeri Kedah	192
4.4.3	Program Aktiviti Kitar Semula di Kawasan Kajian	199
4.4.3.1	Aktiviti Kitar Semula di Kawasan MBAS	199
4.4.3.2	Aktiviti Kitar Semula di MPSP/Kuala Muda	203
4.4.3.3	Aktiviti Kitar Semula di Kawasan Yan	205
4.4.3.4	Aktiviti Kitar Semula di Pendang	206
4.5	Kesimpulan	207

**BAB 5: ANALISIS TERHADAP PENGLIBATAN, PERSEPSI, TAHAP KESEDARAN, SIKAP DAN TINGKAHLAKU KITAR SEMULA**

5.1	Pengenalan	209
5.2	Latar Belakang Responden	210
5.2.1	Profil Responden	210
5.2.2	Corak Taraf Pendidikan	212
5.2.3	Status Sosioekonomi Responden	213
5.2.3.1	Jenis Rumah, Status Pemilikan Rumah Dan Jangkamasa Menetap	213
5.2.3.2	Taburan Status Pekerjaan Dan Pendapatan	214
5.3	Penyertaan/Penglibatan Dalam Program Kitar Semula	216
5.4	Penguasaan Pengetahuan Kitar Semula	220
5.5	Pengetahuan Mengenai Tong Tiga Warna	222
5.6	Jarak Dari Rumah Dengan Tempat Pengumpulan	223
5.7	Sumber Mendapat Pengetahuan	224
5.8	Kaedah Responden Urus Barang Yang Boleh Dikitar Semula	225
5.9	Hubungan Demografi Responden Dengan Tahap Kesedaran, Persepsi, Sikap Dan Tingkahlaku	226
5.10	Kesedaran Kitar Semula	236
5.11	Persepsi Kitar Semula	239
5.12	Sikap Terhadap Kitar Semula	242
5.13	Tingkahlaku Kitar Semula	247
5.14	Hubungan Antara Penglibatan, Kesedaran, Sikap Dan Tingkahlaku Dengan Lokasi Tempat Tinggal	251

5.15	Perbandingan Penglibatan Dalam Aktiviti Kitar Semula Dari Aspek Lokasi Tempat Tinggal (Bandar dan Luar Bandar)	255
5.16	Kesimpulan	258

**BAB 6: ANALISIS TERHADAP MASALAH-MASALAH DAN CABARAN PELAKSANAAN KITAR SEMULA DARIPADA PERSPEKTIF RESPONDEN DAN PIHAK BERKUASA TEMPATAN (PBT)**

6.1	Pengenalan	261
6.2	Maklumat Demografi Responden	262
6.3	Penglibatan Dalam Kitar Semula	264
6.4	Faktor Yang Mendorong Responden Untuk Lakukan Kitar Semula	265
6.4.1	Kebersihan	265
6.4.2	Tingkah laku Berpihak Alam Sekitar	266
6.4.3	Kewangan	269
6.4.4	Mengelak Pembaziran	271
6.4.5	Nilai Pengajaran Kepada Generasi Muda (Anak-anak)	272
6.5	Kekerapan Lakukan Aktiviti Kitar Semula	274
6.6	Pengetahuan Mengenai Kitar Semula	274
6.7	Kaedah Kitar Semula	277
6.8	Kesedaran Dan Pendedahan Responden Terhadap Aktiviti Yang Boleh Meningkatkan Tahap Kitar Semula	278
6.8.1	Pendidikan Kitar Semula	278
6.8.2	Penglibatan Dalam Persatuan	280
6.8.3	Kursus Kitar Semula	282

6.9	Isu Dan Masalah Yang Menghalang Aktiviti Kitar Semula Dalam Kalangan Responden	283
6.9.1	Kurang Kemudahan Kitar Semula	283
6.9.2	Faktor Jarak Letakan Kemudahan Kitar Semula	285
6.9.3	Kurang Maklumat Dan Hebahan Mengenai Kemudahan Kitar Semula	288
6.9.4	Harga Barangan Kitar Semula	289
6.9.5	Kurang Penyaluran Maklumat Kitar Semula	291
6.9.6	Kesanggupan Responden Untuk Bayar Kos Perkhidmatan Kitar Semula	294
6.9.7	Masalah Pengasingan Sisa	295
6.12	Kesimpulan	296
<b>BAB 7</b>	<b>KERANGKA MODEL KEMAPANAN AKTIVITI KITAR SEMULA</b>	
7.1	Pengenalan	298
7.2	Pembentukan Kerangka Model Berkaitan Kepentingan Penglibatan Kaum Wanita Ke Arah Kemapanan Aktiviti Kitar Semula di Negeri Kedah	298
7.3	Pandangan Wakil Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) Tentang Perlaksanaan Aktiviti Kitar Semula di Negeri Kedah	313
7.3.1	Objektif Diskusi Wakil PBT	313
7.3.2	Metodologi Diskusi Kumpulan PBT	314
7.3.3	Keputusan Daripada Diskusi Kumpulan	315
7.4	Kesimpulan	323

## **BAB 8            PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN**

8.1	Pengenalan	324
8.2	Perbincangan Aspek Demografi	325
8.3	Penglibatan Dan Pengetahuan Berkaitan Kitar Semula	329
8.3.1	Penglibatan Dalam Kitar Semula	329
8.3.2	Kemudahan Kitar Semula	330
8.3.3	Pengetahuan Kitar Semula	332
8.3.4	Sumber Mendapat Pengetahuan	333
8.4	Kesedaran Terhadap Aktiviti Kitar Semula	334
8.5	Persepsi Terhadap Kitar Semula	337
8.6	Sikap Terhadap Kitar Semula	341
8.7	Tingkh laku Terhadap Kitar Semula	343
8.8	Sumbangan Kajian	345
8.9	Implikasi Dasar Dan Cadangan	350
8.9.1	Pelaksanaan Kempen Secara Berterusan	350
8.9.2	Aspek Kemudahan	351
8.9.3	Rancang Program Kitar Semula	353
8.9.4	Pendidikan Secara Tidak Formal	355
8.9.5	Pelaksanaan Latihan Dan Pengetahuan	356
8.9.6	Tubuhkan Persatuan	357
8.9.7	Pemberian Insentif	358
8.9.8	Anjuran Ceramah, Seminar Dan Persidangan	359
8.9.9	Memantapkan Peranan Agensi Dan PBT	360



8.9.10	Mempertimbangkan Program Kitar Semula Dalam Pembangunan Luar Bandar Dan Menstruktur Semula Letakan Kemudahan Berdasarkan Lokasi	361
8.9.11	Penyelidikan Amalan Kitar Semula Lebih Holistik	362
8.10	Kesimpulan	363
	Rujukan	365



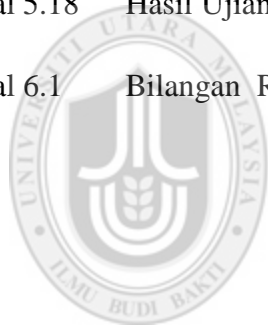
**UUM**  
Universiti Utara Malaysia

## SENARAI JADUAL

Jadual 1.1	Taburan Penduduk Kedah dan Malaysia Ikut Jantina 2010	16
Jadual 2.1	Ringkasan Kajian Empirikal Terpilih	98
Jadual 3.1	Pengukuran Kajian Dalam Soal Selidik	143
Jadual 3.2	Senarai Daerah Bandar Dan Luar Bandar Di Kedah	145
Jadual 3.3	Penduduk di Kawasan Bandar Dan Luar Bandar Di Negeri Kedah Tahun 1991, 2000 dan 2020	145
Jadual 3.4	Unjuran Penduduk Bandar Dan Luar Bandar Mengikut Daerah Tahun 2010-2015.	146
Jadual 3.5	Kawasan Kajian	147
Jadual 3.6	Kawasan Kediaman	149
Jadual 3.7	Tafsiran Skor Min	159
Jadual 4.1	Keluasan Dan Taburan Penduduk Kedah Mengikut Daerah	165
Jadual 4.2	Populasi Penduduk Kedah Pada Tahun 2010	166
Jadual 4.3	Aktiviti Sosioekonomi Berdasarkan Sektor	168
Jadual 4.4	Keluasan Kawasan Daerah Alor Setar Mengikut Mukim	169
Jadual 4.5	Jumlah Penduduk Daerah Alor Setar Mengikut Mukim	172
Jadual 4.6	Keluasan Kawasan Daerah Kuala Muda Mengikut Mukim	175
Jadual 4.7	Jumlah Penduduk Di Daerah Kuala Muda Mengikut Mukim	177
Jadual 4.8	Keluasan Kawasan Daerah Pendang Mengikut Mukim	178
Jadual 4.9	Bilangan Penduduk Mengikut Mukim Di Daerah Pendang	180
Jadual 4.10	Keluasan Kawasan Daerah Yan Mengikut Mukim	181

Jadual 4.11	Jumlah Penduduk Daerah Yan Mengikut Mukim	183
Jadual 4.12	Anggaran Sisa Pepejal Yang Dihasilkan Di Negeri Kedah Pada Tahun 2000, 2001, 2011, 2012 dan 2013	185
Jadual 4.13	Kadar Penjanaan Sisa Pepejal Di Negeri Kedah Bagi Tahun 2011 Hingga 2013	185
Jadual 4.14	Jumlah Sisa Pepejal Yang Dihasilkan Mengikut Daerah Pentadbiran PBT Di Kedah Bagi Tahun 2011 Sehingga 2013	186
Jadual 4.15	Jumlah Berat (Dalam Tan) Keseluruhan Kutipan Sisa Pepejal Bagi Setiap Tapak Pelupusan	189
Jadual 4.16	Pengkelasan Jenis Sektor Pengeluaran Sisa Pepejal	190
Jadual 4.17	Jumlah Sisa Pepejal Yang Dikitar Semula Mengikut Daerah Di Negeri Kedah Pada tahun 2012-2013	193
Jadual 4.18	Jumlah Sisa Pepejal Yang Dijana Dan Dikitar Semula Pada Tahun 2014	194
Jadual 5.1	Corak Demografi Responden	210
Jadual 5.2	Taraf Pendidikan Responden	212
Jadual 5.3	Jenis Rumah, Status Pemilikan Rumah Dan Jangkamasa Menetap	213
Jadual 5.4	Status Pekerjaan Dan Pendapatan	214
Jadual 5.5	Penguasaan Pengetahuan Kitar Semula	220
Jadual 5.6	Kekerapan Pengetahuan Dan Mengguna Tong 3 Warna	222
Jadual 5.7	Jarak Dari Rumah Dengan Tempat Pengumpulan	223
Jadual 5.8	Sumber Maklumat	224
Jadual 5.9	Jadual Pengurusan Barang Yang Boleh Dikitar Semula Oleh Responden	225
Jadual 5.10	Hubungan Latar Belakang Responden Dengan Tahap Kesedaran, Penglibatan Dalam Kitar Semula, Persepsi, Sikap Dan Tingkahlaku Kitar Semula.	226

Jadual 5.11	Analisis Jadual Silang Mengenai Pendapatan Dan Penglibatan Dalam Kitar Semula	233
Jadual 5.12	Pengaruh Faktor Persepsi, Kesedaran, Sikap Dan Tingkahlaku Terhadap Penglibatan dalam Aktiviti Kitar Semula	234
Jadual 5.13	Statistik Deskriptif Tentang Kesedaran Responden Terhadap Program Kitar Semula	236
Jadual 5.14	Persepsi Responden Terhadap Kitar Semula	239
Jadual 5.15	Sikap Terhadap Kitar Semula	242
Jadual 5.16	Tingkahlaku Kitar Semula Responden	247
Jadual 5.17	Penglibatan Dalam Aktiviti Kitar Semula, Kesedaran, Sikap Dan Tingkahlaku	251
Jadual 5.18	Hasil Ujian T	255
Jadual 6.1	Bilangan Responden Bagi Sesi Temubual	262



**UUM**  
Universiti Utara Malaysia

## SENARAI RAJAH

Rajah 2.1	Teori-teori Dalam Bidang Psikologi Sosial	23
Rajah 2.2	Teori Tingkahlaku Terancang	25
Rajah 2.3	Persembahan Skematik Teori Tindakan Beralasan (TTB)	27
Rajah 3.1	Kerangka Teori Dalam Memahami Penglibatan Kaum Wanita Dalam Aktiviti Kitar Semula	115
Rajah 3.2	Proses Pemilihan Sampel Kajian	147
Rajah 3.3	Carta Alir Penyelidikan	156
Rajah 5.1	Penglibatan/Penyertaan Dalam Program Kitar Semula	216
Rajah 5.2	Kekerapan Kitar Semula Responden	217
Rajah 5.3	Berat Barang Dikitar Semula	218
Rajah 5.4	Pendapatan dari Kitar Semula	219
Rajah 7.1	Model Kemapanan Aktiviti Kitar Semula	301
Rajah 7.2	Model Penglibatan Kaum Wanita Dalam Aktiviti Kitar Semula	312
Rajah 7.3	Model Mengenai Peranan PBT Terhadap Aktiviti Kitar Semula	320

## SENARAI SINGKATAN

AIM	Amanah Ikhtiar Malaysia
PPSPPA	Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam
PBT	Pihak Berkuasa Tempatan
KPKT	Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan
UUM	Universiti Utara Malaysia
KPWKM	Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga Dan Masyarakat
JAS	Jabatan Alam Sekitar
MBAS	Majlis Bandaraya Alor Setar
MDKM	Majlis Daerah Kuala Muda
MDP	Majlis Daerah Pendang
MDY	Majlis Daerah Yan
JKT	Jabatan Kerajaan Tempatan
RMK 7	Rancangan Malaysia Ketujuh
RMK 8	Rancangan Malaysia Kelapan
RMK 9	Rancangan Malaysia Kesembilan
JPSPN	Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara
PSPSPK	Pelan Strategik Pengurusan Sisa Pepejal Kebangsaan
TPB	Teori Tingkahlaku Terancang
TRA	Teori Tindakan Beralasan

## SENARAI LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1      Borang Soal Selidik
- LAMPIRAN 2      Maklumat Demografi Ahli Kumpulan Fokus
- LAMPIRAN 3      Soalan-soalan Temubual Kumpulan Fokus
- LAMPIRAN 4      Lokasi Edaran Borang Soal Selidik Kajian Rintis
- LAMPIRAN 5      Bilangan Tapak Sisa Pepejal Di Malaysia
- LAMPIRAN 6      Bilangan Tong, Bilangan Pusat Pengumpulan Kitar Semula  
di Seluruh Malaysia Bagi Tahun 2009 Mengikut Negeri
- LAMPIRAN 7      Bilangan Syarikat Kitar Semula di Seluruh Malaysia Pada 2011
- LAMPIRAN 8      Prosedur Kitar Semula Sisa Perumahan



UUM  
Universiti Utara Malaysia

# BAB 1

## PENDAHULUAN

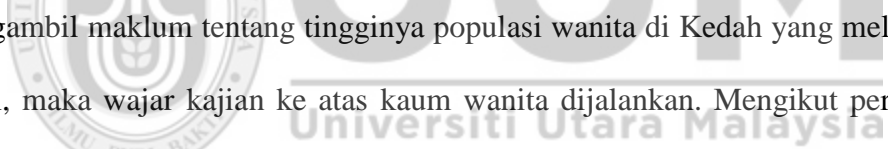
### 1.1 Pengenalan

Kaum wanita merupakan sebahagian besar populasi masyarakat di Malaysia. Sebagai isteri, ibu dan anak mereka merupakan tunggak utama dalam membentuk generasi Malaysia. Keadaan ini dapat dilakukan melalui proses sosialisasi aspek pengurusan sisa pepejal yang betul kepada generasi muda. Kaum wanita memainkan peranan sebagai seorang ibu yang berkewajipan untuk memberi pendidikan kepada anak mereka tentang pengetahuan alam sekitar serta memberi maklumat yang berkaitan dengan alam sama ada diberikan secara pendidikan formal atau tidak formal. Pemuliharaan alam sekitar dari segi pendidikan dapat dijalankan dengan lancar sekiranya kaum wanita memainkan peranan dan tanggungjawab yang sepatutnya kerana kaum wanita yang berperanan sebagai ibu mempunyai hubungan yang lebih erat dengan anak mereka berbanding kaum lelaki. Maka pemahaman dalam pemuliharaan akan dapat dipindahkan oleh wanita kepada generasi muda dengan lebih mudah. Menurut Khalijah (1992) dengan “mengasuh, mendidik anak-anak, kaum wanita dapat memindahkan amalan, tradisi hidup dan segala ilmu kepada generasi muda”.

Pada era teknologi dan globalisasi ini, masyarakat telah melihat kaum wanita sebagai aset utama dalam pelbagai jenis pembangunan. Sumbangan besar kaum wanita kepada pembangunan negara sememangnya telah lama diiktiraf samaada sebagai surirumah atau



dalam sektor pekerjaan. Hal ini juga termasuk dalam isu-isu penjagaan alam sekitar yang semakin diutamakan oleh masyarakat. Dalam pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar, golongan wanita memikul tanggungjawab utama untuk melaksanakannya. Menurut Joeques (2008), kaum wanita merupakan aset utama untuk mencapai pengurusan alam sekitar yang lebih baik. Penglibatan kaum wanita secara aktif dalam pemuliharaan alam sekitar amat dialu-alukan. Ini kerana kerajaan amat komited untuk mengengahkan sumbangan kaum wanita agar sama-sama terlibat untuk memelihara alam sekitar. Kaum wanita dianggap penting dalam aspek pengurusan sisa pepejal kerana kaum wanita memiliki sikap mengambil tahu, kadar keterlibatan yang tinggi dan mempunyai peranan yang lebih berbanding dengan lelaki (Sudarwanto, 2010).



Mengambil maklum tentang tingginya populasi wanita di Kedah yang melebihi populasi lelaki, maka wajar kajian ke atas kaum wanita dijalankan. Mengikut perangkaan yang dikeluarkan oleh Jabatan Perangkaan Negeri Kedah (2010), bilangan kaum wanita adalah sebanyak 1, 025, 157 orang pada tahun 2010 berbanding 1,003, 334 orang pada tahun 2009. Populasi kaum wanita seperti yang dinyatakan di atas menunjukkan peranan mereka adalah penting untuk mengurangkan jumlah sisa pepejal yang dibuang setiap hari. Negara akan mengalami kerugian jika mereka memilih untuk tidak terlibat dalam pengurusan sisa pepejal dan kitar semula.

Memandangkan gender merupakan satu faktor yang penting dalam pengurusan alam sekitar, justeru itu kerajaan melalui Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga Dan

Masyarakat (KPWKM) telah mensasarkan pencapaian untuk memperkasa wanita dalam perlindungan dan pemuliharaan alam sekitar serta pengurusan sumber asli dalam tempoh 2009-2010. Langkah ini ialah untuk menjadikan wanita sebagai *role model* di peringkat keluarga, komuniti, masyarakat dan negara. Langkah ini diharap dapat meningkatkan kesedaran, kefahaman dan penglibatan kaum wanita terhadap penjagaan alam sekitar.

Hakikatnya, masyarakat kita memang memerlukan pengaruh kaum wanita untuk menangani masalah pencemaran sisa pepejal yang semakin serius. Ini memandangkan masalah sisa pepejal adalah salah satu di antara beberapa masalah alam sekitar yang dihadapi di Malaysia. Menurut hujah kerajaan menerusi rancangan Malaysia kesepuluh, secara purata isirumah membuang 4.5 kg sampah sisa pepejal sehari. Berasaskan kepada maklumat yang dikeluarkan oleh PPSPPA Alor Setar (2012) jumlah penghasilan sisa pepejal oleh penduduk Semenanjung Malaysia adalah sebanyak 19,100 tan/hari pada tahun 2005. Ini menunjukkan secara puratanya seorang menghasilkan 0.8 kg/hari sisa pepejal. Penghasilan sisa pepejal pada tahun 2008 sebanyak 23,000 tan/hari sisa pepejal dan dijangka akan meningkat sebanyak 30,000 tan/hari menjelang tahun 2020 (PPSPPA, 2011), malangnya angka itu telah pun dicapai kini, lebih awal dari apa yang dijangkakan (Utusan Malaysia 24/1/2011). Ini menunjukkan pertambahan kapasiti sisa pepejal yang mendadak dimana berlaku peningkatan pembuangan sisa pepejal yang amat ketara. Impak pertambahan kapasiti sisa pepejal telah memberi tekanan terhadap tapak pelupusan sisa untuk menampung jumlah sisa yang semakin bertambah.

Penglibatan kaum wanita secara aktif dalam aktiviti kitar semula akan membawa kesan yang besar ke arah merealisasikan hasrat pembangunan mampan. Umum mengetahui bahawa kaum wanita berperanan dalam pengurusan sisa pepejal tetapi jika tidak dititikberatkan akan mendatangkan kesan jangka panjang kepada alam sekitar. Penglibatan kaum wanita dalam aktiviti kitar semula amat penting untuk menentukan penerimaan mereka terhadap pelaksanaan program kitar semula yang dilancarkan oleh kerajaan.

Pemilihan kajian berkaitan kaum wanita ini adalah ianya seiring dengan aspirasi kerajaan yang memerlukan golongan wanita melakukan anjakan paradigma selaras dengan proses transformasi yang berlaku di dalam negara. Ini bermakna, kerajaan melihat bahawa penglibatan kaum wanita dalam pengurusan sisa pepejal dan kitar semula semakin penting dan usaha-usaha sentiasa dilakukan untuk memastikan aktiviti kitar semula berjaya mencapai matlamat. Secara tidak langsung ianya turut menggambarkan pelaburan kerajaan dalam mempertingkatkan hasil pencapaian pengurusan sisa pepejal dan aktiviti kitar semula. Pada masa yang sama aktiviti kitar semula turut menjadi salah satu strategi utama dalam Dasar Alam Sekitar Negara dari tahun 1993 hingga kini. Penekanan yang diberikan oleh kerajaan ini telah diterjemah dan termaktub dalam kesemua rancangan alam sekitar seperti Pelan Strategik Pengurusan Sisa Pepejal Kebangsaan (PSPSPK) yang telah ditubuhkan pada tahun 2005 dan yang terkini Akta Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (Akta 672) 2007.

## 1.2 PERMASALAHAN KAJIAN

Peningkatan sisa pepejal masih kekal menjadi salah satu daripada masalah alam sekitar yang serius baik di negeri Kedah mahupun di Malaysia. Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk penjanaan sisa menunjukkan peningkatan yang ketara di negeri Kedah. Misalnya pada tahun 2000 bilangan sisa pepejal yang dibuang ialah sebanyak 1323.67 tan sehari dengan jumlah penduduk sebanyak 1.5 juta orang, pada tahun 2001 pula bilangan sisa yang dibuang telah meningkat sebanyak 60 tan menjadikan angka 13,83.90 tan sehari pada tahun 2001 dan pada tahun 2002 meningkat lagi sebanyak 62 tan menjadikan jumlah 1446.86 tan sehari dengan bilangan penduduk sebanyak 1.6 juta. Seterusnya peningkatan bilangan penduduk Kedah yang mencecah hampir 2 juta orang pada tahun 2009 (Jabatan Perangkaan Kedah, 2010) telah meningkatkan lagi jumlah penjanaan sisa pepejal yang dibuang oleh isi rumah iaitu sebanyak 1,827 tan sehari dan mencecah 666,855 tan setahun (Jabatan Perumahan Dan Kerajaan Tempatan Negeri Kedah (2010)).

Pengeluaran sisa pepejal secara berterusan tanpa kawalan menyebabkan Kedah mencatat peningkatan dari tahun ke tahun. Misalnya angka terbaru menunjukkan peningkatan dari tahun 2011 hingga 2013. Kedah tidak mampu untuk menampung jumlah sisa pepejal yang semakin meningkat. Jumlah keseluruhan kadar penjanaan sisa pepejal di Kedah bagi ketiga-tiga tahun adalah sebanyak 1, 110, 965 tan (PPSPPA, 2013). Pada tahun 2011, kadar penjanaan sisa pepejal di Kedah adalah sebanyak 304, 722 tan setahun. Namun, pada tahun berikutnya, 2012 telah berlaku peningkatan sebanyak 62, 637 tan

menjadi sebanyak 367, 859 tan telah dijana. Manakala pada tahun 2013 pula, kadar penjanaan sisa pepejal di Kedah terus meningkat sebanyak 70, 525 tan setahun (PPSPPA, 2013).

Pengeluaran sampah secara berterusan ini lama kelamaan boleh menyebabkan berlakunya masalah terhadapnya ruang untuk pelupusan. Pertumbuhan penduduk di negeri Kedah sekaligus menyebabkan berlakunya pertambahan sampah sarap terutamanya di bandar-bandar yang menjadi tumpuan seperti Sungai Petani dan AlorSetar (PPSPPA, 2012). Peningkatan sisa pepejal menyukarkan usaha untuk mengawalnya tambahan pula tapak pelupusan sampah sedia ada hanya sebanyak lapan (8) daripada 15 tapak yang masih aktif beroperasi di Kedah.

Sisa pepejal domestik merupakan jenis sisa yang paling banyak dihasilkan dalam sehari berbanding dengan sisa-sisa yang lain (PPSPPA, 2012). Sisa buangan domestik merupakan antara penyumbang paling besar dalam kategori sisa pepejal di Malaysia (Shahrom et. al, 2003). Rumah kediaman merupakan antara salah satu penyumbang utama sisa pepejal yang sebahagian besarnya adalah sisa makanan yang datang dari kawasan perumahan dimana 50% sisa pepejal perbandaran yang diurus oleh Majlis Perbandaran atau Majlis Daerah datangnya dari kawasan perumahan (Jabatan Alam Sekitar, 2008). Berdasarkan kenyataan ini, apa yang boleh diperkatakan bahawa sisa pepejal domestik ini yang berpunca dari kawasan perumahan ini adalah satu bentuk pembaziran yang memerlukan perubahan sikap masyarakat bagi membendung gejala ini

dari berterusan. Perubahan sikap oleh isirumah amat penting untuk mengitar semula sisa buangan, jika ini dapat dilakukan dengan konsisten maka kadar perolehan semula bahan sisa dapat ditingkatkan. Pengurusan sisa pepejal oleh setiap isirumah telah menjadi suatu isu yang kritikal kerana mempunyai implikasi terhadap persekitaran dan kehidupan manusia.

Akibat peningkatan sisa pepejal kerajaan telah melancarkan kempen kitar semula yang pertama pada tahun 1993 dan kempen kedua pada tahun 2000 untuk menggalakkan isirumah melakukan kitar semula. Sasaran kitar semula adalah sebanyak 22% untuk dicapai menjelang 2020 namun angka ini telah disemak oleh pihak berkuasa. Pada tahun 2012 PPSPPA mengumumkan sasaran kitar semula sebanyak 40% untuk dicapai pada tahun 2020 kerana nilai 22% dianggap masih rendah jika dibandingkan dengan negara-negara maju yang lain. Pencapaian aktiviti kitar semula yang rendah ini disebabkan oleh kurangnya penglibatan isirumah dalam menjayakan kempen ini.

Kemampuan isi rumah yang lebih menjurus kepada peranan kaum wanita diambil kira dalam kajian ini kerana ia mempunyai hubung kait yang rapat dalam mengurus sisa buangan khasnya pembuangan sisa pepejal domestik. Mereka mempunyai peranan besar dalam amalan kitar semula kerana dalam sesebuah rumahtangga mereka berperanan mengawal jumlah sampah yang dihasilkan oleh ahli keluarganya dan mengitar semula sampah yang ada. Peranan dan penglibatan mereka secara positif merupakan pengaruh penting yang mungkin akan dapat menyumbang kepada peningkatan angka sasaran yang akan dicapai.

Menurut Nor Afzan (2004) kaum wanita mempunyai peranan besar dalam amalan kitar semula dan dapat mempertingkatkan amalan ini dalam kalangan masyarakat. Dengan ini menunjukkan kaum wanita berperanan dalam pengurusan sampah walaupun nampak remeh tetapi jika tidak dititikberatkan akan mendatangkan kesan jangka panjang kepada alam sekitar. Kaum wanita mempunyai peranan yang besar dalam amalan mengitar semula sisa pepejal kerana dalam sesebuah rumahtangga, kaum wanita boleh mengawal jumlah sampah yang dihasilkan oleh ahli keluarganya dan mengitar semula sampah yang ada. Jika ia dapat dilakukan, maka jumlah sampah yang terhasil daripada setiap isi rumah dapat dikurangkan (Nor Afzan, 2009). Kenyataan ini bertepatan dengan pendapat Ratna Roshida (2007) yang berpendapat bahawa kaum wanita lebih berperanan serta aktif di dalam mengelolakan bahan buangan domestik yang ditimbulkan daripada aktiviti rumah tangga seperti memanfaatkan sisa pepejal melalui aktiviti kitar semula.

Beberapa kajian lepas telah menunjukkan kaum wanita mempunyai lebih kecenderungan untuk kitar semula berbanding dengan lelaki. Contohnya, kajian oleh Li (2003) bertujuan untuk memeriksa perbezaan sikap kitar semula di antara kumpulan sosial di Wuhan, China. Dalam isirumah bandar di China, kaum wanita memainkan peranan penting menjalankan rutin kerja-kerja rumah dan lebih aktif dalam melakukan kitar semula sisa isirumah tidak kira sama ada mereka bekerja atau tidak berbanding lelaki yang kurang terlibat dalam kitar semula. Hasil kajian menunjukkan 60% kaum wanita terlibat dan menyokong penuh aktiviti kitar semula manakala 40% lelaki tidak ambil peduli mengenai kitar semula. Menurut Li (2003) lagi kaum wanita meluangkan lebih banyak masa di dapur dan kerja-kerja rutin di rumah, oleh sebab itu mereka

mempunyai lebih peluang untuk mengasingkan dan mengumpul sisa isirumah yang boleh dikitar semula.

Di negeri Kedah, hanya 10 % sisa pepejal yang dikitar semula (PPSPPA, 2012) ini menunjukkan tahap kitar semula di Kedah juga tidak memuaskan dan tidak mencapai sasaran yang ditetapkan oleh kerajaan. Kajian yang dilakukan oleh Hamidi et. al (2004) dalam kawasan Majlis Perbandaran Kota Setar (MPKS) mengenai amalan kitar semula penduduk mendapati wujud beberapa masalah seperti kekurangan kemudahan kitar semula seperti tong kitar semula, jarak tempat pembuangan sisa pepejal yang tidak sesuai dan kurang agen pengumpul sisa pepejal yang merupakan antara sebab yang menjadi penghalang penglibatan penduduk dalam program ini.

Dalam kerancangan KPKT memperkenalkan dan melaksanakan kempen kitar semula, sangat sedikit tumpuan diberikan untuk mengkaji dan meneliti sama ada kempen itu sampai kepada golongan sasaran. Setakat ini hanya beberapa pengkaji sahaja yang membuat kajian berkaitan dengan kitar semula seperti Mohaini et. al. (2000), Irina Safitri & Chamhuri Siwar (2003), Mohd Nasir et.al. (1997), Mohd Zuhdi (2004) & Shahrom et.al. (2003). Kekurangan data berkaitan dengan aktiviti kitar semula menyebabkan pihak berkuasa dan agensi-agensi kerajaan yang lain sukar untuk mengambil pendekatan yang terbaik bagi menangani permasalahan ini yang semakin kritikal yang hampir sebahagian besarnya berpunca daripada sumber domestik. Kajian yang berkaitan dengan tingkahlaku atau sikap terhadap pengurusan sisa pepejal dan



fokus terhadap kitar semula didominasi oleh kajian yang dilakukan di Amerika Syarikat, Kanada dan Australiasia (Barr & Gilg, 2005). Kajian bidang ini di Malaysia mungkin berbeza dengan di luar negara kerana wujudnya perbezaan budaya, dasar dan pengurusan. Oleh itu kajian ini akan menyoroti kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku kaum wanita terhadap pengurusan sisa pepejal dan kitar semula di Malaysia khususnya di negeri Kedah.

### **1.3 Persoalan kajian**

Kajian ini cuba mencari jawapan kepada persoalan-persoalan berikut:

1. Apakah kaum wanita menyedari kewujudan program kitar semula?
2. Apakah bentuk kemudahan kitar semula di kawasan mereka? Jika ada, apakah mereka menggunakan kemudahan-kemudahan kitar semula berkenaan? Jika tiada kemudahan adakah mempengaruhi mereka untuk melakukan kitar semula?
3. Sekiranya melakukan kitar semula, apakah kaedah atau cara kitar semula dilakukan?
4. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi penglibatan wanita dalam aktiviti kitar semula
5. Apakah antara isu, masalah dan cabaran yang dihadapi oleh kaum wanita di negeri Kedah dalam melakukan aktiviti kitar semula?
6. Adakah penglibatan dalam kitar semula berbeza dari segi kawasan bandar dan luar bandar disebabkan oleh kawasan luar bandar kurang mendapat kemudahan dan maklumat kitar semula?

7. Kitar semula tidak mencapai sasaran seperti yang ditetapkan oleh kerajaan, persoalannya adakah kerana tahap kesedaran masih rendah dan adakah terdapat hubungan antara aktiviti kitar semula dengan masalah penglibatan, kesedaran, sikap dan tingkahlaku kaum wanita atau disebabkan cara pengurusan sisa pepejal tidak betul atau wujud kekurangan dari aspek pengurusan oleh pihak berkuasa tempatan (PBT).
8. Apakah model yang boleh dijadikan landasan kepada kajian untuk membantu proses pembelajaran berterusan dalam kalangan kaum wanita serta isirumah.
9. Apakah cadangan yang sesuai untuk digunakan dalam melatih kaum wanita berdasarkan penemuan kajian?

#### **1.4 Objektif Kajian**

Kajian ini mempunyai empat tujuan utama

1. Mengkaji penglibatan kaum wanita dalam aktiviti kitar semula daripada aspek demografi.
2. Menganalisa tahap kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku kaum wanita di bandar dan luar bandar terhadap aktiviti kitar semula.
3. Meneliti masalah yang dihadapi oleh kaum wanita dalam melaksanakan aktiviti kitar semula.
4. Membentuk kerangka model penglibatan kaum wanita untuk mencapai kemapanan aktiviti kitar semula.

## 1.5 Signifikan Kajian

Kajian ini dijalankan untuk mengkaji penglibatan kaum wanita dalam aktiviti kitar semula yang dilakukan dari ruang rumah mereka sendiri. Hasil kajian ini akan memberi jawapan kepada persoalan mengapa kitar semula tidak berjaya mencapai sasaran. Hasil kajian ini penting untuk menjelaskan bahawa kaum wanita merupakan faktor penting dalam aktiviti kitar semula dan berkemungkinan dapat menyumbang kepada tahap penguasaan kitar semula dengan lebih baik seterusnya dapat memberi jawapan kepada permasalahan sisa pepejal dan kitar semula yang tiada kesudahan ini setelah lebih 23 tahun pelaksanaan kempen pertama dijalankan pada tahun 1993.

Kajian ini diharapkan dapat menyumbang serba sedikit terhadap aspek teori dan ulasan karya dalam bidang ini. Kajian ini akan melengkapkan jumlah teori yang sedia ada sebagai sumbangan berbentuk penulisan kepada pengurusan aktiviti kitar semula. Kajian ini akan dapat menambahkan lagi bilangan kajian yang pernah dilakukan terdahulu berhubungkait permasalahan dalam bidang ini.

Berdasarkan tujuan kajian, hasil penyelidikan ini adalah penting dalam mengenalpasti masalah yang dihadapi oleh kaum wanita dalam mengurus sisa pepejal isi rumah dengan cara yang betul. Justeru, pemahaman ini sangat penting memandangkan pencemaran alam sekitar adalah melibatkan banyak pihak.

Hasil kajian ini penting untuk meningkatkan kefahaman bahawa kaum wanita merupakan faktor penting dalam amalan kitar semula untuk dijadikan rujukan kerajaan

terutama kepada Jabatan Alam Sekitar (JAS) dan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT). Sebarang kelemahan dalam pengurusan kitar semula dapat dibaiki. Maklumat yang akan diperolehi ini amat berguna kepada PBT untuk merangka dasar yang berkaitan dengan kitar semula. Isu-isu seperti kurangnya penglibatan terhadap aktiviti kitar semula malah pelaksanaan kempen ini gagal mencapai matlamat seperti mana yang diharapkan oleh kerajaan. Keadaan ini akan menjejaskan kesinambungan program pemuliharaan alam sekitar. Melalui kajian ini, maklumat mengenai penglibatan dan sikap kaum wanita terhadap aktiviti kitar semula akan dibentangkan untuk perancangan kerajaan di peringkat makro serta JAS di peringkat mikro.

Selain JAS, hasil kajian ini kelak akan dapat memberi input kepada pihak berkuasa dan agensi-agensi kerajaan yang lain untuk mengambil pendekatan yang terbaik dalam merangka mekanisme pelaksanaan yang lebih praktikal dan mampu diterima oleh seluruh isi masyarakat bagi menangani permasalahan sisa pepejal domestik ini. Malah ia dapat dijadikan penilaian awal dalam kalangan PBT dalam menentukan tahap semasa pelaksanaan program kitar semula. Dalam perancangan kajian yang dibuat perlulah dijelaskan mengenai matlamat yang dihasilkan iaitu hasil kajian penyelidikan ini adalah bermatlamat untuk menganalisis peranan kaum wanita dalam pemuliharaan alam sekitar bermula dari rumah dengan sokongan-sokongan maklumat yang diperolehi dari pelbagai pihak khususnya JAS dan KPWK. Seterusnya, dapat meningkatkan tahap pengetahuan kaum wanita tentang alam sekitar bukan sahaja dari skop persekitaran rumah semata-mata tetapi dalam konsep yang lebih menyeluruh melibatkan penjagaan persekitaran secara global. Individu yang sentiasa mementingkan penjagaan alam sekitar bukan

sahaja menghindarkan mereka daripada pelbagai penyakit bahkan dapat menjaga keseimbangan ekosistem bumi.

Pada masa yang sama, kajian ini dapat memberikan sumbangan pada perkembangan dasar berkaitan pengurusan kitar semula. Daripada segi akademik, ia dapat menyumbang terhadap kajian-kajian berkaitan kitar semula yang sebelum ini hanya memberi tumpuan kepada masyarakat keseluruhannya. Kajian ini juga turut menyumbangkan input-input terhadap aspek teori. Model utama yang diaplikasikan dalam kajian ini adalah model yang diperkenalkan oleh Ajzen dan Fishbein (1980) yang berkaitan dengan Teori Tingkahlaku Terancang ialah berkaitan tingkahlaku untuk melakukan kitar semula bergantung pada niat seseorang individu yang akan menghasilkan sikap yang positif terhadap amalan kitar semula. Teori ini menyediakan kerangka untuk menganalisis sikap, amalan dan kesedaran individu terhadap kitar semula. Pembolehubah-pembolehubah berkaitan amalan dan sikap terhadap alam sekitar yang pernah digunakan dalam kajian-kajian terdahulu juga dimasukkan sebagai tambahan kepada pembolehubah yang terdapat dalam teori tersebut.

Dalam konteks sedemikian, kajian ini mungkin mempunyai kelebihan daripada segi pengutipan data yang memang dibentuk khas untuk mengkaji faktor-faktor penentu seperti tahap kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku terhadap aktiviti kitar semula. Keperluan kajian ini adalah jelas apabila kutipan datanya meliputi kawasan bandar dan luar bandar di negeri Kedah. Ini bermakna kajian ini boleh membuat analisis perbandingan yang terperinci tentang kepelbagaian perbezaan ciri-ciri responden di dua

kawasan ini yang dapat menggambarkan kedudukan kawasan bandar dan luar bandar di Kedah. Berpandukan isu-isu dan beberapa persoalan yang diketengahkan maka kajian ini cuba mencari jawapan yang lebih pasti melalui pembuktian secara empirikal. Antara isu-isu yang dikenalpasti melalui huraian di atas adalah berkaitan dengan sikap, isu kemudahan kitar semula, tahap kesedaran dan pencapaian kitar semula yang rendah. Kajian ini diharapkan dapat memenuhi jurang yang wujud dari aspek empirikal dan teoritikal berkaitan persepsi, kesedaran, sikap dan tingkahlaku kitar semula dari aspek pandangan kaum wanita.

## **1.6 Skop Kajian**

Kajian ini akan dijalankan di negeri Kedah di mana negeri ini juga sama seperti negeri-negeri lain di Malaysia yang turut sama menghadapi masalah berkaitan dengan kitar semula. Faktor utama pemilihan negeri Kedah sebagai kawasan kajian adalah disebabkan oleh sasaran kerajaan untuk menjadikan Kedah Maju menjelang 2015. Oleh itu, kajian ini akan dapat menyumbang maklumat yang berguna dalam aspek pengurusan alam sekitar di negeri Kedah.

Menggunakan data keratan rentas, persampelan rawak berstrata dua peringkat merangkumi semua jenis tempat tinggal termasuk kampung dan taman perumahan yang berada di kawasan bandar dan luar bandar. Kajian ini hanya meliputi kawasan Kuala Muda dan Kota Setar yang mewakili dua kawasan bandar manakala Pendang dan Yan mewakili kawasan luar bandar. Borang soal selidik yang direka khusus diedarkan secara temubual kepada responden kajian. Sebanyak 580 soal selidik diberikan kepada

responden secara rawak untuk mengenalpasti aktiviti kitar semula dalam kalangan kaum wanita di negeri Kedah. Namun demikian, dapatan kajian ini diharapkan dapat menggambarkan aktiviti kitar semula yang dapat mewakili keseluruhan populasi kaum wanita di negeri Kedah. Jumlah penduduk wanita mewakili separuh daripada keseluruhan jumlah penduduk di Negeri Kedah (Rujuk Jadual 1.1)

**Jadual 1.1: Taburan Penduduk Kedah & Malaysia Ikut Jantina 2010**

<b>Penduduk</b>	<b>Kedah</b>	<b>Malaysia</b>
Lelaki	1,019,031	14,712,570
Perempuan	1,025,157	14,196,225
Jumlah	2,044,188	28,908,795

Sumber: Statistik Kedah 2010

Sampel kajian dipilih daripada kalangan kaum wanita dalam satu isirumah samaada surirumah atau wanita bekerja yang telah berkahwin dan berumur 18 tahun ke atas. Pemilihan umur 18 tahun ke atas ini kerana mempunyai signifikan yang penting terhadap kualiti maklumbalas yang diterima oleh pengkaji. Ini kerana mereka diyakini mempunyai kecenderungan untuk menghasilkan jawapan-jawapan berkualiti untuk soalan-soalan kajian. Ini penting dalam menentukan tahap kesahihan dan kebolehpercayaan ke atas maklumbalas-maklumbalas yang diberikan mereka malah mereka mempunyai pengalaman dan tahap pengetahuan yang baik.

Selaras dengan usaha yang dilakukan oleh kerajaan dalam meningkatkan penglibatan penduduk dalam aktiviti kitar semula, temubual dengan wakil-wakil Pihak Berkuasa

Tempatan (PBT) seperti Majlis Bandaraya Alor Setar (MBAS), Majlis Daerah, PPSPPA, Environment Idaman dan Jabatan Alam Sekitar turut dilakukan yang memerlukan huraian berkaitan program yang telah disusun atur dan masalah-masalah yang dihadapi serta perancangan masa depan. Pengumpulan data ini dilakukan melalui temubual melalui perbincangan kumpulan fokus. Data ini adalah penting bagi menilai sejauh mana program-program yang dapat membantu mempertingkatkan aktiviti kitar semula di negeri Kedah.

### **1.7 Organisasi Kajian**

Kajian yang dijalankan ini terbahagi kepada lapan bab. Bab satu mengutarakan pendahuluan dan beberapa perkara asas kepada kajian yang dijalankan ini seperti pernyataan masalah, persoalan kajian, objektif kajian, signifikan kajian, skop kajian akan disusuli oleh tujuh bab yang lain.

Bab dua pula membentangkan sorotan ulasan karyadan perbincangan teori yang akan menjadi panduan bagi penyelidikan yang akan dilakukan. Teori Tingkahlaku Terancang yang diketengahkan akan menjadi asas bagi disiplin yang akan dilaksanakan serta mempunyai perkaitan dengan tajuk kajian.

Bab tiga menghuraikan mengenai metodologi kajian dan kerangka konsep. Perbincangan meliputi tatacara dan teknik pengumpulan data yang terbahagi kepada subtopik kecil



seperti pembolehubah kajian, rekabentuk kajian, instrumen kajian, populasi, sampel kajian dan analisis data.

Bab empat pula akan membincangkan mengenai kawasan kajian, aktiviti kitar semula dan pengurusan aktiviti kitar semula di kawasan kajian.

Bab lima pula menjurus kepada perbincangan analisis hasil kajian kuantitatif. Perbincangan ini meliputi perbincangan berkaitan tahap kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku kitar semula. Selain itu, perbincangan juga tertumpu terhadap perbandingan penglibatan responden dalam aktiviti kitar semula berdasarkan lokasi kawasan iaitu antara kawasan bandar dan luar bandar.

Bab enam pula menumpukan pada perbincangan hasil kajian kualitatif yang melibatkan temubual dengan pihak PBT dan responden awam. Penelitian terhadap masalah-masalah yang diutarakan oleh responden dikaji dengan mendalam.

Bab tujuh pula membincangkan mengenai pembentukan kerangka model kemapanan aktiviti kitar semula.

Bab lapan pula merupakan bab terakhir yang merumuskan secara keseluruhan hasil kajian. Selain itu beberapa cadangan dan saranan diberikan bagi membantu PBT menambah kukuh dasar-dasar sedia ada.

## **1.8 Kesimpulan**

Aktiviti kitar semula sememangnya memberi impak positif kepada kehidupan masyarakat dan persekitaran. Ini kerana ia merupakan satu aktiviti yang amat berkesan dalam melindungi alam sekitar dan sebagai satu langkah mengurangkan penghasilan sisa pepejal jika dilakukan dengan berkesan. Negara akan mengalami kerugian jika kaum wanita memilih untuk tidak terlibat dalam aktiviti kitar semula. Persoalannya bagaimana penglibatan kaum wanita dalam aktiviti kitar semula dapat ditingkatkan. Dasar kerajaan adalah jelas melalui Kementerian Pembangunan Wanita Dan Kemajuan Masyarakat yang telah mensasarkan pencapaian untuk memperkasa kaum wanita dalam perlindungan dan pemuliharaan alam sekitar serta pengurusan sumber asli dalam tempoh 2009-2010. Langkah ini ialah untuk menjadikan kaum wanita sebagai model contoh di peringkat keluarga, komuniti, masyarakat dan negara. Langkah ini bermakna kerajaan melihat bahawa penglibatan kaum wanita dalam pemuliharaan alam sekitar semakin penting. Oleh itu, kaum wanita perlu meningkatkan modal intelektual agar selari dengan transformasi yang berlaku dalam negara.

## **BAB 2**

### **SOROTAN LITERATUR**

#### **2.1 Pengenalan**

Bahagian pertama bab ini ditumpukan khusus kepada perbincangan teori yang berkaitan dengan penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Bahagian kedua pula akan mengupas dan menilai penulisan dan kajian empirikal serta penemuan-penemuan penting pengkaji-pengkaji terdahulu terhadap tajuk yang berkaitan dengan kitar semula dengan menggunakan pendekatan yang berbeza yang mempunyai perkaitan secara langsung dengan permasalahan kajian ini. Perbincangan ini akan berkisar dalam konteks di barat dan di Malaysia. Berpandukan kepada persoalan kajian yang telah diutarakan berkaitan persoalan yang timbul berkait dengan isu kitar semula, justeru dalam bahagian ini akan menghuraikan hasil kajian lepas yang mempunyai perkaitan secara langsung dengan permasalahan kajian ini yang dapat menyumbang kepada pembentukan kerangka teoritikal.

#### **2.2 Perbincangan Aspek Teori**

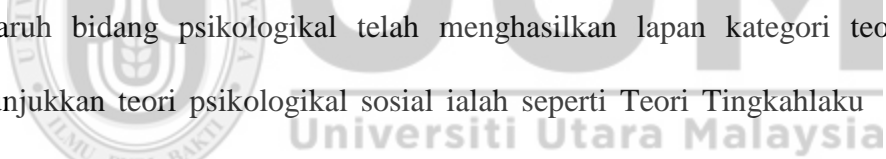
Perbincangan bahagian ini melibatkan penghuraian aspek teori yang berkaitan dengan kajian ini. Penggunaan teori bertujuan untuk memahami tingkahlaku kitar semula. Dalam pengurusan alam sekitar, penggunaan teori merupakan satu tarikan utama dalam memahami tingkahlaku kitar semula. Ini memandangkan kerangka konsep teori yang

diterapkan dalam kajian bidang alam sekitar ini terhasil akibat daripada pengalaman lampau yang dihadapi di seluruh dunia berkaitan dengan pencemaran persekitaran. Ini kerana sejak tahun 1950-an dan awal 1960-an terdapat masalah persekitaran akibat daripada proses pemandaran, pembangunan ekonomi yang pesat serta implikasi cara hidup moden telah mendatangkan masalah terhadap alam sekitar semulajadi seperti penipisan lapisan ozon, peningkatan sisa pepejal, hujan asid, pencemaran air, penerokaan hutan dan sebagainya.

Masalah-masalah yang dinyatakan di atas telah mendatangkan kebimbangan kepada orang ramai. Walaubagaimanapun, penyiasatan mengenai aspek psikologi mengenai tindak tanduk individu terhadap alam sekitar adalah penting, untuk memahami faktor yang menentukan tingkahlaku berpihak alam sekitar. Hasil daripada tinjauan yang dijalankan di British Columbia, Kanada menunjukkan lebih 90% responden mengaku mereka bimbang mengenai masalah alam sekitar dan merasakan tindakan drastik perlu diambil untuk mengurangkan bencana persekitaran (Axelrod & Lehman, 1993). Namun begitu, biarpun orang ramai mengaku bimbang mengenai masalah alam sekitar yang melanda tetapi tidak ramai yang mahu memberi komitmen positif. Apabila orang ramai menyatakan mereka sanggup untuk terlibat dalam mengurangkan masalah persekitaran, aktiviti kitar semula merupakan aktiviti yang paling ramai orang mengaku untuk terlibat. Oleh kerana itu, perbincangan teori ini adalah penting memandangkan permasalahan alam sekitar khususnya kitar semula adalah rumit untuk diselesaikan. Justeru itu perkaitan antara manusia dan alam sekitar perlu dikenalpasti terlebih dahulu.

### **2.2.1 Latar Belakang Kemunculan Teori Psikologi**

Deskripsi dan perbincangan berkaitan sikap, tingkahlaku, nilai, pandangan dan kepercayaan boleh dijumpai dalam ulasan karya philosophical sebelum abad ke 19. Artikel yang membincangkan mengenai sikap antara tahun 1901 hingga 1920 menunjukkan pengaruh bidang psikologikal pada ketika itu. Pada tahun sekitar 1920-an dan 1930-an menyaksikan pembangunan prosedur sistematik mengenai sikap dan mengaplikasi prosedur ke dalam masalah, isu dan sosial. Pengkaji pertama yang menjalankan kajian berkaitan hubungan antara sikap dan tingkahlaku adalah La Piere tahun 1934 (Aiken, 2002).

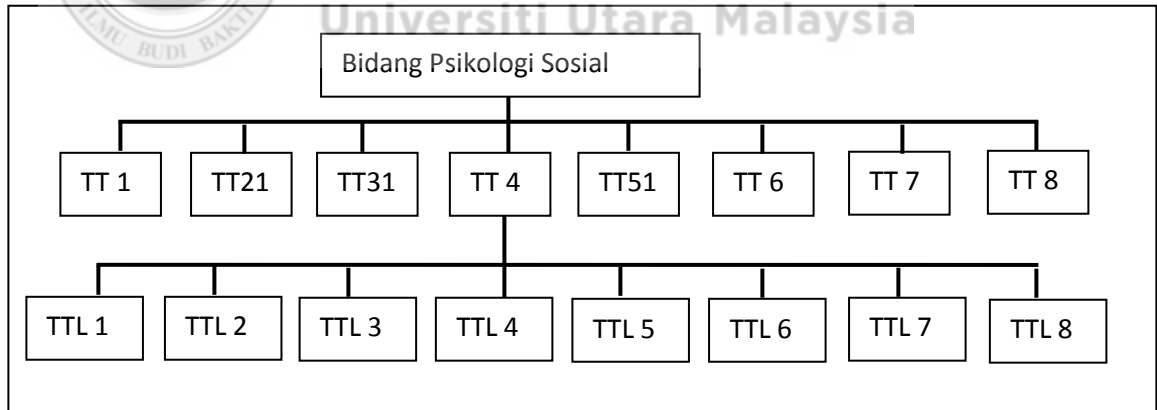


Pengaruh bidang psikologikal telah menghasilkan lapan kategori teori. Rajah 2.1 menunjukkan teori psikologikal sosial ialah seperti Teori Tingkahlaku Pembelajaran, Teori Tingkahlaku Kepimpinan, Teori Tingkahlaku Terapi, Teori Tingkahlaku Kognitif, Teori Kognitif, Teori Pembelajaran Sosial, Teori Kemanusiaan dan Teori Psikodinamik. Manakala Teori Tingkahlaku pula terbahagi kepada lapan kategori juga iaitu Teori Tingkahlaku Pavlov, Teori Tingkahlaku Kepemimpinan, Teori Tingkahlaku Kanak-kanak, Teori Tingkahlaku Negatif, Teori Tingkahlaku Konsumen, Teori Tingkahlaku Terancang (TPB) dan Teori Tingkahlaku Pemimpin.

Dalam kajian berkaitan kitar semula telah mengenalpasti faktor psikologi dan sosial yang berpotensi untuk menggambarkan keputusan individu untuk terlibat dalam aktiviti kitar semula (Jones, 1990). Di antara pelbagai teori yang digunakan, Teori TPB merupakan teori yang popular yang sering digunakan untuk mengkaji niat kitar semula

dan tingkahlaku (Davies, Foxall & Pallister, 2002, Taylor & Todd, 1995). Teori lain dalam kajian kitar semula ialah seperti model Schwartz's altruism (Schwartz, 1977), teori self-construal (Markus & Kitayama, 1991) dan model *health-belief* juga digunakan untuk menganalisis tingkahlaku kitar semula. Sementara tindakan kitar semula individu dipengaruhi oleh sikap mereka (lihat Chan, 1998, Cheung, Chan & Wong, 1999, Taylor & Todd, 1999, Tilikidou & Delistavrou, 2001, Vining & Ebreo, 1992). Dalam kajian ini, teori yang digunakan ialah TPB sahaja. TPB dikemukakan bagi melihat perkaitan antara sikap dan tingkahlaku individu terhadap aktiviti kitar semula. Teori ini merupakan teori yang dijadikan sebagai panduan dan asas untuk memahami tingkahlaku dan amalan kitar semula oleh individu dalam kajian ini.

**Rajah 2.1: Teori-teori Dalam Bidang Psikologi Sosial**



TT 1 - Teori Tingkahlaku Pembelajaran

TT 2 - Teori Tingkahlaku Kepimpinan

TT 3 - Teori Tingkahlaku Terapi

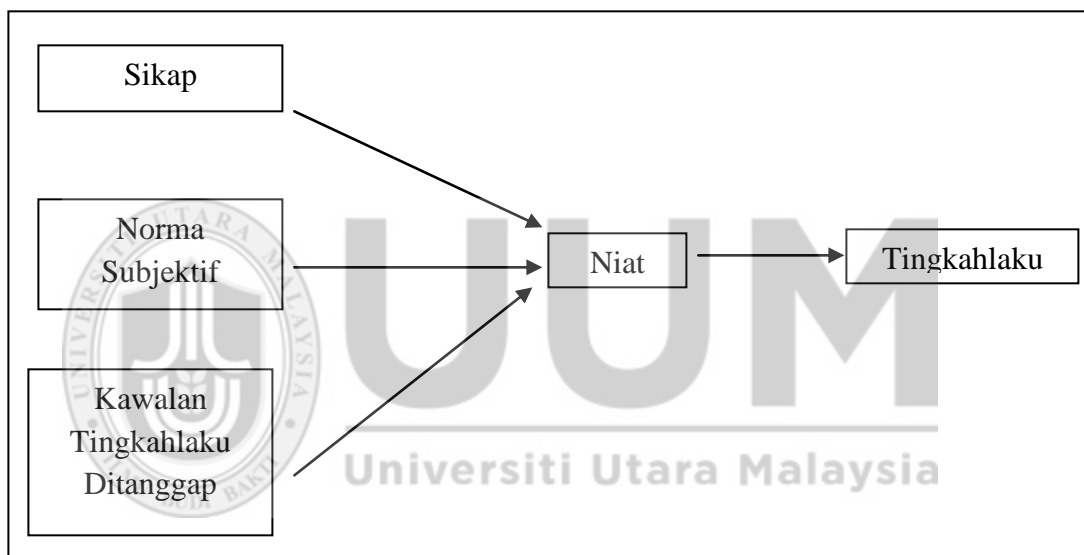
TT 4 - Teori Tingkahlaku Kognitif  
TT 5 - Teori Kognitif  
TT 6 - Teori Pembelajaran Sosial  
TT 7 - Teori Kemanusiaan  
TT 8 - Teori Psikodinamik  
TTL 1 - Teori Tingkah Laku Pavlov  
TTL 2 - Teori Tingkah Laku Kepimpinan  
TTL 3 - Teori Tingkah Laku Kanak-kanak  
TTL 4 - Teori Tingkah Laku Negatif  
TTL 5 - Teori Tingkah Laku Konsumer  
TTL 6 - Teori Tingkah Laku Terancang  
TTL 7 - Teori Tingkah Laku Kognitif  
TTL 8 - Teori Tingkah Laku Pemimpin

### **2.2.2 Teori Tingkahlaku Terancang (TPB)**

Teori Tingkahlaku Terancang (TPB) Ajzen, (1985), (1987) digunakan untuk meramal niat dan tingkahlaku kitar semula. Ia menyediakan kerangka teori untuk menyiasat secara menyeluruh dan sistematik faktor yang mempengaruhi tingkahlaku. Malah teori ini telah lama menjadi tumpuan kajian saintis sosial kerana ia merupakan model terbaik untuk mengkaji isu-isu berkaitan tingkahlaku sosial. Faktor utama dalam Teori Tingkahlaku Terancang (TPB) adalah niat individu terhadap tingkahlaku. Niat diandaikan meliputi faktor motivasi yang mempengaruhi tingkahlaku. Di mana menyatakan betapa usahanya individu sanggup untuk mencuba, berapa banyak upaya dirancang dalam usaha untuk memperbaiki tingkahlaku. Teori ini mengandaikan

bahawa manusia mempunyai asas yang rasional mengenai tingkahlaku mereka dan bertolak ansur mengenai implikasi tindakan mereka. Teori ini juga telah menyediakan model konseptual dan empirikal untuk mengukur perhubungan antara kepercayaan, sikap, niat dan tingkahlaku.

**Rajah 2.2: Teori Tingkahlaku Terancang (TPB)**



Sumber: Ajzen dan Fishbein, 1980

Ajzen (1985) melalui TPB menyatakan bahawa tingkahlaku seseorang bermula dengan niat sebelum sesuatu tingkahlaku dilakukan. Niat tingkahlaku ini bergantung kepada seseorang individu itu samaada ingin mencuba untuk sesuatu tindakan (Ajzen, 1991). Misalnya, dalam konteks kitar semula, ia dilakukan kerana individu tersebut berniat untuk melakukan kitar semula. Malah menurut beliau niat tingkahlaku berpandukan kepada tiga pertimbangan utama iaitu sikap terhadap tingkahlaku, norma subjektif dan



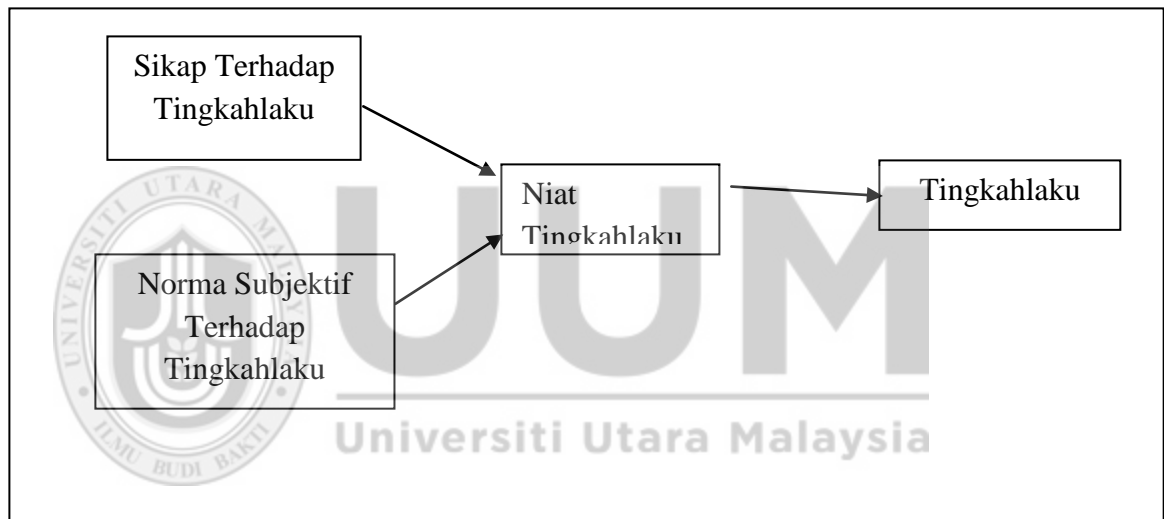
kawalan tingkahlaku ditanggap. Oleh itu, kajian ini cuba untuk menghuraikan faktor-faktor yang dijangka mempengaruhi niat tingkahlaku tersebut termasuk sikap terhadap kitar semula, persepsi tentang kitar semula, kesedaran dan pengetahuan kitar semula dan tingkahlaku kitar semula.

Niat tingkahlaku telah banyak digunakan dalam kajian-kajian pelbagai disiplin termasuklah niat tingkahlaku kepatuhan kitar semula. Teori ini merupakan satu model yang popular dalam bidang psikologi sosial. Menurut Ajzen (1985), niat merupakan faktor utama sebelum seseorang individu melakukan sesuatu tingkahlaku. Oleh itu, kajian kitar semula ini dijalankan berpandukan kepada Teori Tingkahlaku Terancang di mana niat kepatuhan terhadap aktiviti kitar semula merupakan fokus utama kajian ini. Model ini boleh menghuraikan niat tingkahlaku kepatuhan dalam bidang kitar semula memandangkan ia merupakan satu model yang umum dan sering diaplikasikan dalam pelbagai bidang. Oleh itu, ulasan karya berkaitan dengan kitar semula dapat digunakan bagi menerangkan mengenai niat tingkahlaku kepatuhan kitar semula.

TPB dihasilkan adalah lanjutan daripada Teori Tindakan Bersebab (TRA) (Ajzen & Fishbein, 1980) yang menggabungkan kawalan tingkahlaku ditanggap sebagai pembolehubah ketiga untuk mengukur tingkahlaku manusia. Menurut Fishbein & Ajzen (1975), Teori Tindakan Beralasan (TRA) merupakan satu teori yang telah digunakan secara ekstensif di dalam bidang berkaitan psikologi sosial bagi menerangkan tingkahlaku manusia. Buktinya, model ini telah diuji dan diaplikasikan dalam pelbagai

bidang sejak bertahun lamanya. Rajah 2.3 menunjukkan hubungan teoritikal TRA. Sikap dan norma subjektif merupakan dua faktor yang mempengaruhi tingkahlaku manusia. Teori ini menyatakan bahawa kedudukan seseorang individu terhadap sesuatu tingkahlaku ditentukan oleh niat tingkahlaku mereka (Zainol Bidin, 2008).

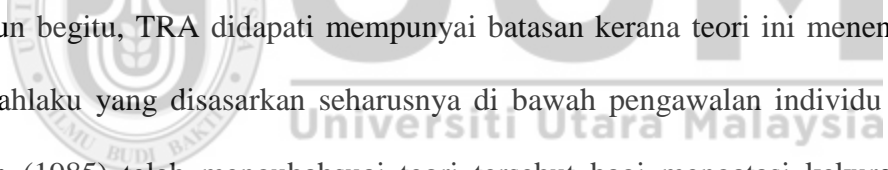
**Rajah 2.3: Persembahan Skematik Teori Tindakan Beralasan (TRA)**



Sumber: Ajzen & Fishbein, (1980) & Fishbein & Ajzen, (1975)

Rajah di atas mengilustrasikan model penuh TRA. Model ini mengandungi dua komponen utama dalam proses perubahan sikap dan tingkahlaku (Ajzen & Fishbein, 1980, Fishbein & Ajzen, 1975). Teori ini menyatakan bahawa tingkahlaku yang akan dilakukan oleh individu ditentukan oleh niat untuk melakukan tingkahlaku tersebut. Manakala niat tingkahlaku ini pula ditentukan oleh dua pembolehubah iaitu sikap dan norma subjektif yang berkaitan dengan tingkahlaku tersebut.

Maksud sikap dapat didefinisikan sebagai kesediaan untuk bertindak manakala norma subjektif merupakan norma tingkahlaku. Norma tingkahlaku atau norma subjektif merujuk kepada tekanan sosial untuk melaksanakan sesuatu. Oleh itu menurut Ajzen (1975) sikap dan norma subjektif berfungsi bersama bagi mempengaruhi niat tingkahlaku. Andaian TRA adalah, sebelum memutuskan untuk menumpukan kepada tingkahlaku spesifik, individu selalunya mempertimbangkan implikasi tindakan mereka (Ajzen & Fishbein, 1980). Fishbein & Ajzen (1975) rekabentuk TRA untuk menerangkan bagaimana tingkahlaku di bawah kawalan kemahuan adalah berkaitan kepercayaan, sikap dan niat terhadap tingkahlaku (Ajzen & Fishbein, 1980, Fishbein & Ajzen, 1975).



Namun begitu, TRA didapati mempunyai batasan kerana teori ini menentukan bahawa tingkahlaku yang disasarkan seharusnya di bawah pengawalan individu (Chiu, 2009). Ajzen (1985) telah mengubahsuai teori tersebut bagi mengatasi kekurangan tersebut dengan menyarankan bahawa niat semata-mata adalah tidak memadai untuk menghasilkan sesuatu tingkahlaku di mana individu itu juga seharusnya mempunyai kawalan terhadap tingkahlaku yang dihasratkan. Berasaskan alasan tersebut, kawalan tingkahlaku ditanggap (*perceived behavior control*) merupakan komponen tambahan dalam Teori Tingkahlaku Terancang (TPB) Ajzen. TRA Fishbein telah diubahsuai dan modifikasi yang paling popular TRA adalah TPB.

TRA adalah model kognitif yang mempertimbangkan niat sebagai peramal terbaik mengenai tingkahlaku. Manakala Teori Tingkahlaku Terancang menambah komponen ketiga iaitu kawalan tingkahlaku ditanggap dalam fungsi niat. Kawalan tingkahlaku ditanggap didefinisikan sebagai persepsi individu mengenai samaada senang atau susah untuk melakukan tingkahlaku. Teori Tingkahlaku Terancang digunakan secara meluas dalam kajian tingkahlaku tetapi gagal untuk menerangkan perbezaan yang wujud di antara sikap berpihak alam sekitar dan tingkahlaku persekitaran seperti aktiviti kitar semula (De Young, 1986). Teori Tingkahlaku Terancang boleh diaplikasi secara langsung dalam aktiviti kitar semula.

#### **i. Sikap Terhadap Tingkahlaku Dengan Niat**

Berdasarkan kepada kerangka teori, sikap mengandungi kepercayaan individu tentang objek secara spesifik, perasaan terhadap objek dan tindakan bersandarkan kepada objek. Kepercayaan normatif didefinisikan sebagai persepsi atau kepercayaan individu yang dipengaruhi oleh penilaian signifikan individu lain seperti suami isteri, kawan dan lain lain.

Sikap menunjukkan perasaan seseorang menerima/menolak sesuatu tingkahlaku. Fishbein & Ajzen (1980) menegaskan bahawa sikap terhadap alam sekitar memainkan peranan penting dalam mempengaruhi dan mendorong tingkahlaku manusia terhadap alam sekitar. Pengkaji ini berpendapat bahawa individu yang bersikap positif terhadap alam sekitar akan mengaplikasikan sikap tersebut dalam kehidupan seharian. Sikap terhadap kitar semula merupakan pembolehubah yang kerap diuji dalam kehidupan

seharian. Sikap terhadap kitar semula merupakan pembolehubah yang kerap diuji dalam model TPB dan TRA dalam kajian kitar semula. Pembolehubah tersebut termasuklah rakan/jiran (berkait dengan norma subjektif), pengetahuan berkaitan pemeliharaan (Oskamp et.al, 1991) dan pengetahuan kitar semula (Gamba & Oskamp, 1994).

Sikap dapat mempengaruhi tingkahlaku manusia. Ini menunjukkan dalam usaha untuk memperbaiki tingkahlaku kepatuhan terhadap aktiviti kitar semula perlu dimulakan dengan memperbaiki sikap terhadap aktiviti tersebut. Menurut Zainol (2008), sikap boleh mempengaruhi seseorang dalam membuat keputusan dan mempunyai kesan langsung ke atas niat tingkahlaku. Sikap terhadap tingkahlaku juga merupakan penilaian yang baik atau tidak baik oleh seseorang individu terhadap sesuatu tingkahlaku (Ajzen 1991). Kepercayaan tingkahlaku (*behavioral belief*) merupakan salah satu faktor yang menentukan sikap yang bermaksud penilaian ke atas hasil atau kesan sesuatu tingkahlaku (Ajzen & Fishbein, 1980).

Masyarakat yang mempunyai sikap yang positif terhadap kitar semula lebih cenderung untuk kitar semula (De Young, 1986, Oskamp et.al, 1991, Gamba dan Oskamp, 1994, Smith et.al, 1994) berbanding dengan mereka yang mempunyai sikap yang negatif. Dalam sorotan kajian-kajian terdahulu yang berkaitan dengan pengurusan sisa pepejal dan kitar semula mendapati bahawa sikap dan tingkahlaku terhadap amalan ini adalah saling berhubungan di mana sikap dan tingkahlaku yang positif akan membantu meningkatkan amalan ini dalam kalangan orang ramai. Malahan hubungan antara sikap

/tingkahlaku terhadap kitar semula telah menghasilkan dapatan yang berbeza-beza. Antara beberapa pengkaji yang telah melakukan kajian berkaitan sikap terhadap kitar semula adalah seperti Aberg et.al(1996), Berglund (2006), Chu et.al(2006), Curran et.al(2007), Gondalez –Torre & Adenso-Diaz(2005), Saphores et.al(2006), Smith et.al(2006) & Thorgersen(1994). Bagaimanapun, menurut Teori Tingkahlaku Terancang, pembolehubah tingkahlaku kepatuhan itu sendiri bergantung kepada niat di mana ia dipercayai bergantung kepada pembolehubah lain seperti sikap individu, persepsi terhadap kitar semula, kesedaran, pengetahuan, pengaruh sosial dan pelbagai faktor lagi. Ini kerana menurut Fishbein & Ajzen (1975), niat tingkahlaku kepatuhan terhasil daripada pelbagai faktor seperti sikap dan pengaruh lain yang berada di sekeliling seseorang individu itu.



**ii. Norma Subjektif dengan Niat**

Norma subjektif merujuk kepada pengaruh individu atau kumpulan rujukan terhadap sesuatu sikap dan tingkahlaku. Dalam konteks kitar semula, kumpulan rujukan mungkin terdiri daripada berbagai kumpulan seperti rakan, jiran, pasangan, rakan sekerja, majikan dan lain-lain yang relevan dengan golongan wanita. Dalam Teori Tingkahlaku Terancang kumpulan rujukan ini mempengaruhi tingkahlaku secara langsung. Norma subjektif adalah sensitif ke atas tingkahlaku dipengaruhi oleh pandangan individu. Menurut Ajzen (1991), norma subjektif ini merujuk kepada tekanan sosial yang ditanggap (*perceived*) oleh individu untuk melakukan atau tidak bagi sesuatu tingkahlaku.

Pengaruh kumpulan rujukan ini berlaku melalui proses komunikasi dan interaksi dengan individu yang berada di persekitaran mereka. Keadaan ini secara tidak langsung akan berlaku proses sosialisasi dan memindahkan nilai-nilai yang dipegang oleh sesuatu masyarakat kepada mereka. Proses ini terjadi di semua peringkat umur samaada kanak-kanak, remaja mahupun golongan dewasa. Begitu juga dalam hal kepatuhan terhadap aktiviti kitar semula, individu cenderung melakukan aktiviti tersebut sekiranya ahli masyarakat melakukannya sebagai satu kewajipan untuk memelihara alam sekitar. Menurut Oskamp et.al (1991), individu yang mempunyai kawan dan jiran-jiran yang merupakan pengitar semula juga akan mendorong mereka untuk terlibat dalam program kitar semula.



### **iii. Kawalan Tingkahlaku Ditanggap Dengan Niat**

Kawalan tingkahlaku ditanggap juga ditekankan dalam Teori Tingkahlaku Terancang sebagai pembolehubah ketiga dan memainkan peranan penting dalam TPB. Ia bermaksud darjah kawalan seseorang individu ke atas sesuatu tingkahlaku yang akan dilakukan. Menurut Ajzen (1995, 1991) kawalan tingkahlaku ditanggap menggambarkan persepsi seseorang individu terhadap halangan dalaman dan luaran ke atas sesuatu tingkahlaku. Kawalan tingkahlaku ditanggap juga berfungsi sebagai kepercayaan kawalan (*control belief*) di mana seseorang individu tidak mempunyai kawalan sepenuhnya terhadap sesuatu tingkahlaku. Maksudnya, individu kurang lengkap daripada segi kawalan ke atas tingkahlaku mereka (Ajzen, 1985, 1991). Kawalan tingkahlaku ditanggap mempunyai impak langsung ke atas tingkahlaku dan impak tidak langsung melalui niat tingkahlaku. Selain itu, kepercayaan kawalan juga merujuk kepada

kepercayaan seseorang individu mengenai peluang atau sumber-sumber yang ada termasuk juga kekangan untuk melakukan sesuatu tingkahlaku. Faktor kawalan pula terdiri daripada faktor kawalan dalaman (tekanan, emosi, maklumat, keupayaan dan kemahiran) dan faktor kawalan luaran (datang daripada persekitaran) ke atas tingkahlaku. Manakala Ajzen & Fishbein (1980) mengenalpasti faktor-faktor luaran TPB contohnya personaliti, pengalaman lepas dan ciri-ciri demografi juga mempengaruhi tingkahlaku.

Merujuk kepada Teori Tingkahlaku Terancang, kawalan tingkahlaku ditanggap dan niat tingkahlaku boleh digunakan secara terus untuk meramal pencapaian tingkahlaku. Walaubagaimanapun niat juga dipengaruhi oleh sikap dan norma subjektif, ini kerana faktor ini menunjukkan dua orang individu yang mempunyai persepsi yang berlainan mengenai kawalan ditanggap mempunyai persamaan niat yang kuat. Menurut Zainol (2008), kawalan tingkahlaku ditanggap ini akan berhubungan dengan tingkahlaku apabila terdapat penerimaan di antara kawalan ditanggap (*perceived control*) dan kawalan sebenar individu ke atas tingkahlaku tersebut. Seseorang individu mungkin kuat niatnya untuk melaksanakan tingkahlaku tetapi masih tidak dapat melakukannya disebabkan kurangnya keupayaan, kekangan luaran dan lain-lain pembolehubah.

Individu mungkin mempunyai tingkahlaku yang positif terhadap kitar semula, bagaimanapun ini tidak bermakna mereka akan melakukan kitar semula. Ia mungkin disebabkan oleh beberapa halangan seperti kurang peluang, kemahiran atau sumber.



Dalam konteks amalan kitar semula, antara punca fenomena ini dipercayai berlaku adalah disebabkan oleh pengaruh dalaman dan luaran seseorang individu seperti sikap, norma subjektif dan kawalan tingkahlaku ditanggap individu itu sendiri terhadap kitar semula.

### **2.3 Aplikasi Teori Tingkahlaku Terancang Dalam Aktiviti Kitar Semula**

Teori ini dapat digunakan untuk memahami sikap kitar semula oleh isirumah. Pembolehubah dalam Teori Tindakan Beralasan memainkan peranan penting di antara sikap dan tingkahlaku. Kedua-dua teori ini mengemukakan bahawa niat untuk bertindak adalah peramal yang terkuat dalam tingkahlaku sebenar. Mengikut TRA, niat dan tingkahlaku ditentukan oleh sikap seseorang sama ada secara positif atau negatif. Justeru, berbagai hasil kajian lepas terutama dalam hal kitar semula boleh dijadikan panduan bagi niat tingkahlaku kepatuhan kitar semula. Penggunaan TPB telah menunjukkan pengaruh yang baik terhadap tingkahlaku kitar semula. Terdapat pertalian yang signifikan antara niat tingkahlaku dan tingkahlaku (Boldero, 1995, Chan, 1998). Contohnya, dalam analisis TPB menggunakan SEM (*structural equation modeling*) ke atas data dari isirumah Portugis, Valle, Rabelo, Reis & Menezes (2005) mendapat korelasi yang kuat antara kawalan ditanggap dan tingkahlaku kitar semula ( $r=.77$ ). Kajian ini mencadangkan bahawa kawalan ditanggap ke atas kitar semula boleh ditingkatkan dari semasa ke semasa.

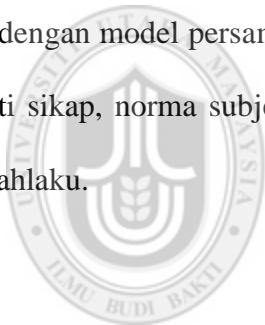
Selain itu, terdapat kajian yang dijalankan yang menyentuh tentang niat tingkahlaku kepatuhan dalam berbagai bidang termasuk niat tingkahlaku kepatuhan kitar semula

contohnya Chu & Chiu (2003) menjalankan kajian ke atas penentuan tingkahlaku kitar semula sisa isirumah dan niat yang diintegrasikan oleh model kitar semula sisa isirumah yang berasaskan TPB. Hasil kajian menunjukkan penggunaan teori dapat menerangkan bahawa tingkahlaku kitar semula dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif dan kawalan tingkahlaku ditanggap (Chu & Chiu, 2003).

Hanya sejumlah kecil kajian yang diaplikasikan TPB untuk mengkaji tingkahlaku kitar semula. Walaubagaimanapun, kajian lepas telah menunjukkan TPB dapat diaplikasikan dan dijadikan sebagai kerangka teoritikal dalam kajian berkaitan tingkahlaku kitar semula. TPB menunjukkan model teoritikal yang berpengaruh dalam menentukan tingkahlaku kitar semula oleh isirumah (Chan, 1998, Chu & Chiu, 2003). Chan (1998) mendapati sikap menjadi peramal utama niat kitar semula berbanding dengan pembolehubah norma subjektif. Sebaliknya pula hasil kajian oleh Chu & Chiu mengesahkan peranan tiga peramal dalam TPB adalah signifikan dalam menentukan kitar semula isirumah. Mereka mendapati kawalan tingkahlaku ditanggap adalah peramal utama diikuti oleh sikap dan norma subjektif. Manakala Cheung et.al (1999) menyatakan model TPB berupaya dalam meramal niat tingkahlaku kitar semula pelajar kolej untuk kitar semula sisa kertas. Mereka juga mendapati bahawa semua pembolehubah TPB adalah signifikan. Bagaimanapun, terdapat kajian mempersoalkan kekuatan kedua-dua TPB dan TRA dalam menerangkan tingkahlaku kitar semula. Davies, Foxall & Pallister (2002) mengkaji kitar semula sisa isirumah menunjukkan niat merupakan satu-satunya pembolehubah yang secara langsung dan signifikan

mempengaruhi niat sementara norma subjektif dan kawalan tingkahlaku ditanggap tidak dapat meramal niat.

Kebanyakan kajian ke atas tingkahlaku kitar semula isirumah (Boldero, 1995, Taylor & Todd, 1995) telah diformulakan oleh model teoritikal berdasarkan kepada TPB. Walaupun TPB tidak meliputi penentu tingkahlaku persekitaran secara spesifik, ia menyediakan kerangka penuh bagaimana niat tingkahlaku dan tingkahlaku ditentukan. Kajian yang dilakukan oleh Chu & Chiu (2003) menganalisis faktor yang mempengaruhi tingkahlaku kitar semula isirumah di Taiwan adalah berdasarkan kerangka teoritikal TPB dengan model persamaan struktur (SEM). Mereka mendapati bahawa semua faktor seperti sikap, norma subjektif, dan kawalan tingkahlaku ditanggap mempengaruhi niat tingkahlaku.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

Pembolehubah utama yang telah dikaji adalah berkaitan sikap terhadap tingkahlaku (contohnya, Hines, Hungerford & Tomera (1987) & Oskamp et.al (1991). Secara umumnya, sikap didapati positif berkait dengan tingkahlaku persekitaran. Juga, terdapat beberapa kajian melaporkan korelasi yang rendah di antara sikap dan tingkahlaku (Oskamp et.al, 1991). Analisis meta oleh Hines, Hungerford & Tomera (1987) mendapati korelasi purata di antara sikap terhadap persekitaran dan tingkahlaku persekitaran.

Biarpun ramai pengkaji lepas menyatakan TPB dapat diaplikasikan dengan baik dalam kajian-kajian untuk menjelaskan tingkahlaku penglibatan individu dalam kitar semula tetapi terdapat kekurangan dalam teori tersebut iaitu pembolehubah demografi tidak disentuh dalam teori ini dan juga definisi kawalan tingkahlaku ditanggap masih tidak jelas dan ini menyukarkan aspek pengukuran pembolehubah tersebut. Oleh itu kajian ini akan memasukkan aspek demografi seperti taraf perkahwinan, pendapatan, pendidikan, pekerjaan dan umur untuk diuji samaada ia mempunyai korelasi secara langsung dengan pembolehubah-pembolehubah lain.

Akhirnya, dapat dirumuskan bahawa diantara pelbagai faktor psikologi sosial individu, sikap adalah kunci konsep yang biasanya digunakan memeriksa hubungan niat tingkahlaku dan tingkahlaku sebenar. Latar belakang psikologi sosial individu telah menghasilkan perubahan dalam sikap dan tingkahlaku. Pakar alam sekitar juga biasa menggunakan TPB. Sementara sikap tentang kitar semula dan alam sekitar adalah faktor penting dalam meramal niat dan tingkahlaku, komponen lain termasuk norma dan tanggapan (persepsi) juga mempunyai pengaruh walaupun tidak konsisten (Boldero, 1995, Dahab, Gentry & Su, 1995, Jones, 1990, Cheung, Chan & Wong, 1999). Untuk memeriksa secara tepat hubungan tingkahlaku dengan sikap, norma dan kawalan tingkahlaku ditanggap adalah penting untuk diambil kira sebagai faktor yang berperanan.

Akhirnya dapat dirumuskan bahawamodel teoritikal yang dikenali sebagai Teori Tingkahlaku Terancang merupakan teori yang popular. Teori ini telah banyak diaplikasikan dalam pelbagai bidang kajian termasuklah kajian berkaitan kitar semula. Teori ini merupakan lanjutan daripada Teori Tindakan Beralasan dengan menambahkan pembolehubah ketiga iaitu kawalan tingkahlaku ditanggap. Teori Tingkahlaku Terancang Ajzen (1985) dan (1987) digunakan untuk meramal niat dan tingkahlaku kitar semula. Kerangka teoritikal untuk kajian ini berpandu pada Ajzen & Fishbein's (1980), Fishbein & Ajzen, 1975) Teori Aksi Bersebab. Faktor utama dalam TPB adalah niat individu terhadap tingkahlaku. Niat diandaikan meliputi faktor motivasi yang mempengaruhi tingkahlaku. Kawalan tingkahlaku ditanggap memainkan peranan penting dalam TPB. Merujuk kepada TPB, kawalan tingkahlaku ditanggap dan niat tingkahlaku boleh digunakan secara terus untuk meramal pencapaian tingkahlaku. Walaubagaimanapun niat juga dipengaruhi oleh sikap dan norma subjektif, ini kerana faktor ini menunjukkan dua orang individu yang mempunyai persepsi yang berlainan mengenai kawalan ditanggap mempunyai persamaan niat yang kuat.

#### **2.4 Aspek Demografi dan Motivasi Pengitar Semula**

Pembolehubah yang pertama berkaitan dengan aspek demografi yang merupakan satu faktor yang mempengaruhi penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Dalam mengkaji amalan kitar semula, ciri-ciri demografi pada suatu kawasan perlu diambil kira. Ini penting bagi melihat kesesuaian program, dasar dan strategi aktiviti kitar semula yang dilaksanakan. Selain itu, ia perlu dilakukan bagi menentukan faktor yang mempengaruhi

kitar semula. Malah, kajian berkaitan aspek demografi akan membantu pihak berkuasa memahami tahap penglibatan oleh orang awam.

Vining & Ebreo (1990) cuba mendapatkan bukti awal secara empirikal tentang ciri-ciri demografi pengitar semula. Mereka telah melakukan kajian perbandingan pengitar semula dan bukan pengitar semula yang bertujuan untuk memeriksa perbezaan pengetahuan, motif dan ciri-ciri demografi mereka yang berpeluang untuk kitar semula secara sukarela. Ia dilakukan ke atas 197 isirumah di dua komuniti melibatkan kawasan Champaign dan Urbana di Illinois. Daripada 197 responden, 110 daripadanya adalah pengitar semula manakala 87 responden bukan pengitar semula. Mereka menghipotesiskan bahawa pengitar semula lebih berpengetahuan tentang isu kitar semula berbanding bukan pengitar. Keputusan kajian tersebut telah menyokong hipotesis di mana pengitar semula secara umumnya lebih sedar publisiti tentang kitar semula dan lebih mengetahui tentang bahan-bahan yang boleh dikitar semula daripada bukan pengitar semula. Kajian t-test menunjukkan pengitar semula mendapat maklumat daripada banyak sumber berbanding bukan pengitar semula dimana mereka yang berpendidikan dan berpendapatan tinggi menerima maklumat melalui surat khabar manakala yang berpendidikan rendah menerima maklumat daripada TV dan program sekolah.

Kajian tersebut juga menunjukkan pengitar semula dan bukan pengitar semula dimotivasi oleh faktor keprihatinan terhadap alam sekitar, bukan pengitar semula lebih

tertarik dengan insentif kitar semula, ganjaran dan keselesaan peribadi. Hasil kajian mereka juga mengilustrasikan tiada perbezaan antara pengitar semula dan bukan pengitar semula berkaitan gender, saiz isirumah, pekerjaan dan tahap pendidikan tetapi mereka mendapati pendapatan mempunyai korelasi positif dengan kitar semula isirumah. Hasil kajian ini mempunyai persamaan dengan kajian yang dilakukan Gamba & Oskamp (1994) yang mendapati pendapatan mempunyai korelasi positif dengan kitar semula isirumah manakala pengitar semula lebih dewasa dari bukan pengitar.

Hornik et.al (1995) menyatakan umur, pendidikan dan jenis kediaman adalah pembolehubah demografi yang selalu dikaji, pembolehubah yang dilaporkan mempunyai korelasi yang kuat dengan kecenderungan untuk kitar semula adalah golongan muda, berpendidikan dan menduduki rumah sendiri. Vining & Ebreo (1990) mendapati tiada perbezaan antara pengitar semula dan bukan pengitar semula berkaitan gender, saiz isirumah, pekerjaan dan tahap pendidikan. Merujuk kepada kajian yang dilakukan Ebreo et. al pada tahun 1970-an, kesedaran orang ramai terhadap persekitaran didapati cenderung dalam kalangan golongan muda, tiada pendidikan, status sosioekonomi tinggi dan mereka yang tinggal di kawasan bandar berbanding kawasan luar bandar.

Pembolehubah sosiodemografi telah membuktikan terdapat perkaitan penting dalam pemuliharaan alam sekitar dengan tingkahlaku pemuliharaan. Samdahl dan Robertson (1989) telah mendapati terdapat hubungan yang positif antara tahap pendidikan yang tinggi dengan kitar semula begitu juga menurut Vining dan Ebreo (1990) mendapati

lebih tinggi taraf sosio-ekonomi dan kesedaran dalam pengitaran semula berkait antara satu sama lain.

Kajian yang dilakukan oleh Jakus et.al (1997) pula bertujuan untuk memeriksa keputusan isirumah untuk terlibat dalam program kitar semula secara sukarela di kawasan luar bandar County Williamson, Tennessee. Kajian ini dilakukan dengan menemuduga kumpulan fokus seramai 284 orang. Hasil kajian mendapati ciri-ciri isirumah mempengaruhi tingkahlaku kitar semula. Isirumah lebih cenderung untuk kitar semula jika rakan-rakan mereka juga mengitar semula. Mereka mendapati responden yang lebih dewasa lebih cenderung kitar semula berbanding responden muda. Secara purata, pengitar semula terdiri daripada mereka yang mempunyai pendapatan tinggi dari bukan pengitar semula (hasil kajian ini menyokong kajian oleh Vining & Ebreo 1990 & Oskamp et.al, 1991). Selain itu dapatan kajian juga menunjukkan pengaruh sosial seperti pengaruh kawan dan jiran juga menjadi penentu tingkahlaku kitar semula.

Sementara itu, Corral-Verdugo (2003) pula telah melakukan kajian di utara Mexico bagi mengenalpasti faktor personal dan situasi yang digunakan untuk menentukan amalan pengurusan sisa, tingkahlaku kitar semula dan guna semula dalam kalangan masyarakat. Kawasan kajian mempunyai perbezaan dari segi taraf sosioekonomi iaitu kawasan berpendapatan tinggi, menengah dan rendah. Kajian ini juga mengambil kira aspek demografi seperti gender, umur, pendidikan, pendapatan dan faktor situasi. Contoh faktor situasi ialah seperti mempunyai ruang untuk menyimpan barang, saiz isirumah

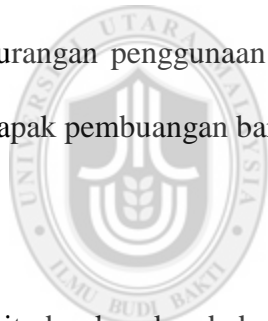


dan perkhidmatan kitar semula. Selain itu, penggunaan media komunikasi juga diambil kira dalam kajian ini.

Hasil analisis regresi berganda dalam kajian tersebut melaporkan bahawa ciri-ciri demografi mempunyai impak yang kecil ke atas individu berkaitan perbezaan jenis guna semula dan tingkahlaku kitar semula di Mexico. Oleh itu aspek demografi tidak dapat menjelaskan tingkahlaku kitar semula. Hasil kajian juga menunjukkan penggunaan media komunikasi yang berlainan juga memberi kesan terhadap tingkahlaku kitar semula seperti menonton TV, membaca penerbitan saintifik (buku) di rumah juga mempengaruhi amalan kitar semula dan guna semula.

Selain itu, Sidique et.al (2010) pula telah melakukan kajian di Michigan yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh sosioekonomi, demografi dan faktor sikap terhadap pelawat tapak pembuangan barangan kitar semula (drop-off). Kajian ini juga bertujuan untuk memeriksa aspek tingkahlaku yang berkaitan dengan persekitaran, persepsi dan sikap terhadap kitar semula drop-off, kesan lokasi tapak pembuangan dari rumah dari aspek jarak dan implikasi kitar semula terhadap persekitaran. Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan dan temuduga bersemuka dengan pelawat di tapak kitar semula di kawasan Lansing, Michigan.

Hasil kajian menunjukkan penggunaan tapak pembuangan barangan kitar semula (drop-off) dipengaruhi oleh faktor demografi seperti umur, pendidikan, pendapatan dan saiz isirumah dan sikap pengitar semula cenderung untuk membuang sisa pepejal lebih kerap jika tapak berdekatan dengan rumah. Pengguna tapak pembuangan barangan kitar semula (drop-off) ini terdiri dari 72 % responden yang mempunyai pendidikan tinggi, 64 % responden bekerja dan 70 % responden yang telah berkahwin. Hasil kajian yang berkaitan pengaruh pendapatan isirumah, umur, gender dan pendidikan ke atas sikap untuk kitar semula juga ditemui dalam kajian yang dilakukan oleh Chung & Poon (1996). Untuk mengurangkan jumlah sisa yang memasuki tapak pelupusan, kerajaan telah melaksanakan pelbagai cara kitar semula dan program pengurangan sisa seperti pengurangan penggunaan sumber, harga sampah yang pelbagai, kerbside kitar semula dan tapak pembuangan barangan kitar semula.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

Oleh itu berdasarkan beberapa kajian lepas dapat disimpulkan bahawa terdapat perkaitan antara pembolehubah demografi dengan penglibatan dalam kitar semula. Ramai pengkaji mendapati bahawa sesetengah pembolehubah demografi seperti umur, kelas sosial, pendapatan, pendidikan, gender dan pekerjaan mempengaruhi sikap terhadap kitar semula. Walaubagaimanapun ada juga kajian lepas menunjukkan hasil yang tidak konsisten mengenai peranan demografi ke atas tingkahlaku kitar semula. Justeru itu, terdapat beberapa kajian yang telah mendebatkan samada terdapat hubungan positif antara pembolehubah demografi dan tingkahlaku terhadap kitar semula (Corral Verdugo, 2003, Ebreo & Vining, 2001 & Vining & Ebreo, 1990). Merujuk kepada perbincangan di atas jelas menunjukkan bahawa dalam mengkaji aktiviti kitar semula, faktor

demografi yang diketengahkan oleh pengkaji terdahulu dilihat mempunyai kerelevanan yang tinggi dalam meningkatkan aktiviti kitar semula.

## **2.5 Peranan dan Penglibatan Gender Dalam Aktiviti Kitar Semula**

Memandangkan kajian ini memfokuskan terhadap kaum wanita sebagai responden kajian maka sorotan karya berkaitan penglibatan kaum wanita adalah penting untuk menjelaskan dan menghuraikan kajian-kajian lepas berkaitan dengannya. Masyarakat global juga telah melihat kaum wanita sebagai aset utama dalam pelbagai jenis pembangunan termasuklah dalam isu-isu penjagaan alam sekitar yang semakin diutamakan oleh masyarakat. Memandangkan sisa buangan domestik (isirumah) merupakan satu daripada masalah alam sekitar yang dihadapi oleh kebanyakan bandar di Malaysia, justeru penglibatan kaum wanita dalam pengurusan sisa pepejal dan kitar semula adalah penting memandangkan kerja-kerja domestik seperti mengurus rumahtangga lebih menjurus kepada peranan dan tanggungjawab kaum wanita dalam isirumah. Golongan wanita juga mempunyai peranan dan tanggungjawab penting dalam memulihara alam sekitar seperti menyokong aktiviti kitar semula, tidak membakar sampah di halaman rumah malah membahagikan sampah kepada yang boleh dikitar semula dan tidak boleh dikitar semula dan sebagainya. Salah satu program yang boleh dijalankan oleh kaum wanita adalah melalui program kitar semula. Kitar semula dijalankan melalui pemungutan sampah di mana hanya mengasingkan sampah-sampah yang boleh dikitar semula termasuklah kertas, aluminium, kaca dan plastik.

Negara akan mendapat manfaat sepenuhnya jika golongan wanita memberi komitmen positif untuk terlibat dalam kitar semula dan jika ini berlaku negara akan berupaya menyelesaikan hampir sebahagian besar masalah sisa pepejal yang telah sekian lama membelenggu masyarakat. Ini kerana menurut Shahrom et.al (2003), sisa buangan domestik merupakan antara penyumbang paling besar dalam kategori sisa pepejal di Malaysia. Rumah kediaman merupakan antara salah satu penyumbang utama sisa pepejal yang sebahagian besarnya adalah sisa makanan yang datang dari kawasan perumahan di mana 50% sisa pepejal perbandaran yang diurus oleh Majlis Perbandaran atau Majlis Daerah datangnya dari kawasan perumahan (Jabatan Alam Sekitar, 2008).

Penglibatan golongan wanita secara aktif dalam aktiviti kitar semula akan membawa kesan yang besar ke arah merealisasikan hasrat pembangunan mampan. Ini kerana mereka berperanan dalam mengurus sisa pepejal domestik dan mengitar semula sisa pepejal dalam sesebuah rumahtangga. Ini bertepatan dengan pendapat Mohd Zuhdi & Amer Saifude, (2002) yang mengatakan isu alam sekitar adalah merupakan isu-isu wanita disebabkan kaum wanita dikatakan lebih rapat dengan alam sekitar jika dibandingkan dengan lelaki. Contohnya, kaum wanita lebih suka untuk terlibat dalam aktiviti pemuliharaan alam sekitar (Hill et.al, 1979, Schahn & Holzer, 1990) seperti melakukan kitar semula (Arcury et. al, 1991). Kajian-kajian yang dilakukan oleh Zelezny et.al. (2000), Vining et. al. (1992), Irina & Chamhuri, (2003) yang membincangkan hubungan antara gender terhadap penjagaan sisa pepejal dan kitar semula mendapati kaum wanita lebih dominan memberi impak terhadap penglibatan yang positif dalam pengurusan sisa pepejal dan kitar semula.

Pengurusan domestik atau rumahtangga melibatkan penggunaan sumber yang dibeli ataupun yang dapat diperolehi sekitar kawasan sekeliling dan penggunaan sumber melibatkan tindakan pembuangan bahan sisa pepejal. Ini bermakna pengeluaran sisa pepejal domestik adalah antara salah satu punca terhadap pencemaran alam sekitar. Oleh itu, kaum wanita memainkan peranan penting untuk memastikan pembuangan sisa adalah terkawal untuk mengurangkan masalah terhadap alam sekitar. Memandangkan kaum wanita berperanan aktif di dalam mengelola sisa pepejal domestik yang ditimbulkan daripada aktiviti rumah tangga dan mereka jugalah menjadi tonggak utama menguruskan kebersihan di rumah, justeru itu mereka seharusnya bijak menguruskan sisa makanan dengan baik agar pembaziran makanan tidak akan berlaku dan kaum wanita sebagai pembuat keputusan penting dalam pembelian barangan.

Peranan kaum wanita terhadap penjagaan alam sekitar adalah bermula dari rumah. Kajian yang dilakukan oleh Samsinar et.al(2004) mengenai peranan jantina dalam proses membuat keputusan dalam keluarga untuk membeli barangan mendapati golongan isteri mempengaruhi suami dalam membuat keputusan untuk membeli barangan keperluan isirumah. Oleh itu, jika terdapat penggunaan barangan sudah tentu ada sisa yang akan dibuang memandangkan penjanaan sisa domestik adalah hasil dari kawasan perumahan. Tambahan pula, terdapat ramai kaum wanita yang berkerjaya dan berpendidikan yang tentunya lebih arif terhadap isu-isu sensitif seperti isu alam sekitar. Pengaruh kaum wanita ini penting kerana pengaruhnya bermula di rumah. Jadi proses dalam membuat keputusan ini adalah amat penting dalam rumahtangga kerana masalah alam sekitar dikatakan bermula dari rumah.

Gender memainkan peranan yang sangat penting kerana umumnya kaum wanita dalam negara sedang membangun lebih berminat untuk terlibat dalam aktiviti alam sekitar seperti kitar semula berbanding lelaki (Braidotti, 1995). Menurut Ellen (1994) perbezaan jantina menunjukkan bahawa kaum lelaki kurang melibatkan diri dengan tingkahlaku kitar semula. Kaum wanita bertanggungjawab terhadap tugas di rumah dan mengambil berat terhadap pengurusan sisa. Kaum wanita mempunyai pelbagai cara untuk menguruskan sisa di rumah seperti membakar, mengkompos, memberi makan kepada haiwan dan membuangnya ke dalam tong sampah (May Aung & Arias, 2006). Meneses & Palacio (2011) menerangkan bahawa peranan mengitar semula merupakan tanggungjawab setiap ahli dalam sesebuah isirumah yang perlu dipenuhi. Namun begitu menurut Arcury, Scollay dan Johnson (1987), kaum wanita sering dikaitkan dengan tugas mengitar semula kerana ia adalah aktiviti yang berakar umbi di kawasan domestik di mana kaum wanita mempunyai lebih kuasa berkaitan membuat keputusan dan pelaksanaan. Manakala Meneses & Palacio (2011) berpendapat bahawa kaum lelaki menjadi pencari nafkah tunggal dan kuasa serta keupayaan mempengaruhi merupakan tanggungjawabnya.

Kajian yang dilakukan oleh Chung and Poon (1996) pula bertujuan untuk meneroka perbezaan sikap antara orang awam dan surirumah di Hong Kong dan implikasinya. Tinjauan ke atas orang awam melibatkan 403 responden manakala 321 responden surirumah bagi mengkaji pandangan mereka ke atas kitar semula sisa dan pengurangan sisa. Hasil kajian mendapati majoriti iaitu lebih kurang 77% penduduk di Hong Kong menyokong kitar semula sisa pepejal dan lain-lain sumber yang dilindungi. Malah,

sejumlah 71% penduduk sanggup untuk membayar wang tambahan 5-15% tambahan bagi produk mesra alam. Selain itu, hasil kajian juga mendapati kaum wanita mempunyai lebih inisiatif untuk menjual barang boleh dikitar semula seperti botol kaca dan tin aluminium berbanding lelaki. Sikap surirumah adalah sesuatu yang nyata dalam kejayaan pengasingan sisa isirumah dan lain-lain aktiviti kitar semula yang berkaitan.

Kajian yang dilakukan oleh Hernandez et.al (1999) mengenai program kitar semula di bandar Quito, Ecuador (Latin Amerika) dan faktor-faktor dalam penglibatan penduduk untuk mengasingkan sisa pepejal isirumah bagi 4,500 keluarga yang terlibat dalam kajian ini. Hasil kajian mendapati persepsi terhadap sisa pepejal berbeza antara ahli dalam isirumah. Bagi lelaki dan wanita, amalan pengasingan sisa adalah jelas berkait dengan persepsi berkait dengan apa yang berlaku terhadap dana yang dijana melalui penjualan sisa-sisa yang boleh dikitar semula. Majoriti responden memilih untuk menjual sisa isirumah sendiri dan mendapat faedahnya terutamanya bagi responden yang mempunyai latar sosioekonomi yang rendah. Secara tradisinya, keluarga yang mempunyai latar belakang sosioekonomi yang rendah menjual kebanyakan sisa pepejal yang dihasilkan dan keuntungannya dikawal oleh kaum wanita dalam isirumah.

Manakala kajian yang dilakukan oleh Zelezny et. al. (2000) untuk melihat perbezaan kefahaman di antara gender terhadap alam sekitar dalam kalangan pelajar menunjukkan pelajar perempuan mempunyai kebimbangan yang tinggi terhadap isu-isu alam sekitar dan mempunyai sikap yang lebih mengutamakan alam sekitar dan prihatin terhadap isu

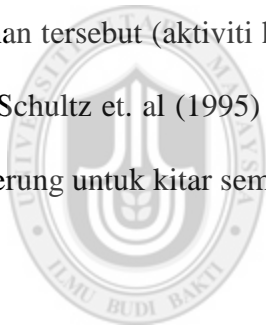
pencemaran, kitar semula dan program kitar semula berbanding pelajar lelaki. Mereka turut mempunyai rasa tanggungjawab peribadi yang besar untuk meningkatkan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar. Pelajar perempuan mempunyai minat yang lebih terhadap penyertaan program kitar semula yang diadakan di sekolah berbanding pelajar lelaki. Golongan wanita lebih suka untuk terlibat dalam aktiviti pemuliharaan alam sekitar (Hill et.al, 1979, Schahn & Holzer, 1990) seperti melakukan kitar semula (Arcury et. al, 1987). Penglibatan kaum wanita dalam kegiatan kitar semula juga ditemui dalam kajian Vining et. al (1992) di empat komuniti berbeza di Amerika Syarikat yang membincangkan hubungan antara gender terhadap penjagaan sisa pepejal dan kitar semula mendapati kaum wanita lebih dominan memberi impak terhadap penglibatan yang positif dalam pengurusan sisa pepejal dan kitar semula.

Li (2003 ) pula telah melakukan kajian tingkahlaku kitar semula dengan memeriksa perbezaan tingkahlaku kitar semula di antara kumpulan sosial iaitu perbezaan dari aspek umur, gender, pendidikan, pekerjaan dan pendapatan isirumah di Wuhan, China. Dari 391 individu yang dipilih secara rawak dari tinjauan isirumah terdiri daripada 203 orang terdiri daripada wanita dewasa dan selebihnya adalah lelaki. Hasil kajian mendapati 55% dari 203 responden wanita terlibat dalam kitar semula sisa isirumah manakala 41% lelaki tidak ambil peduli tentang kitar semula. Berlandaskan kepada analisis data empirikal, gender, umur dan pendapatan isirumah dikenalpasti merupakan tiga faktor penting yang mempengaruhi tingkahlaku kitar semula di kawasan bandar. Individu yang berpendapatan rendah lebih aktif kitar semula berbanding berpendapatan tinggi.



Golongan wanita terutamanya wanita dewasa memainkan peranan penting dalam kitar semula sisa isirumah.

Menurut Li (2003) kaum wanita meluangkan lebih banyak masa di dapur dan kerja-kerja rutin di rumah, oleh sebab itu mereka mempunyai lebih peluang untuk mengasingkan dan mengumpul sisa pepejal isirumah yang boleh dikitar semula. Hasil kajian mendapati kaum wanita menggalas tanggungjawab kitar semula dalam isirumah. Ini mencadangkan bahawa aktiviti hijau (aktiviti berkaitan alam sekitar seperti kitar semula) adalah mencontohi corak yang sama di mana kaum wanita memikul tanggungjawab bagi peranan tersebut (aktiviti hijau) (Sullivan, 2000). Namun, keadaan sebaliknya diperolehi oleh Schultz et. al (1995) di mana beliau mendapati lelaki dan wanita adalah sama iaitu cenderung untuk kitar semula.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

Kajian yang dilakukan oleh Oates & McDonald (2006) mengenai kerja-kerja domestik dimana berasaskan amalan tradisi kerja-kerja mengurus rumahtangga lebih menjurus kepada peranan dan tanggungjawab kaum wanita dalam isirumah. Kajian ini dilakukan ke atas 469 isirumah. Hasil kajian menunjukkan kaum wanita lebih mengutamakan kitar semula daripada lelaki. Hasil kajian menyokong pernyataan oleh Gray (1992), Windebank (2001) yang mengatakan bahawa kaum wanita mengekalkan tanggungjawab sepenuhnya bagi kerja-kerja tradisi di rumah dan lelaki hanya sebagai pembantu. Namun begitu keputusan sebaliknya diperolehi menerusi kajian oleh Gamba & Oskamp (1994),

Werner & Makela (1998) yang mendapati gender samaada lelaki atau wanita bukan faktor penting untuk menerangkan penglibatan dalam kitar semula.

Manakala sorotan ke atas kajian lepas yang ditemui di Malaysia pula setakat ini seperti (Nurul Hidayah, 2001 & Irina & Chamhuri, 2003) menunjukkan bahawa antara gender, golongan wanita mempunyai dampak yang lebih atau dengan kata lain lebih cenderung untuk penglibatan mengurus sisa pepejal dan kitar semula. Contohnya kajian yang dilakukan oleh Nurul Hidayah (2001) mengenai sikap dan permintaan isirumah terhadap khidmat pengurusan sisa pepejal di Majlis Perbandaran Kajang pada tahun 2001 menunjukkan bahawa surirumah atau isteri lebih banyak melakukan tugas meletak sampah di luar rumah untuk tujuan pemungutan. Ini menunjukkan tanggungjawab menguruskan sisa pepejal domestik bagi satu-satu isirumah lebih menjurus kepada kaum wanita. Malah kajian yang dilakukan oleh Irina & Chamhuri (2003) mengenai profil pengitar semula isirumah di Malaysia yang merangkumi jenis-jenis bahan kitar semula yang diasingkan, kaedah setelah pengasingan, alasan melakukan praktik dan karektor pengitar semula . Kajian tinjauan ini dilakukan ke atas 645 responden. Hasil kajian mendapati indikator penglibatan isirumah dalam kegiatan pengasingan bahan kitar semula ditunjukkan dengan dominasi peranan surirumah atau isteri berbanding ahli keluarga yang lain. Oleh itu, profil pengitar semula di Malaysia didominasi oleh surirumah atau isteri. Bahan-bahan utama yang dikitar semula adalah surat khabar, kaca dan tin. Faktor utama yang menghalang kitar semula menurut hasil kajian ini ialah faktor masa dan tiadanya program kempen kitar semula dilaksanakan.

Kajian oleh Hasnah, Ahmad & Maznah (2012) pula bertujuan untuk menilai pengurusan sisa pepejal oleh responden. Kajian ini dilaksanakan terhadap 300 orang responden wanita di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Data kajian dianalisis menggunakan Model Persamaan Struktur (SEM) mendapati pengurusan sisa pepejal oleh golongan wanita adalah sangat baik dan tinggi. Selain itu kajian juga menunjukkan usaha pihak kerajaan berjaya dengan peningkatan tahap pengetahuan dalam aspek pengurusan sisa pepejal. Ini membawa makna bahawa penyebaran maklumat oleh kerajaan melalui TV, radio dan saluran media yang lain adalah berjaya. Namun begitu kajian ini menunjukkan bahawa sekadar mempunyai pengetahuan sahaja tidak mencukupi tetapi perlu ada kesedaran dan kemahiran. Golongan wanita juga didapati tidak sanggup untuk membayar aktiviti pengurusan sisa pepejal yang menunjukkan hanya 28.3% sahaja yang mengatakan ya bagi item kesanggupan pembelian beg plastik yang disediakan oleh kerajaan bagi memupuk budaya penjagaan alam sekitar. Malah responden kajian juga bersetuju bahawa aspek pengurusan sisa pepejal adalah tanggungjawab pemerintah dan bukannya di bawah tanggungjawab mereka.

Sebagai kesimpulannya, ramai penyelidik berpendapat bahawa peranan kaum wanita adalah lebih cenderung untuk kitar semula berbanding lelaki (Zelezny et. al, 2000, Oates dan Mc Donald, 2006, Tindall et. al, 2003, Irina dan Chamhuri, 2003, Nurul Hidayah, 2001). Kajian-kajian sebelum ini menunjukkan dapatan yang berbeza-beza yang dihasilkan oleh penyelidik. Contohnya kajian yang dilakukan oleh Tiew et.al (2013) terhadap kesedaran kitar semula di Universiti Kebangsaan Malaysia menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan dia antara lelaki dan wanita di dalam

penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Mereka bersedia untuk terlibat dalam aktiviti kitar semula sebagai rutin harian sekiranya kemudahan kitar semula disediakan dan mudah diakses. Namun, angkuah ini sering diuji dari aspek gender yang akhirnya memperlihatkan tentang kecenderungan atau dominasi kaum wanita mengatasi lelaki dalam bidang ini.

Dapatan kajian tersebut secara umumnya menunjukkan bahawa sungguhpun peranan kaum wanita amat penting dalam aktiviti kitar semula, namun pengkaji mendapati bidang ini masih kurang diberi perhatian oleh para penyelidik bagi menghasilkan bukti-bukti empirikal yang lebih kukuh bagi memperjelaskan tentang kitar semula oleh kaum wanita baik di luar negara mahupun di Malaysia. Oleh itu, penilaian terhadap penglibatan golongan wanita terhadap aktiviti kitar semula merupakan satu perkara yang sukar. Justeru, hasil kajian tersebut mendorong pengkaji untuk mengetahui sisi kajian dari aspek kaum wanita sahaja bagi mencungkil mengenai sikap mereka secara lebih mendalam terhadap amalan dan penglibatan dalam aktiviti kitar semula.

Golongan wanita patut mengamalkan aktiviti kitar semula kerana tempat pelupusan sampah sarap di Malaysia ialah sebanyak 230 tapak menunjukkan 20 hingga 150 ekar setiap satu. Namun masalah ini amat membimbangkan kerana masyarakat setiap hari membuang sampah sarap sehingga dalam jangka masa tertentu boleh mencapai had yang maksimum. Amalan kitar semula oleh setiap individu boleh mengurangkan jumlah sisa domestik walaupun ada cadangan menggunakan kaedah pembakaran sampah. Cadangan tersebut tidak memberikan apa-apa kesan kerana kaedah itu dijangka tidak dapat

menyelesaikan masalah pelupusan sampah sepenuhnya di samping kos penyelenggaraan yang tinggi (Nor Afzan 2004).

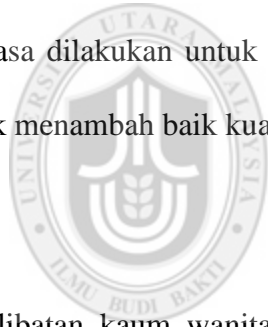
Kaum wanita memainkan peranan penting dalam aktiviti kitar semula yang boleh dilakukan dari ruang rumah mereka sendiri. Sekiranya mereka dapat menjalani proses sosialisasi yang berkesan untuk meningkatkan kesedaran melakukan kitar semula, negara berupaya menyelesaikan sebahagian besar daripada masalah pembuangan sisa pepejal. Sekiranya masalah berkaitan kitar semula dapat ditangani dari akar umbi, sebarang kelemahan dalam pelaksanaan kitar semula akan dapat dibaiki memandangkan persoalan alam sekitar terutamanya sikap terhadap kitar semula jarang sekali dibincangkan dengan memberi tumpuan khusus kepada kaum wanita.

Agenda pemuliharaan alam sekitar di peringkat negara telah dilaksanakan oleh kerajaan selama hampir beberapa dekad yang lalu. Namun begitu, belum ada kajian yang menyeluruh dijalankan untuk menentukan bagaimana peranan penting kaum wanita dalam usaha menjaga alam sekitar dari ruang rumah mereka sendiri. Tumpuan perbincangan terhadap kaum wanita dan alam sekitar adalah penting kerana bilangan kaum wanita terdiri daripada hampir separuh daripada rakyat Malaysia. Mengikut perangkaan yang dikeluarkan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia (2008), bilangan wanita adalah sebanyak 14,712,570 orang pada tahun 2010 berbanding 13,614,416 orang pada tahun 2008. Dalam tempoh satu tahun bilangan kaum wanita di Malaysia telah meningkat sebanyak 2.05 peratus. Justeru, negara akan mendapat manfaat sekiranya

golongan wanita tahu cara yang betul bagi pembuangan sisa pepejal dan kaedah yang betul ini dapat diajar kepada generasi muda. Penglibatan mereka secara aktif dalam pemuliharaan alam sekitar akan membawa kesan yang besar ke arah merealisasikan hasrat pembangunan mampan.

Peranan penting kaum wanita dalam pengurusan sisa pepejal dan kitar semula juga mendapat perhatian kerajaan dimana kerajaan juga memberi komitmen yang tinggi untuk memastikan kaum wanita turut terlibat dalam pengurusan alam sekitar contohnya menerusi Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat (KPWKM) dengan kerjasama JAS telah menganjurkan Seminar “Penjanaan Pendapatan Untuk Wanita Melalui Aktiviti Kitar Semula” pada Jun 2007. Seminar yang diadakan ini telah membincangkan beberapa perkara berkenaan kaum wanita seperti peranan kaum wanita dalam pemuliharaan alam sekitar, amalan kitar semula dalam kalangan wanita, peluang menjana pendapatan dari kegiatan kitar semula dan perkongsian pengalaman dengan mereka yang terlibat dalam penjanaan pendapatan melalui kegiatan kitar semula. Melalui seminar ini kaum wanita akan lebih maklum mengenai peluang yang terbuka untuk mereka melalui kegiatan kitar semula dan merebut peluang tersebut. Sekiranya ini berlaku, mereka bukan sahaja akan menjana pendapatan untuk diri sendiri dan keluarga, tetapi juga akan menyumbang kepada alam sekitar dengan mengurangkan jumlah bahan buangan yang ada di dalam rumah.

Sementara itu, pandangan kerajaan tentang peranan kaum wanita semakin jelas apabila menerusi KPWKM telah menggariskan pelan tindakan yang perlu dilaksanakan mulai 2009 sehingga 2010 di mana sasarannya adalah terhadap kaum wanita agar agenda pemuliharaan alam sekitar akan tercapai. Perlaksanaan dasar ini menunjukkan komitmen kerajaan yang tinggi dalam memastikan aktiviti kitar semula berjaya mencapai matlamat. Selain itu, langkah ini juga untuk menjadikan wanita sebagai model contoh di peringkat keluarga, komuniti, masyarakat dan negara. Selain itu adalah diharapkan agar ia dapat meningkatkan kesedaran, kefahaman dan penglibatan kaum wanita terhadap penjagaan alam sekitar. Ini bermakna, kerajaan melihat bahawa penglibatan kaum wanita dalam pengurusan sisa pepejal dan kitar semula semakin penting dan usaha-usaha sentiasa dilakukan untuk menggalakkan penyertaan golongan wanita dalam bidang ini untuk menambah baik kualiti alam sekitar di masa akan datang.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

Penglibatan kaum wanita secara aktif dalam pemuliharaan alam sekitar amat dialu-alukan. Ini kerana kerajaan amat komited untuk mengenengahkan sumbangan kaum wanita agar sama-sama terlibat untuk memelihara alam sekitar, oleh itu terdapat pelbagai usaha dilakukan untuk membolehkan hasrat itu tercapai. Penganjuran Persidangan Wanita dan Alam Sekitar telah berjaya mengetengahkan kepentingan wanita dalam menjaga alam sekitar dimana pada 19 Ogos 2003, JAS dengan kerjasama Mothers for Mothers Network/e-Homemakers dan Nestle (Malaysia) Bhd telah mengambil inisiatif menganjurkan satu persidangan bertajuk *'Environment: The Role of Women'* (Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Malaysia, 2003) yang bertujuan untuk mengembangkan lagi peranan dan penglibatan kaum wanita dalam aktiviti-aktiviti

pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar. Kejayaan persidangan yang pertama telah mendorong JAS untuk menganjurkan Program Persidangan Wanita Dan Alam Sekitar yang kedua bertemakan “Wanita Pemangkin Kecemerlangan Alam Sekitar’ telah diadakan pada 23 Ogos 2005 di Putrajaya. Penganjuran persidangan ini adalah lanjutan dari program persidangan Wanita dan Alam Sekitar pada 2003. Senario di atas ternyata telah menunjukkan bahawa pelbagai polisi kerajaan tentang kitar semula dan usaha-usaha yang telah dilakukan oleh kerajaan untuk melibatkan kaum wanita dalam menjayakan usaha kitar semula belum menampakkan pengaruh yang bererti bagi menjayakan kempen kitar semula.

## **2.6 Kajian Berkaitan Persepsi Terhadap Kitar Semula**

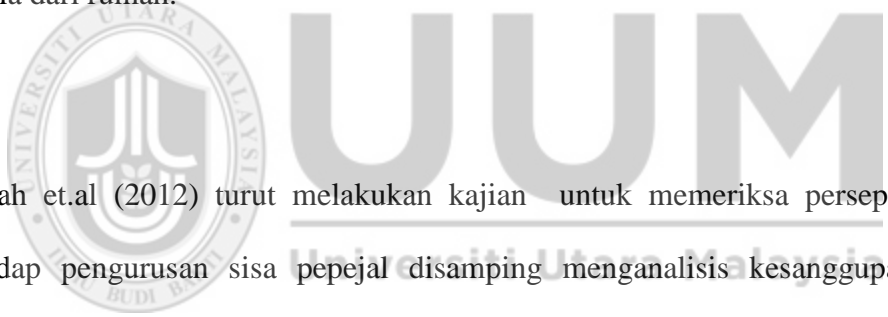
Aspek persepsi penting untuk dikaji kerana ia memberi gambaran mengenai penglibatan individu dalam skim kitar semula. Menurut Wang et.al. (1997) jika persepsi individu terhadap kitar semula adalah positif maka aktiviti kitar semula juga adalah positif bagi individu terbabit. Persepsi orang awam penting kerana mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap implimentasi dasar yang dilaksanakan oleh kerajaan. Selain itu, penilaian terhadap persepsi orang ramai terhadap skim kitar semula dapat membantu dalam usaha untuk menjayakan skim tersebut dalam kalangan isi rumah. Kajian yang dilakukan oleh Hernandez et.al. (1999) mengenai program kitar semula di bandar Quito, Ecuador (Latin Amerika) dan faktor-faktor dalam penglibatan penduduk untuk mengasingkan sisa isirumah bagi 4,500 keluarga yang terlibat dalam kajian ini. Hasil kajian mendapati persepsi terhadap sisa pepejal berbeza antara ahli dalam isirumah. Bagi



lelaki dan wanita, amalan pengasingan sisa adalah jelas berkait dengan persepsi berkait dengan apa yang berlaku terhadap wang yang dijana melalui penjualan sisa pepejal yang boleh dikitar semula. Majoriti responden memilih untuk menjual sisa pepejal isirumah sendiri dan mendapat faedahnya terutamanya bagi responden yang mempunyai latar sosioekonomi yang rendah. Secara tradisinya, keluarga yang mempunyai latar belakang sosioekonomi yang rendah menjual kebanyakan sisa yang dihasilkan dan keuntungannya dikawal oleh wanita dalam isirumah.

Kajian terhadap persepsi orang ramai terhadap pelaksanaan program kitar semula bertujuan untuk menilai penerimaan dan keberkesanan program tersebut. Williams dan Kelly (2003) telah menjalankan kajian di Borough of Wyre, England untuk menilai persepsi orang ramai terhadap skim kitar semula yang dilakukan oleh pihak berkuasa tempatan yang dikenali sebagai Wyre BC's Green Waste Collection Scheme (GWCS). Kajian ini dilakukan dengan menggunakan borang soal selidik yang dipos kepada 3648 isirumah. Terdapat empat kaedah kitar semula paling berkesan mengikut persepsi responden iaitu yang pertama kutipan bahan kitar semula merupakan kaedah terbaik untuk membantu aktiviti kitar semula yang akan dijalankan oleh mereka. Kaedah lain ialah berkait dengan penyediaan pusat pengumpulan kitar semula dengan lebih banyak, skim pengurangan sisa pepejal dan meningkatkan penyebaran maklumat. Hasil kajian tersebut mendapati bahawa penduduk setempat kawasan kajian berpendapat Pihak Berkuasa Tempatan tidak banyak membantu mereka dalam program GWCS dan mereka memerlukan pendidikan kitar semula awam dan perkhidmatan yang lebih berkesan.

Merujuk kepada kajian yang dilakukan oleh Octania (2005) di Subang Jaya dan Ampang Jaya bertujuan untuk mengkaji amalan, persepsi serta sikap isirumah terhadap skim kitar semula. Kajian ini dijalankan dengan menggunakan kaedah kaji selidik bersemuka ke atas 250 responden. Hasil ujian statistik menunjukkan terdapat hubungan yang ketara di antara pusat kitar semula dengan amalan isirumah dimana 68 % isirumah di Subang Jaya mengamalkan skim kitar semula berbanding di Ampang Jaya yang hanya mencapai angka peratusan sebanyak 43 % sahaja. Antara faktor yang menyebabkan kurangnya penglibatan dalam kitar semula adalah faktor jarak yang jauh di antara pusat kitar semula dari rumah.



Hasnah et.al (2012) turut melakukan kajian untuk memeriksa persepsi masyarakat terhadap pengurusan sisa pepejal disamping menganalisis kesanggupan membayar (WTP) mereka bagi mendapatkan perkhidmatan yang lebih baik. Kaji selidik terhadap 165 wanita di Bandar Baru, Bangi. Hasil kajian yang dikumpulkan melalui soal selidik mendapati WTP berkait dengan pendapatan yang diterima masyarakat. Hasil analisis menunjukkan bahawa 85% responden bersedia untuk membayar caj lebih tinggi bagi mendapatkan pengurusan sisa pepejal yang lebih baik. Hasil kajian juga mendapati kesediaan untuk membayar caj pengurusan sisa pepejal mempunyai kaitan dengan umur dan pendapatan tetapi tidak tahap pendidikan. Responden yang berumur 20-30 tahun dan 41-50 tahun lebih berkesanggupan untuk membayar caj yang lebih tinggi dan 53.9% responden yang berpendapatan antara RM 3000 – RM 6999 menyatakan sanggup untuk

membayar caj. Kajian ini membawa implikasi terhadap dasar di mana kerajaan perlu menjalankan kempen untuk mengubah persepsi bahawa tanggungjawab pengurusan sisa pepejal bukan hanya perlu dipikul oleh pihak kerajaan semata-mata tetapi juga adalah tanggungjawab bersama masyarakat keseluruhan.

Kesimpulannya dapat dinyatakan bahawa sehingga kini kajian-kajian lepas tidak banyak menyentuh mengenai persepsi orang ramai berkaitan program kitar semula. Aspek persepsi penting untuk dikaji kerana ia memberi gambaran mengenai penglibatan individu dalam skim kitar semula. Penilaian terhadap persepsi orang ramai terhadap skim kitar semula dapat membantu dalam usaha untuk menjayakan skim tersebut dalam kalangan isi rumah. Oleh itu persepsi orang ramai perlu diambil kira dalam kajian ini kerana persepsi orang awam mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap implimentasi dasar yang dilaksanakan oleh kerajaan. Malah kenyataan oleh Regen & Elliot (1992) dapat mengukuhkan lagi alasan ini kerana menurut mereka usaha kerajaan dalam implementasi dasar turut dipengaruhi oleh persepsi orang ramai. Selain itu kajian yang dijalankan oleh Page & Sphiro (1983) berkait dengan persepsi orang awam dengan pembentukan dasar di mana hasil kajian mendapati pendapat orang awam dapat menilai dan menambahbaik dasar kitar semula di Amerika Syarikat. Pendekatan yang sama perlu dilaksanakan di Malaysia. Namun, sehingga kini tidak banyak pengkaji menjalankan kajian berkaitan persepsi orang ramai terhadap program kitar semula. Persoalan yang ditinggalkan inilah dikaji dalam penyelidikan ini dengan melihat kepada persepsi kaum wanita di negeri Kedah.

## **2.7 Tahap Kesedaran Dan Pengetahuan Tentang Aktiviti Kitar Semula.**

Selain daripada aspek demografi, tahap kesedaran individu juga penting untuk dikaji. Ini kerana masyarakat yang mempunyai tahap kesedaran yang tinggi akan lebih prihatin terhadap isu-isu berkaitan kitar semula dan ini secara tidak langsung akan mendorong mereka untuk terlibat secara konsisten dalam program kitar semula. Kesedaran masyarakat berkaitan dengan aktiviti kitar semula amat ditagih dan ia merupakan prasyarat penting untuk menjayakan aktiviti-aktiviti yang dianjurkan oleh kerajaan. Kesedaran terhadap isu kitar semula boleh ditakrifkan sebagai kefahaman dan pengetahuan terhadap aktiviti berkaitan kitar semula dan pengurusan sisa pepejal isirumah yang akan mendorong individu untuk sensitif terhadap kualiti persekitaran akibat pencemaran sisa pepejal dan seterusnya bertindak untuk memulihara alam sekitar tersebut dengan memberi komitmen padu terhadap program kitar semula.

Kesedaran terhadap aktiviti kitar semula berkait dengan tahap pengetahuan terhadap aktiviti tersebut dan penglibatan dalam aktiviti kitar semula kerana ia boleh menjadi kayu pengukur terhadap tahap kesedaran alam sekitar dalam masyarakat. Oleh itu, pengetahuan kitar semula didapati menjadi faktor penting yang menyumbang kepada komitmen jangka panjang untuk kitar semula (Hornik et.al, 1995). Dalam kajian ini, pengetahuan tentang kitar semula adalah mempunyai kesedaran atau mempunyai pengetahuan tentang pentingnya kitar semula, pengetahuan program kitar semula yang dilaksanakan dan tahu bagaimana untuk kitar semula.

Penerapan amalan kitar semula ini dalam kalangan penduduk telah berjaya dipraktikkan di negara-negara maju seperti Jepun, Jerman, Sweden, Amerika Syarikat, Jepun, Australia (Boldero, 1995). Menurut William (1998) masyarakat di negara Sweden yang mempunyai pengetahuan dan kesedaran yang tinggi tentang pentingnya program kitar semula telah membantu kepada pengurangan jumlah sisa yang dibuang ke tapak pelupusan. Bruvoll, Halvorsen dan Nyborg (2002) juga mempunyai pendapat yang sama di mana menurut mereka peningkatan kitar semula isi rumah dilihat dapat mengurangkan jumlah sisa yang akan dihantar ke tapak pelupusan dan untuk meningkatkan penggunaan semula material secara umumnya. Negara-negara seperti USA, German dan United Kingdom mempunyai kadar kitar semula yang tinggi kerana polisi yang baik, matlamat, program dan insentif tetapi Malaysia tidak mempunyai matlamat yang spesifik. Maksudnya, program kitar semula tidak dipantau dan tiada garis panduan yang baik. Tiada pusat kitar semula, pusat pembuangan, pusat beli balik dan kemudahan pembaikpulih material (Chamhuri et.al. 2000).

Pelbagai kajian dilakukan untuk mengenalpasti sifat-sifat atau ciri-ciri responden yang mengitar semula dan yang tidak mengitar semula dalam usaha untuk meningkatkan dan menggalakkan penglibatan awam (Mcdonalds & Oates, 2003). Walaupun mereka mengakui memilih untuk mengitar semula tetapi tidak mempraktikkannya dalam rutin harian (Macdonalds & Oats, 2003). Oleh itu, bagi menggalakkan penglibatan dalam aktiviti kitar semula memerlukan usaha, maklumat yang berguna, intensif dsb (Mcdonalds & Oates, 2003). Selain meningkatkan usaha, pengetahuan mengenai kitar semula juga dapat membezakan antara orang yang melakukan kitar semula dan tidak

melakukan kitar semula (Macdonalds & Oats, 2003). De Young (1989) menyatakan bahawa tingkahlaku dan motivasi golongan ini adalah lebih kurang sama, namun ia dapat dibezakan sekiranya diberitahu mengenai pengetahuan kitar semula.

Kajian yang dilakukan oleh Mohammad, Persson & Hossam (2011) di Jordan berkaitan kesedaran awam dan kesanggupan untuk kitar semula mendapati penduduk tidak mengetahui bagaimana dan di mana untuk kitar semula. 87% penduduk sedar tentang faedah ekonomi dan alam sekitar kepada negara daripada aktiviti kitar semula namun kesanggupan untuk terlibat dalam aktiviti kitar semula sangat rendah. Program-program kitar semula perlu diadakan untuk mengajar mereka tentang faedah kitar semula dan mengajar bagaimana untuk kitar semula. Manakala kajian yang dilakukan oleh Gao & Kakehashi (2012) di wilayah Zhejiang, China pula menunjukkan penduduk tidak mempunyai pengetahuan berkaitan pengasingan dan kitar semula sisa pepejal domestik. Ini disebabkan program kitar semula yang berkesan belum dilaksanakan di negara tersebut. Kesanggupan untuk terlibat dalam program kitar semula adalah tinggi tetapi kebanyakan penduduk berpendapat kitar semula bukan merupakan tanggungjawab mereka.

Menurut May Aung (2006) dalam kajiannya mengkaji tentang pemahaman dan penglibatan masyarakat kawasan pedalaman dalam isu alam sekitar dan kitar semula. Beliau mendapati norma-norma sosial, norma peribadi, niat untuk bertindak adalah merupakan faktor penentu yang menyebabkan seseorang individu mengitar semula. Di samping itu, faktor yang lain pula adalah pengetahuan tentang isu, kesedaran impak

kemusnahan alam sekitar, pengetahuan dalam melaksanakan strategi teknik bertindak serta andaian-andaian dalam menilai tanggungjawab seseorang individu menjalankan kewajipan sebagai manusia dalam menjaga alam sekitar.

Nyamwange (1996) pula telah melakukan kajian di Jersey City, New Jersey untuk memeriksa peranan pengetahuan ke atas strategi tindakan kitar semula. Kajian ini mengutip data melalui tinjauan ke atas 239 isirumah. Hasil kajian mendapati responden terlibat dalam program kitar semula di mana 49.5% responden selalu mengitar semula, 36.3% kadang-kadang kitar semula dan 14.2% tidak kitar semula. Majoriti responden juga mengetahui tentang material yang dikitar semula di kawasan mereka. Bahan-bahan yang paling banyak dikitar semula adalah kertas 87.7%, plastik 85.7% dan kaca 79.4%.

Responden ranking program TV, kempen, suratkhbar dan iklan di radio merupakan empat faktor penting yang perlu disampaikan maklumat tentang kitar semula. Hasil kajian ini menyatakan tentang kelebihan kitar semula melalui program TV dan kempen kitar semula akan meningkatkan penyertaan kitar semula. 59% bukan pengitar semula menyatakan kekurangan maklumat mengenai apa dan bagaimana untuk kitar semula adalah faktor utama mengapa mereka tidak kitar semula. Selain itu, meletakkan kontena bahan-bahan kitar semula di tempat yang sesuai dan kebolehsampaian lokasi seperti pusat beli belah, dapat menambahkan penyertaan orang ramai dalam program kitar semula. Hasil kajian juga menunjukkan keperluan kempen untuk mendidik orang ramai akan dapat meningkatkan kesedaran bukan pengitar semula.

Kajian oleh Evison & Read (2001) pula meneroka promosi pengurangan sisa pepejal/bahan publisiti, pendidikan dan maklumat, menilai keberkesannya dan mengenalpasti kelemahan yang wujud dalam kesedaran penduduk. Kajian ini dilakukan di tiga kawasan Majlis Perbandaran Tempatan di England iaitu Luton Borough, Daerah Shepway dan Sutton London Borough yang melibatkan Pegawai Kitar semula dan 150 isirumah di setiap Majlis Perbandaran. Hasil kajian mendapati penduduk di Bandar Sutton lebih sedar tentang kemudahan (fasiliti) kutipan bahan kitar semula berbanding Bandar di Shepway. Penduduk di Bandar Luton kurang mengetahui tentang skim kitar semula yang ditawarkan.

Hasil kajian tersebut juga mendapati 90% penduduk Bandar Sutton mengetahui kemudahan kutipan bahan kitar semula, berbanding tong kitar semula sebanyak 59% dan pusat kitar semula komuniti (75%) manakala penduduk di Bandar Shepway lebih mengetahui tentang pusat kitar semula komuniti (84%), tong kitar semula (39%) dan kutipan bahan kitar semula (49%). Penduduk di bandar Luton pula lebih mengetahui tentang pusat kitar semula komuniti (77%), tong kitar semula (47%) dan kutipan bahan kitar semula (38%). Pihak berkuasa tempatan menggunakan saluran media seperti radio, TV, artikel suratkhbar bagi menarik perhatian dan meningkatkan kesedaran penduduk untuk melakukan kitar semula. Kajian ini menunjukkan bahawa publisiti, pendidikan dan promosi yang berterusan perlu dilakukan oleh pihak berkuasa tempatan bagi menjayakan skim kitar semula.



Sementara itu, Grodzinska-Jurczak (2003) pula telah melakukan kajian di Bandar Jaslo (Poland) untuk menyelidiki aspek pengetahuan dan kesedaran masyarakat tentang pengasingan sisa pepejal isirumah. Kajian ini dilakukan melalui pendidikan kepada orang ramai melalui program Jelajah Kitar Semula yang berdasarkan kepada melawat seberapa banyak isirumah yang boleh oleh penasihat individu yang di latih oleh pihak Pengurusan Sisa Pepejal (Management Solid Waste (MSW). Program seumpama ini dilaksanakan oleh Royal Borough of Kensington & Chelsea (London) melibatkan temuduga ke atas 8000 isirumah dalam tempoh enam bulan. Kaedah kajian melibatkan pemberian maklumat berkaitan pengurusan sisa, poster dan kempen melalui media dan program sekolah dan tadika. Penasihat yang telah dilantik ini telah melawat 14% isirumah bandar.




UUM  
Universiti Utara Malaysia

Hasil tinjauan menunjukkan hampir 75% responden aktif kitar semula, kempen pendidikan bukan saja meningkatkan kadar kitar semula tetapi juga jenis bahan dan kadar kitar semula. Sebab-sebab yang diberikan oleh responden yang tidak melakukan kitar semula ialah kekurangan masa (30%), kurang ruang penyimpanan (25%) dan tidak mahu diganggu (11%). 78% responden mengaku mereka mengasingkan sisa pepejal isirumah manakala 19% tidak buat pengasingan dan 3% tidak tahu bagaimana untuk rawat sisa pepejal dirumah. Kesedaran penduduk semakin meningkat dan menyebabkan mereka mula melakukan kitar semula. Namun begitu, hasil kajian juga mendapati aktiviti kitar semula tidak menjadi suatu kebiasaan kepada seluruh komuniti. Ini disebabkan pendidikan kepada orang ramai untuk melakukan pengasingan sisa pepejal masih tidak memuaskan. Kajian ini mencadangkan bahawa Majlis Perbandaran perlu

meningkatkan penglibatan golongan muda dalam kempen terutamanya dalam kalangan pelajar.

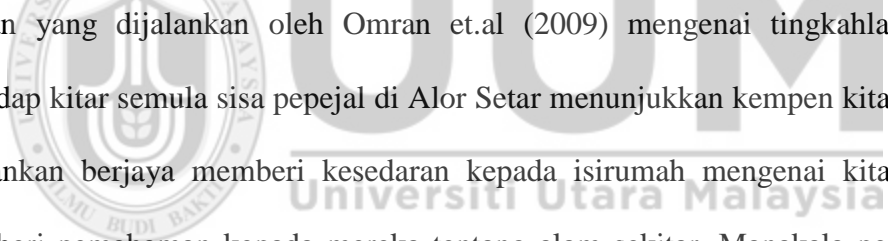
Pike et.al (2003) pula telah menjalankan kajian yang bertujuan untuk melihat tahap kesedaran dan kepentingan proses kitar semula dalam kalangan pelajar Universiti Francis Marion, Amerika Syarikat. Kajian dilakukan ke atas 3 blok pangsapuri pelajar dan setiap blok dibahagikan kepada tiga kumpulan iaitu A, B dan C di mana kumpulan A akan diberi pengetahuan dan pendidikan tentang kitar semula seminggu sekali, Kumpulan B dibekalkan bekas-bekas kitar semula manakala kumpulan C tidak diberikan peralatan untuk kitar semula.



Hasil ujian ANOVA dalam kajian tersebut menunjukkan responden yang menerima pengetahuan dan pendidikan kitar semula adalah tidak signifikan terhadap amalan kitar semula. Hasil kajian menunjukkan pelajar yang disediakan tong-tong kitar semula lebih banyak melakukan kitar semula sekaligus telah mengurangkan pembuangan sampah mereka berbanding dengan pelajar yang tidak dibekalkan kemudahan tersebut. Ini menunjukkan kemudahan kitar semula yang diberikan kepada responden mempengaruhi penglibatan dalam kitar semula.

Momoh & Oladebeye (2010) pula telah menyiasat kejayaan inovasi kitar semula sisa beg plastik Ado-Ekiti (APBWRI) dengan menguji kesedaran, sikap dan kesanggupan isi

rumah untuk terlibat dalam program tersebut. Kaedah kajian termasuk soal selidik, temuduga dan kajian pemerhatian. Analisis menggunakan ujian Chi-Square telah dilakukan menggunakan WINKS SDA Pakej Software analisis data statistik. Kajian mendapati kesedaran isirumah mengenai aktiviti kitar semula sisa isirumah di Ado Ekiti, Nigeria masih rendah. Hasil kajian menunjukkan 96.7% responden tidak mempunyai kesedaran dan hanya 3.3% mempunyai kesedaran aktiviti kitar semula isirumah di Ado-Ekiti. 76% responden menyatakan mereka sanggup untuk terlibat dalam program kitar semula manakala 24% responden menyatakan mereka tidak sanggup untuk terlibat dalam program.



Kajian yang dijalankan oleh Omran et.al (2009) mengenai tingkahlaku isi rumah terhadap kitar semula sisa pepejal di Alor Setar menunjukkan kempen kitar semula yang dijalankan berjaya memberi kesedaran kepada isirumah mengenai kitar semula dan memberi pemahaman kepada mereka tentang alam sekitar. Manakala penyediaan tong kitar semula di setiap kawasan perumahan merupakan strategi yang efektif dalam menjayakan program kitar semula.

Kajian lepas secara umumnya menunjukkan keprihatinan masyarakat terhadap alam sekitar dipengaruhi oleh nilai, sikap dan pengetahuan mereka (Laroche, Bergeon & Barbero-Forleo, 2001) dengan pengetahuan menjadi asas kepada masyarakat dalam proses membuat keputusan. Vining, Nancy dan Ebreo (1996) menunjukkan pengetahuan berkaitan isu persekitaran akan mempengaruhi perlakuan mesra alam sekitar. Keadaan

pengetahuan seseorang tentang sesuatu isu memberi kesan ketara apabila seseorang itu ingin membuat sesuatu keputusan. Jika seseorang itu tidak suka, dia cenderung untuk mengelak daripada situasi yang mana mereka tidak mempunyai pengetahuan yang mencukupi dan akan menimbulkan kecelaruan. Terdapat juga individu yang memilih untuk tidak mempraktikkan tingkahlaku pro-persekitaran seperti mengitar semula kerana dia merasakan pengetahuannya tentang kitar semula tidak mencukupi. Kajian-kajian lain juga telah mengutarakan tentang kepentingan pengetahuan dan impak kurangnya pengetahuan terutamanya dalam proses membuat keputusan. Contohnya, kesedaran dan tingkahlaku persekitaran didapati dipengaruhi oleh sikap, nilai dan pengetahuan. Dalam satu kajian, telah dibuat kesimpulan bahawa sikap atau motif antara individu yang mengitar semula dengan yang tidak berbuat demikian adalah tidak berbeza tetapi yang berbeza ialah pengetahuan mereka (De Young, 1989). Kajian oleh Bryce, Day dan Olney (1997) ke atas penduduk bandar di New Zealand mendapati pengguna mempunyai tahap pengetahuan yang rendah berhubung jenis barangan yang boleh dikitar semula. Namun begitu, pengetahuan mereka adalah tinggi tentang persekitaran dan penerimaan terhadap kepentingan kitar semula.

Selain itu, orang ramai berhadapan dengan maklumat berkaitan kitar semula yang semakin berkurangan di media. Banyak kajian terdahulu menjelaskan bahawa penduduk yang menerima banyak maklumat mempunyai lebih kecenderungan untuk lakukan kitar semula. Walaupun penerimaan maklumat ini tidak memberi kesan yang ketara pada aktiviti kitar semula, namun kajian yang dilakukan oleh Nyamwange (1996) di Jersey City, New Jersey mendapati 59% bukan pengitar semula menyatakan kekurangan

maklumat kitar semula adalah faktor utama mengapa mereka tidak kitar semula. Oleh itu penerimaan maklumat adalah penting sebagai salah satu faktor yang dapat mendorong individu untuk melakukan kitar semula dan memberi pengetahuan kepada mereka mengenai apa dan bagaimana untuk kitar semula.

## **2.8 Aspek Motivasi Dan Peranan Kemudahan Kitar Semula**

Penglibatan masyarakat merupakan perkara utama untuk menjayakan sesebuah program. Pertamanya, menggalakkan penyertaan dan keduanya meneruskan penglibatannya. Berjayanya sesuatu kitar semula akan bergantung kepada penyertaan awam itu sendiri. Program kitar semula seharusnya memberikan motivasi untuk menyemarakkan penyertaan mereka (Morgan & Hughes, 2006). Peruntukan terhadap kitar semula mampu menarik minat orang ramai untuk melakukannya (McDonalds & Oates, 2003). Motivasi dari segi ekonomi di dalam melibatkan diri di dalam kitar semula juga merupakan salah satu faktor penglibatan masyarakat di dalam kitar semula. Walaupun begitu, sesetengah pengkaji menyatakan faktor kewangan ini juga tidak mampu untuk mengubah sikap dalam kalangan masyarakat untuk melibatkan diri di dalam aktiviti kitar semula (Lee, De Young dan Marans, 1995).

Usaha untuk memotivasikan seseorang untuk terlibat dalam kitar semula memerlukan tingkahlaku yang positif dan benar-benar ingin terlibat dalam program tersebut sebagai manfaat kepada diri sendiri dan langkah mengatasi pencemaran terhadap alam sekitar (McDonalds & Oates, 2003). Mengitar semula bahan aluminium dapat membantu mengurangkan penggunaan tenaga. Jika penduduk peka dan berpengetahuan mengenai

kebaikan kitar semula, mereka akan mudah melibatkan diri dalam aktiviti sebegini. Kitar semula yang dilaksanakan dapat memberi kebaikan bukan sahaja kepada alam sekitar tetapi juga kepada ekonomi dan komuniti (McDonalds & Oates, 2003). Setiap bahan yang dikitar semula mampu menyelamatkan alam sekitar dan seterusnya melatih masyarakat untuk berjimat (McDonalds & Oates, 2003).

Kajian awal ke atas kitar semula fokus kepada motivasi luaran seperti insentif kewangan dan hadiah untuk mendorong orang awam untuk terlibat dalam aktiviti kitar semula. Terdapat juga kajian yang menunjukkan bahawa insentif dalam bentuk kewangan tidak membantu untuk meningkatkan penglibatan penduduk dalam kitar semula (Geller, Chaffee & Ingram, 1975, Witmer & Gelmer, 1976, Ypung, 1986). Ini kerana banyak kajian menunjukkan bahawa pemberian insentif kewangan dapat menggalakkan tingkahlaku kitar semula tetapi orang ramai berhenti daripada melakukan kitar semula selepas tiada insentif kewangan diberikan (Oskamp et.al, 1991, Vining & Ebreo, 1990, Young, 1986). Walaubagaimanapun, kajian terbaru menunjukkan bahawa orang ramai sanggup kitar semula walaupun tiada ganjaran wang (Macy & Thompson, 2003). Walaubagaimanapun, Gamba & Oskamp (1994) menyatakan bahawa pengitar semula melakukan aktiviti kitar semula kerana keprihatinan terhadap alam sekitar dan bukan kerana tekanan sosial atau motivasi kewangan.

Melalui kajian Vining dan Ebreo (1990) mendapati kajian motivasi dalam kalangan responden yang menolak program kitar semula. Hal ini berlaku disebabkan oleh resit pembayaran, mengurangkan kos pengutipan sampah, pemuliharaan sumber,

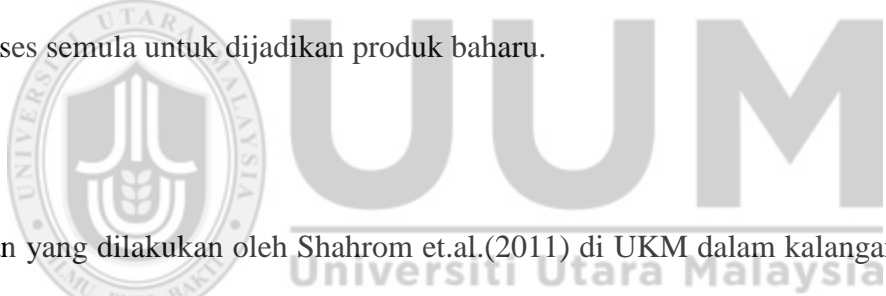
pengurangan sampah, pemuliharaan tenaga, kekurangan guna tanah, wang kebajikan dan tekanan daripada kawan dan keluarga. Penolakan ke atas program kitar semula juga disebabkan oleh kekurangan bahan yang boleh di kitar semula di rumah, kekurangan ruang penyimpanan barang kitar semula dan kekurangan masa untuk mengumpul bahan kitar semula. Hasil kajian Gamba & Oskamp (1994) ini menunjukkan bahawa individu yang terlibat di dalam program kitar semula dimotivasikan dengan kesedaran terhadap alam sekitar manakala individu yang menolak terhadap program kitar semula disebabkan oleh motivasi kewangan. Hasil kajian yang dilakukan oleh De Young di Michigan (1990) juga menunjukkan aktiviti kitar semula dilakukan oleh penduduk kerana motif ekonomi untuk mendapatkan wang.

Menyediakan insentif bagi menggalakkan penyertaan awam untuk melakukan kitar semula terutamanya yang tidak mengambil bahagian dalam kitar semula sebelum ini. Insentif juga dapat memberi impak yang lebih positif terhadap tingkahlaku daripada sikap tidak melakukan kitar semula kepada sikap mengitar semula (McDonalds & Oates, 2003). Kitar semula tin aluminium dapat menyelamatkan sumber-sumber yang berharga seperti sumber semulajadi, tenaga, masa dan wang. Jika 54 billion tin aluminium dikitar semula ia akan menjimatkan tenaga sebanyak 15 juta tong minyak mentah (McDonalds & Oates, 2003). Tin aluminium dianggap sebagai bekas yang berharga di mana tin tersebut boleh dikitar semula untuk dijadikan tin yang baru dan boleh dipasarkan semula dalam masa dua bulan sahaja. Tin aluminium ini sebagai nilai pasaran yang sangat bernilai dan mampu menjana pendapatan yang baik kepada ekonomi (Morgan & Hughes, 2006).

Selain faktor motivasi, aspek kemudahan juga merupakan salah satu faktor yang perlu dititikberatkan di dalam menyediakan kemudahan infrastruktur bagi menjayakan program kitar semula seperti penyediaan tong sampah kitar semula, pengutipan dan kenderaan untuk mengangkut bahan kitar semula mampu meningkatkan dan mengubah sikap dalam kalangan penduduk, melalui kemudahan yang disediakan akan menyebabkan penyertaan lebih ramai individu di dalam program kitar semula. Hasil kajian yang dilakukan oleh De Young di Michigan (1990) menunjukkan halangan utama dalam program kitar semula ialah seperti maklumat yang tidak cukup dan tidak jelas, kekurangan ruang untuk menyimpan bahan kitar semula, kekurangan kemudahan aktiviti kitar semula yang rumit dan menyusahkan penduduk. Kajian yang dilakukan oleh McDonald & Ball (1998) di Glasgow menunjukkan keputusan yang sama di mana responden berpendapat kekurangan kemudahan seperti bekas khas menyebabkan aktiviti kitar semula sukar dijalankan. Oleh itu, bekas khas ini perlu bagi mendorong orang awam untuk melakukan kitar semula. Kebiasaannya untuk menggalakkan kitar semula memerlukan usaha yang berterusan. Ini kerana, usaha juga dapat mengubah tingkahlaku seseorang supaya mengitar semula, serta perlu dipraktikkan dalam kehidupan seharian (McDonalds & Oates, 2003). Daripada kajian lepas mendapati, antara alasan yang diberikan oleh responden yang tidak mengitar semula adalah kerana kurang kemudahan yang disediakan (McDonalds & Oates, 2003).

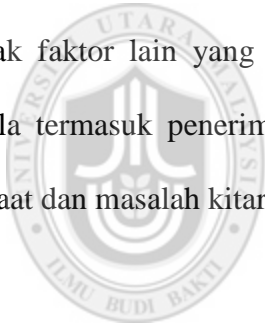


Kajian berkaitan kitar semula yang dijalankan di Rice County, Minnesota yang melibatkan 1000 isi rumah (OECH 2008) mendapati faktor-faktor kemudahan lebih meningkatkan kitar semula iaitu kekerapan kutipan (daripada dua minggu sekali kepada setiap minggu), kurang keperluan untuk pengasingan (daripada tong-tong pengasingan kepada satu tong yang besar untuk bahan kitar semula) dan lokasi yang lebih mudah untuk pengambilan barangan kitar semula (Shahrom et.al 2015). Oleh itu penyediaan sistem kitar semula yang efektif kepada komuniti adalah sangat penting untuk menggalakkan mereka mengamalkan kitar semula (Kehmeyer et.al. 2011). Secara amnya, operasi kitar semula bermula dari rumah dengan pengguna berperanan mengasingkan barangan kitar semula daripada aliran sisa mereka sebelum dikumpul dan diproses semula untuk dijadikan produk baharu.



Kajian yang dilakukan oleh Shahrom et.al.(2011) di UKM dalam kalangan warga UKM berkaitan penglibatan mereka dalam aktiviti kitar semula berkaitan kemudahan dan keperluan untuk melakukan kitar semula. Dapatan kajian menunjukkan 77% daripada responden bersedia untuk melibatkan diri dalam aktiviti kitar semula. Selebihnya sebanyak 23% tidak bersedia. Responden yang melibatkan diri kerana kepentingan kitar semula dalam memelihara alam sekitar. Hasil kajian menunjukkan 98% responden mengenali bahan yang boleh dikitar semula. 85% responden bersetuju bahawa pusat kitar semula merupakan kemudahan terbaik untuk menjalankan aktiviti kitar semula di kampus UKM. Sebanyak 4 % dan 11% masing-masing tidak bersetuju dan tidak pasti.

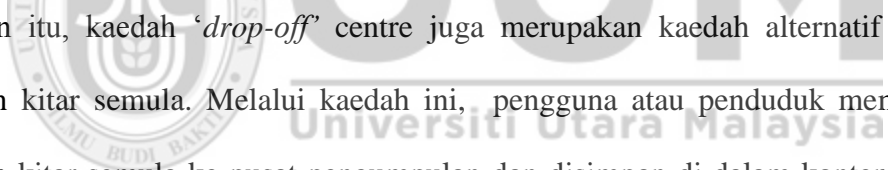
Tong kitar semula merupakan kaedah lazim yang digunakan untuk mengumpul barangan kitar semula samaada di peringkat global atau tempatan. Bahan kitar semula dikumpul mengikut tong yang berlainan mengikut jenis bahan kitar semula seperti plastik, kertas, dan kaca yang dikenali sebagai salah satu '*curbside collection system*' (Abdelnaser, 2008). Sistem ini boleh beroperasi melalui tiga kaedah iaitu pengguna mengasingkan barangan kitar semula semasa pengumpulan, dan pengasingan barangan kitar semula. Namun, kaedah ini memerlukan kos yang tinggi tetapi memberi kemudahan kepada pengguna untuk menyertai program kitar semula (Kimball et.al, 2005). Kajian yang dilakukan oleh Barr et.al (2003) mendapati responden lebih cenderung untuk mengitar semula jika mereka mempunyai akses kepada skim kitar semula kerbside. Selain itu banyak faktor lain yang mempengaruhi sikap dan tingkahlaku mereka ke arah kitar semula termasuk penerimaan mereka terhadap aktiviti dan persepsi mereka terhadap manfaat dan masalah kitar semula secara keseluruhannya.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

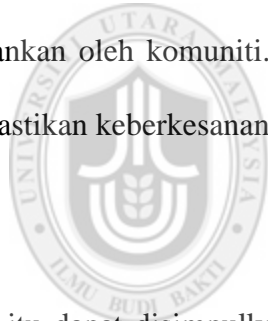
Secara realitinya, isu kitar semula bukan sahaja melibatkan individu itu sendiri malah faktor-faktor seperti tiada kemudahan ataupun tempat penyimpanan menyebabkan kempen tersebut kurang memberangsangkan. Seterusnya berkaitan tingkahlaku terhadap kitar semula, terdapat faktor yang menyebabkan kitar semula tidak berjaya iaitu dari segi kemudahan tempat penyimpanan. Hal ini menyebabkan individu tidak dapat menyimpan barang yang boleh dikitar semula terutama kepada orang awam yang memiliki rumah yang tidak mencukupi ruang untuk kitar semula Barr & Gilg (2005). Tambahan lagi orang awam yang kurang pengetahuan mengenai kitar semula, tidak tahu jenis barang yang boleh dikitar semula, serta tempat untuk kitar semula. Ini menyukarkan lagi proses

kitar semula kerana mereka tidak mempunyai asas untuk bertindak. Faktor yang terakhir adalah orang awam dapat mencari tong sampah kitar semula sekiranya terdapat barang yang boleh dijadikan kitar semula (Barr & Gilg, 2005). Tong sampah ini mempunyai tiga warna yang berbeza mengikut fungsi agar dapat membantu orang awam lebih terperinci untuk proses kitar semula. Terdapat individu menyatakan bahawa mereka bersedia untuk mengitar semula lebih jika jiran-jiran atau rakan-rakan mereka kitar semula, ia kelihatan bahawa kesedaran tentang tingkahlaku ini tidak mempunyai kesan ke atas mereka. Pengamalan kempen kitar semula bukan hanya berlaku di Malaysia malahan negara barat turut mengamalkan kitar semula. Terdapat segelintir yang menjadikan amalan kitar semula sebagai gaya hidup sihat serta sebagai sumber pendapatan sampingan.



Selain itu, kaedah ‘*drop-off*’ centre juga merupakan kaedah alternatif pengumpulan bahan kitar semula. Melalui kaedah ini, pengguna atau penduduk membawa sendiri bahan kitar semula ke pusat pengumpulan dan disimpan di dalam kontena yang sesuai. Pusat pengumpulan terletak di lokasi strategik agar mudah dikunjungi oleh komuniti. Menurut kajian yang dilakukan oleh Lange et. al (2014) di Bandar Braunschweig, Lower Saxony, Germany mendapati persepsi penduduk terhadap jarak pusat pengumpulan dan kemudahan kitar semula yang terdekat adalah lebih meningkatkan tingkahlaku kitar semula. Ini disokong oleh kajian yang dilakukan oleh Zhang et.al (2011) yang menyatakan letakan kemudahan yang selesa dan jarak yang sesuai dapat meningkatkan aktiviti kitar semula.

'*Buy back center*' juga merupakan salah satu kaedah pengumpulan bahan kitar semula yang sama konsep dengan '*drop-off center*', tetapi pusat belian balik berperanan membeli bahan kitar semula dari pengguna (Kimball et.al, 2005). Oleh itu, pengguna perlu membawa barangan kitar semula ke pusat pengumpulan untuk dijual. Konsep membeli barangan kitar semula dari pengguna ini mampu meningkatkan penyertaan kitar semula dalam kalangan komuniti. Namun, harga barangan kitar semula yang tidak sekata mengikut jenis menyebabkan pengguna hanya menjual barangan kitar semula tertentu sahaja. Salah satu contoh yang menggunakan konsep pengumpulan bahan kitar semula ini adalah bank kitar semula (Norizan et.al 2012). Pada dasarnya, setiap sistem kitar semula yang diperkenalkan adalah untuk memudahkan aktiviti kitar semula yang dijalankan oleh komuniti. Oleh itu, penglibatan komuniti adalah sangat penting untuk memastikan keberkesanan setiap sistem kitar semula yang diperkenalkan.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

Oleh itu dapat disimpulkan bahawa untuk meningkatkan kesedaran dan usaha untuk mencapai sasaran kitar semula, kemudahan infrastruktur dan logistik kitar semula perlu diberi perhatian. Di Malaysia, walaupun Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan PPSPPA memberi tumpuan kepada aktiviti kitar semula tetapi masih lagi berhadapan dengan kemudahan yang tidak mencukupi, ketidaksempurnaan kemudahan, jarak kemudahan dari kediaman penduduk, tahap infrastruktur yang rendah, kekurangan logistik, kurang maklumat, pendidikan dan kekangan. Berdasarkan kepada pendapat Shahrom et. al (2003) kekurangan tong dan kemudahan logistik adalah antara sebab kegagalan kitar semula. Penyediaan kemudahan yang mencukupi merupakan antara masalah utama yang perlu diselesaikan. Faktor-faktor ini secara langsung turut mempengaruhi kesedaran dan

penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Perkara ini adalah penting untuk dikaji semula dalam menentukan sumbangan aktiviti kitar semula. Situasi ini membawa persoalan adakah penyediaan kemudahan kitar semula berupaya meningkatkan peratusan kitar semula.

## **2.9 Keprihatinan Amalan Kitar Semula Membentuk Sikap dan Tingkahlaku Lestari**

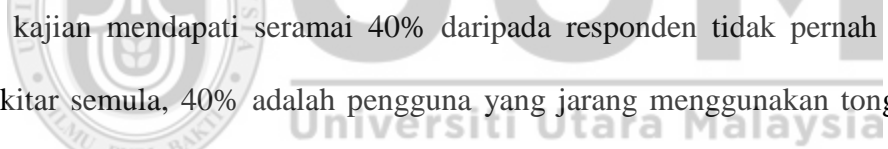
Kitar semula telah membawa perspektif positif di peringkat global sebagai cara terbaik bagi mengurus sisa pepejal, mengekalkan kesejahteraan alam sekitar malah ia merupakan sumber yang dapat menjana pendapatan. Aktiviti ini amat bergantung pada sikap dan tingkahlaku positif individu. Ini kerana, kejayaan program kitar semula bergantung kepada penglibatan penduduk dalam pengasingan dan pengumpulan sisa pepejal yang boleh dikitar semula dengan betul dan berterusan. Pada awalnya, kajian tentang sikap dan tingkahlaku secara meluas menjadi tumpuan ramai ahli sains sosial. Ahli psikologi tingkahlaku, demografi dan pakar alam sekitar merupakan penyumbang utama dalam bidang kajian ini. Justeru itu, sikap dan tingkahlaku kitar semula telah dikaji secara ekstensif diserata pelosok dunia. Selain daripada sikap, tingkahlaku juga turut memainkan peranan penting dalam menentukan penglibatan dalam kitar semula.

Kajian lepas ke atas tingkahlaku kitar semula telah menunjukkan bahawa pengetahuan asas tentang alam sekitar atau pengetahuan tentang kitar semula adalah faktor penting tingkahlaku kitar semula. Oskamp et.al (1991) menambah bahawa pengetahuan umum berkaitan pemeliharaan memainkan peranan yang signifikan dalam kitar semula

kerbside. Kenyataan ini selari dengan dapatan Hornik et.al (1995) melalui analisis terhadap tingkahlaku kitar semula menyediakan bukti yang kukuh bahawa pengetahuan adalah satu daripada faktor penentu yang berkesan ke atas kitar semula. Jika individu mempunyai pendidikan tentang kitar semula, mereka lebih cenderung untuk melakukan aktiviti kitar semula. Oleh itu, pengetahuan pemeliharaan alam sekitar secara umum (Oskamp et.al, 1991) dan pengetahuan kitar semula (Gamba & Oskamp, 1994) mempengaruhi amalan kitar semula. Individu yang dididik tentang kitar semula mempunyai sikap yang positif terhadap tingkahlaku kitar semula.

Kajian yang dilakukan oleh Lee, De Young & Marans (1995) meneroka tingkahlaku kitar semula yang dilakukan melalui tinjauan ke atas 32 organisasi dan 1788 pekerja di Taipei, Taiwan. Komitmen organisasi dan komitmen individu didapati menjadi faktor penentu tingkahlaku kitar semula di pejabat walaupun motivasi ekonomi didapati tidak memberi kesan terhadap tingkahlaku. 82% responden kitar semula surat khabar dan 45% responden kitar semula kaca. Hasil kajian mendapati bahawa penduduk Taiwan kitar semula pelbagai material di rumah terutamanya surat khabar. Sebaliknya, pekerja di pejabat Taiwan kurang aktif mengitar semula. Kajian ini mencadangkan bahawa kedua-dua komitmen iaitu komitmen organisasi (norma sosial) dan komitmen individu (norma peribadi) adalah perlu untuk meningkatkan tingkahlaku pemeliharaan alam sekitar terutamanya dalam bidang kitar semula.

Kajian berkaitan sikap terhadap aktiviti kitar semula juga banyak dilakukan oleh para sarjana pada masa lepas. Dalam konteks kitar semula, kajian-kajian terdahulu menjelaskan bahawa sikap memberi kesan positif ke atas aktiviti kitar semula. Oleh itu terdapat beberapa kajian berkaitan dengan sikap individu terhadap kitar semula antaranya ialah kajian oleh Chan (1998) untuk menilai faktor-faktor yang mempengaruhi sikap yang positif untuk mempraktikkan kitar semula dan peranan komunikasi dalam menggalakkan amalan kitar semula di Hong Kong. Menggunakan kaedah persampelan sistematik rawak yang menemuduga ke atas 173 ahli isirumah di kawasan perumahan awam. Kajian beliau mengaplikasikan Teori Tingkahlaku Terancang yang diperkenalkan oleh Ajzen (1991) untuk mengukur tingkahlaku kitar semula.



Hasil kajian mendapati seramai 40% daripada responden tidak pernah menggunakan tong kitar semula, 40% adalah pengguna yang jarang menggunakan tong kitar semula dan 20% lagi adalah pengguna kerap. Hasil kajian juga menunjukkan Teori Ajzen (1991) berjaya untuk mengukur niat tingkahlaku penggunaan kitar semula sisa domestik. Kajian juga mendapati bahawa media massa memainkan peranan yang penting dalam menyampaikan maklumat untuk meningkatkan aktiviti kitar semula. Oleh itu media merupakan saluran yang berfungsi memupuk nilai-nilai positif kepada individu untuk membentuk tingkahlaku berpihak alam sekitar. Malah, kajian berkaitan dengan peranan komunikasi ini juga boleh dilihat melalui kajian oleh Austin et. al (1993), Thorgersen (1994) & Nyamwange (1996) yang mendapati penduduk yang memperolehi maklumat yang baik bagaimana untuk kitar semula lebih cenderung untuk terlibat dalam program kitar semula daripada mereka yang kurang mendapat maklumat.

Kindrad Association (1994) pula telah menjalankan kajian di London Borough of Richman Upon Thames and Birmingham City Council. Kajian tersebut bertujuan untuk meningkatkan perancangan dan skim pengitaran semula dengan menilai faktor sosio-ekonomi dan sikap. Hasil kajian mendapati bahawa barangan yang banyak dikitar semula adalah botol, kertas dan plastik. Faktor-faktor yang dikenalpasti mempengaruhi kitar semula adalah seperti berikut:

1. kelas sosial yang mana golongan yang bersara banyak mengitar semula daripada golongan atasan dan pertengahan.
  2. jarak daripada pusat mengitar semula.
  3. motif iaitu mahu menjimatkan ruang berbanding tujuan menjaga alam sekitar.
- Kajian juga mendapati antara alasan responden tidak mengitar semula adalah faktor lokasi, pengangkutan, malas dan tidak terfikir untuk mengitar semula.

Sementara itu McCarty dan Shrum (1994) juga telah menjalankan kajian terhadap sikap dan tingkahlaku kitar semula. Kajian ini telah dijalankan ke atas 134 pelajar di sebuah universiti tempatan di Amerika Syarikat. Data dikumpul melalui kaedah pengisian borang soal selidik secara berkumpulan. Data dianalisis menggunakan struktur persamaan analisis (LISREL 7). Hasil kajian ini mendapati nilai mempunyai hubungan yang signifikan dengan faktor sikap. Selain itu, hasil kajian juga menunjukkan ketidakselesaian kitar semula mempunyai hubungan yang negatif dengan tingkahlaku



kitar semula. Manakala persepsi terhadap ketidakselesaian aktiviti kitar semula mempunyai pengaruh yang kuat terhadap tingkahlaku. Oleh itu, kajian ini mencadangkan strategi paling utama dalam aktiviti kitar semula ialah menjadikan aktiviti kitar semula adalah selesa kepada individu untuk melakukannya.

Kajian yang dilakukan oleh Ventacawsamy, Ohman, & Brannstrom (2000) pula menyiasat tingkahlaku kitar semula ke atas 1193 individu di Kiruna. Data dianalisis menggunakan deskriptif analisis dan model tingkahlaku kitar semula dianalisis menggunakan regresi logistik. Hasil kajian mendapati banyak faktor sosioekonomi seperti jantina, status perkahwinan, bilangan anak, jenis rumah, status rumah, lokasi (bandar atau luar bandar), isi rumah, status pekerjaan, pendapatan tidak signifikan dalam menerangkan tingkahlaku kitar semula. Hasil kajian juga menunjukkan kecenderungan untuk kitar semula kertas dan pengasingan sisa adalah sangat rendah berbanding purata kebangsaan yang telah ditetapkan oleh pihak berkuasa.

Manakala Garces, Lafuente, Pedraja & Rivera (2002) pula turut melakukan kajian untuk menganalisis tingkahlaku kitar semula sisa pepejal bandar. Bagi mencapai tujuan ini satu program pengurusan sisa perbandaran yang terbaik telah dipilih. Kajian ini memberi fokus terhadap program pengumpulan selektif di Zaragova. Pendekatan analisis Model Persamaan Struktur (SEM) telah digunapakai. Hasil kajian menunjukkan kesedaran alam sekitar, pengetahuan berkaitan sisa pepejal bandar yang memberi kesan terhadap persekitaran dan persepsi yang positif pengurusan oleh PBT yang memberi kesan positif

ke atas tingkahlaku kitar semula individu. Hasil kajian juga menunjukkan berkaitan kesulitan yang berkait dengan ruang dan masa serta jarak dengan tong kitar semula mempunyai impak negatif. Hasil kajian juga menunjukkan pendapatan mempunyai hubungan yang negatif dengan tingkahlaku kitar semula manakala umur mempunyai hubungan yang positif dengan tingkahlaku kitar semula.

Kajian tinjauan berskala besar yang dilakukan oleh Robinson dan Read (2005) terhadap isirumah di Royal Borough Kensington & Chelsea, London mengenai penggunaan skim kitar semula kerbsid pihak berkuasa tempatan di mana mereka telah memberi informasi tentang skim tersebut kepada responden. Kajian yang pertama dilakukan pada tahun 2000 meliputi 7500 isirumah manakala kajian yang kedua dilakukan pada tahun 2004 melibatkan 3250 isirumah. Hasil kajian pada tahun 2000 mendapati 50% daripada isirumah mengatakan mereka menggunakan skim kerbside dan peratusan ini telah meningkat menjadi 70% pada tahun 2004. Publisiti dari rumah ke rumah telah mendatangkan kesan yang positif apabila penglibatan penduduk dalam program kitar semula semakin meningkat.

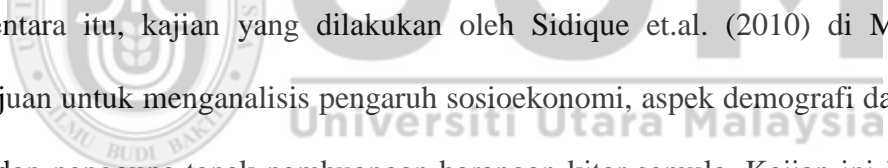
Vicente dan Reis (2008) juga turut melakukan kajian untuk mengenalpasti pengaruh sikap, insentif, kehadiran anak dalam isirumah dan maklumat melalui media ke atas penglibatan isi rumah dalam aktiviti kitar semula. Fokus kajian ialah pada penglibatan penduduk dalam aktiviti kitar semula untuk memahami apakah faktor-faktor yang mempengaruhi penduduk membuat keputusan bagi bekerjasama dalam program kitar

semula di lima kawasan bandaraya Portugis. Kajian ini dilakukan ke atas 2000 isirumah. Terdapat empat pembolehubah iaitu sikap terhadap kitar semula, insentif untuk menggalakkan kitar semula, isirumah menerima maklumat kitar semula melalui media dan kehadiran anak dalam isirumah.

Kajian tersebut menggunakan model logistik regresi untuk menganggarkan kesan sikap, insentif, komunikasi langsung dan kehadiran anak dalam isirumah ke atas penglibatan kitar semula isirumah. Hasil kajian menunjukkan sikap yang positif terhadap kitar semula dan isirumah yang menerima maklumat kitar semula secara langsung melalui media juga mempunyai kesan positif ke atas penglibatan kitar semula. Ini bermakna media boleh menjadi efektif dalam menyalurkan mesej untuk meningkatkan peningkatan isirumah dalam kitar semula. Manakala kehadiran anak dalam isirumah didapati tidak menjadi faktor penting dalam penglibatan isirumah dalam kitar semula. Hasil kajian mencadangkan sikap positif terhadap alam sekitar dan maklumat adalah dua faktor penting untuk menerangkan penglibatan dalam kitar semula.

Kajian yang dilakukan Dahlen & Lagerkvist (2009) berkaitan program kitar semula dan kesan ke atas kuantiti sisa pepejal dan aktiviti pengasingan sisa yang akan menyediakan maklumat dalam polisi pengurusan sisa pepejal di Sweden. Kajian ini melibatkan enam kawasan perbandaran seperti Bjuv, Astorp, Helsingborg, Hoganas, Angelholm dan Bastad dengan menggunakan kaedah persampelan berdasarkan Nordtest Method, NT ENVIR 001. Sampel sisa isirumah dikumpul meliputi 28 kawasan.

Hasil kajian menunjukkan isirumah yang mempunyai peralatan tertutup bagi pemungutan bahan kitar semula didapati mengasingkan bahan kitar semula dengan lebih banyak (purata 27 kg/perkapita setahun) logam, plastik dan kertas berbanding dengan tapak buang sisa yang hanya mengasingkan lebih kurang 13 kg/perkapita setahun bagi bahan-bahan kitar semula yang sama. Ini menunjukkan kemudahan logistik juga merupakan satu lagi faktor yang mempengaruhi penglibatan orang ramai dalam kitar semula. Hasil kajian ini juga sama dengan dapatan kajian yang diperolehi oleh De Young (1989, 1990), Vining & Ebreo (1992), Morgai (1997) & Ludwig et. al (1998) yang menjelaskan bahawa keadaan logistik bagi pengumpulan sisa pepejal yang telah diasingkan mempengaruhi penglibatan terhadap aktiviti kitar semula.



Sementara itu, kajian yang dilakukan oleh Sidique et.al. (2010) di Michigan yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh sosioekonomi, aspek demografi dan faktor sikap terhadap pengguna tapak pembuangan barangan kitar semula. Kajian ini juga bertujuan untuk memeriksa aspek tingkahlaku yang berkaitan dengan persekitaran, persepsi, kesan lokasi pembuangan tapak dari rumah dari aspek jarak dan implikasi kitar semula terhadap persekitaran. Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan dan temuduga bersemuka dengan pengguna di tapak kitar semula di kawasan Lansing, Michigan.

Hasil kajian menunjukkan penggunaan tapak pembuangan barangan kitar semula dipengaruhi oleh faktor demografi seperti umur, pendidikan, pendapatan dan saiz isirumah dan sikap pengitar semula cenderung untuk membuang sisa pepejal lebih kerap

jika tapak berdekatan dengan rumah. Pengguna tapak pembuangan barangan kitar semula ini terdiri daripada 72 % responden yang mempunyai pendidikan tinggi, 64 % responden bekerja dan 70 % responden yang telah berkahwin. Hasil kajian yang berkaitan pengaruh pendapatan isirumah, umur, gender dan pendidikan ke atas sikap untuk kitar semula juga ditemui dalam kajian yang dilakukan oleh Chung & Poon (1996). Untuk mengurangkan jumlah sisa pepejal yang memasuki tapak pelupusan, kerajaan telah melaksanakan pelbagai cara kitar semula dan program pengurangan sisa pepejal seperti pengurangan penggunaan sumber, harga sampah yang pelbagai, kerbside kitar semula dan tapak pembuangan barangan kitar semula.

Di Malaysia, kitar semula diperkenalkan oleh kerajaan untuk menangani masalah peningkatan penajaan sisa pepejal yang memberi tekanan terhadap jangka hayat tapak pelupusan. Kejayaan pelaksanaan kitar semula amat bergantung kepada sikap positif orang ramai untuk melakukannya memandangkan lebih 50 % sisa pepejal yang dihantar ke tapak pelupusan adalah datang dari kawasan perumahan. Oleh itu, sikap orang ramai amat ditagih untuk menjalankan kitar semula bagi membantu mengurangkan sisa pepejal tersebut.

Seow (2016) pula turut melakukan kajian di daerah Batu Pahat, Johor berkaitan tingkahlaku masyarakat terhadap program kitar semula. Kajian ini dilakukan melalui pengedaran borang soal selidik yang melibatkan 383 orang responden. Hasil kajian mendapati walaupun responden mempunyai banyak maklumat berkaitan kitar semula

tetapi tabiat untuk kitar semula masih rendah iaitu hanya 5 % sahaja responden yang sedang mengikuti program kitar semula malah pengetahuan terhadap kegunaan tong tiga warna kitar semula juga rendah di mana mereka kurang mempraktikkan penggunaan tong tiga warna yang disediakan oleh PBT. Kesedaran ke atas kepentingan kitar semula juga agak tinggi dalam kalangan penduduk tetapi amalan ini sukar dipraktikkan oleh masyarakat. Kajian ini turut mencadangkan agar satu pendekatan yang lebih berkesan perlu dilaksanakan untuk menarik minat orang ramai untuk melakukan aktiviti kitar semula. Malah, kajian yang dilakukan oleh Tan et.al. (2003) di Lembah Kelang juga membuktikan orang awam tidak menyokong program kitar semula kerana berpendapat program ini tidak berkesan. Ini jelas menunjukkan kesedaran dan keprihatinan daripada orang ramai masih di tahap yang rendah malah masih ramai lagi tidak dapat membezakan komposisi tong sampah yang dikhaskan.

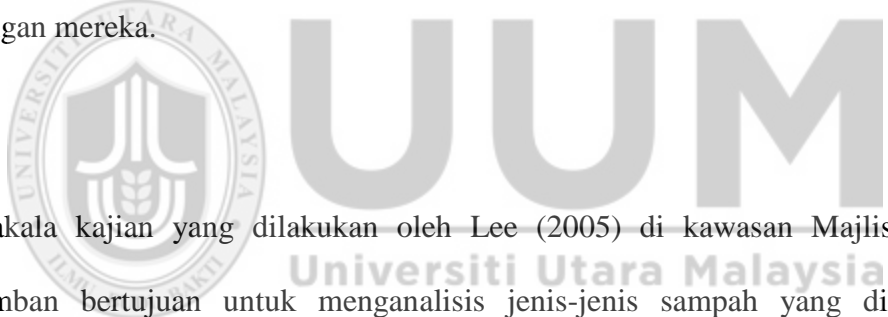


UUM  
Universiti Utara Malaysia

Hamidi et. al (2004) turut melakukan kajian tentang amalan kitar semula yang dikaji dari aspek pemikiran, sikap, tindakan dan pandangan penduduk dalam kawasan Majlis Perbandaran Kota Setar (MPKS). Metodologi kajian ini ialah melalui pengedaran borang soal selidik ke atas 371 isi rumah di Kota Setar. Hasil kajian dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan hubungan silang menunjukkan tahap kesedaran yang tinggi di mana mereka menyokong kitar semula yang membawa nilai angka 98%. Namun tahap kesedaran yang tinggi bukan satu ukuran sikap terhadap kitar semula juga tinggi kerana kajian ini mendapati tindakan terhadap kitar semula adalah sederhana. Kajian ini juga mendapati wujud beberapa masalah seperti kekurangan kemudahan kitar semula seperti tong kitar semula, jarak tempat pembuangan sisa pepejal yang tidak sesuai dan

kurang agen pengumpul sisa pepejal yang turut menjadi kekangan bagi responden melakukan kitar semula.

Kajian yang dilakukan oleh Noraziah dan Zaini (2004) pula adalah mengenai amalan, sikap dan pengetahuan komuniti di Broga-Semenyih berkaitan pengurusan sisa pepejal domestik dan kitar semula mendapati penduduk di kawasan itu tidak mengamal dan mengetahui tentang pengurusan sisa pepejal yang betul dan kurang mengamalkan kitar semula. Amalan dan sikap penduduk sedemikian berkait rapat dengan kurangnya pendidikan alam sekitar sehingga budaya menjaga alam sekitar belum wujud dalam kalangan mereka.



Manakala kajian yang dilakukan oleh Lee (2005) di kawasan Majlis Perbandaran Seremban bertujuan untuk menganalisis jenis-jenis sampah yang dihasilkan oleh isirumah, kuantitinya serta kadar pelupusannya serta faktor-faktor yang menentukan aktiviti kitar semula ke atas 150 orang isirumah sebagai sampel kajian. Hasil kajian menunjukkan sampah yang paling kerap dihasilkan merupakan bahan yang boleh dikitar semula iaitu, surat khabar lama, sisa makanan, kertas, plastik, kaca, botol dan tin aluminium. Sampah yang dihasilkan lebih banyak dibuang melebihi 50% ke dalam bahan buangan berbanding diguna semula/dikompos/dijual/diberi percuma kepada orang lain. Faktor sikap terhadap alam sekitar juga didapati signifikan ke atas tingkahlaku pengasingan sisa pepejal isirumah. Amalan sikap mengitar semula amat dipengaruhi oleh sikap belian responden semasa membeli sesuatu barangan. Model pengasingan sisa

pepejal pula amat dipengaruhi oleh keprihatinan responden terhadap penjanaan dan pengurusan sisa pepejal, sikap pembelian mereka terhadap sesuatu barang dan faktor bangsa. Dengan kata lain, sikap terhadap alam sekitar merupakan komponen penting dalam meramalkan tabiat seseorang untuk mengitar semula dan mengasingkan sisa. Ini mencadangkan bahawa sikap yang positif yang praktikal terhadap alam sekitar amat penting dan bukan sekadar melihat keadaan sahaja.

Kajian yang dilakukan oleh Chee & Narayanan (2006) menggunakan kerangka ekonomi yang ringkas untuk menerangkan tingkahlaku kitar semula individu. Tinjauan data ke atas 760 responden. Seperti yang dijangka oleh kerangka ekonomi, kitar semula mempunyai hubungan yang negatif dengan faktor-faktor yang meningkatkan kos kitar semula, seperti kekurangan ruang penyimpanan dan pendapatan yang rendah. Kitar semula meningkat dalam kalangan responden yang sedar tentang faedahnya, termasuk kesedaran terhadap persekitaran, mereka yang sedar tentang kempen kitar semula dan responden dalam kategori umur antara 25 hingga 35 tahun. Responden yang sedar tentang kempen kitar semula secara semulajadi lebih cenderung kitar semula dari mereka yang tidak sedar. Kajian juga mendapati kaum Cina lebih cenderung kitar semula iaitu 88.6% berbanding orang Melayu 53.4% di Penang. Kajian juga menunjukkan tiada perbezaan gender dalam melakukan aktiviti kitar semula. Oleh itu, gender bukan merupakan peramal yang konsisten dalam membincarkan tentang tingkahlaku kitar semula.



Berdasarkan kajian lepas yang dibincangkan sebelum ini, kajian ini mendapati kebanyakan kajian yang dilakukan menggunakan faktor sikap dan tingkahlaku bagi mengkaji penglibatan kitar semula. Namun demikian, kajian ini berpendapat kemudahan-kemudahan kitar semula turut mempengaruhi kejayaan aktiviti ini. Ini kerana jarak antara kemudahan dengan responden akan menentukan penglibatan dalam kitar semula. Sehubungan dengan itu, pembolehubah kemudahan kitar semula akan digunakan dalam kajian ini dalam menentukan amalan kitar semula.

Shahrom et.al. (2003) telah menjalankan kajian terhadap penglibatan penduduk Bandar Baru Bangi, Selangor di dalam program kitar semula. Kajian kitar semula sisa perumahan di Bandar Baru Bangi dilakukan untuk melihat sejauh mana penglibatan penduduk dan masalah-masalah yang dihadapi untuk turut serta menjayakan program kitar semula. Kajian ini dijalankan melalui pengedaran borang soal selidik ke atas 100 responden yang melibatkan rumah teres, rumah pangsa dan banglo.

Berdasarkan analisis didapati masalah utama kurangnya penglibatan penduduk dalam program kitar semula ialah disebabkan kekurangan kemudahan kitar semula yang disediakan. Faktor lain ialah waktu pemungutan yang tidak mengikut jadual, tidak menguntungkan dan tidak mendapat dorongan daripada kerajaan, rakan dan keluarga. Faktor yang dikenalpasti dapat menyemarakkan penglibatan penduduk dalam program kitar semula ialah faktor pendidikan, sosial dan ekonomi. Kesedaran terhadap masalah alam sekitar adalah penting dalam mewujudkan masyarakat prihatin. Berkaitan dengan

tahap penglibatan mereka, didapati 58% penduduk pernah terlibat dalam program kitar semula manakala 42% tidak pernah terlibat. Daripada segi kemudahan, 100% penduduk (setiap rumah) mempunyai sebuah tong sampah yang diletakkan di hadapan rumah untuk sisa bercampur. Ini mungkin bukan cara yang berkesan dalam menggalakkan kitar semula sisa perumahan kerana sisa pepejal perlu diasingkan terlebih dahulu. Walaupun ada yang mengasingkan sisa pepejal antara sisa makanan, botol dan kertas tetapi ianya tiada apa-apa pengertian kerana apabila pemungutan dilakukan, semua sampah-sampah itu akan dicampurkan di dalam satu kontena. Maka sokongan daripada pihak-pihak yang berkaitan adalah perlu untuk memperlihatkan kesungguhan kita dalam aktiviti kitar semula. Seramai 60% penduduk menyarankan agar sebuah kontena berpusat diletakkan di kawasan-kawasan kediaman yang mengasingkan bahan-bahan kitar semula. Manakala 30% lagi mencadangkan agar tong-tong sampah untuk bahan kitar semula ditempatkan di hadapan setiap rumah dan 10% lagi mencadangkan agar sebuah pusat pengumpulan kitar semula dibina di Bandar Baru Bangi.

Selain itu, kecenderungan masyarakat di negara ini untuk mengasingkan jenis bahan buangan isi rumah dan melibatkan diri dalam program kitar semula masih rendah jika dibandingkan dengan masyarakat di negara maju (Sharifah, Laily dan Nurizan, 2005). Ini dapat dibuktikan melalui beberapa kajian seperti Hendri Yani dan Jamaluddin (2003) yang melakukan kajian di Majlis Perbandaran Kajang untuk menentukan kuantiti dan komposisi bahan buangan domestik di tempat penjanaan. Kajian ini dilakukan ke atas 435 responden. Hasil kajian mendapati kadar penjanaan purata adalah 0.56 kg/orang/hari, maksima adalah 1.59 kg/orang/hari dan minima adalah 0.19 kg/orang/hari

manakala bahan buangan tidak boleh kitar semula mendominasi kandungan sisa pepejal iaitu 82.19 % dan selebihnya 17.81% adalah bahan buangan boleh kitar semula. Kajian juga mendapati hanya 56 % masyarakat ikut serta dalam program kitar semula dengan mengasingkan bahan buangan boleh kitar semula dan dijual terus atau dihantar ke tong kitar semula.

Dalam sorotan kajian-kajian terdahulu yang berkaitan dengan pengurusan sisa pepejal dan kitar semula telah menyimpulkan bahawa sikap dan tingkahlaku terhadap amalan ini adalah saling berhubungan di mana sikap dan tingkahlaku yang positif akan membantu meningkatkan penglibatan dalam aktiviti ini dalam kalangan orang ramai. Ini bermakna sikap merupakan pembolehubah yang dapat mempengaruhi niat untuk melakukan kitar semula. Malahan hubungan antara sikap dan tingkahlaku terhadap kitar semula telah menghasilkan dapatan yang berbeza-beza. Beberapa penyelidik terdahulu telah memberi respons yang baik terhadap sikap kitar semula seperti kajian oleh Sidique et.al. (2010), Chan (1998), Vicente dan Reis (2008) & Dahlen & Lagerkvist (2009). Sungguhpun demikian, penyelidik mendapati di sebalik perhatian yang diberikan oleh beberapa penyelidik bermula daripada tahun 1994 hingga 2010 dalam kajian ini banyak memberi tumpuan terhadap aspek sikap dan tingkahlaku. Oleh itu masih terdapat jurang-jurang yang belum dipenuhi oleh kajian-kajian tersebut untuk menjawab persoalan mengapa sisa pepejal domestik mencatat angka penjanaaan yang tinggi.

Sikap merupakan komponen penting dalam meramalkan tabiat seseorang untuk mengitar semula. Ini bermakna, jika sikap individu terhadap aktiviti kitar semula adalah positif

diringi dengan niat untuk melaksanakan aktiviti, maka dorongan untuk menyertai kitar semula adalah tinggi. Sehubungan dengan itu, ia akan meningkatkan penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Sikap masyarakat di Barat jauh berbeza dengan masyarakat Malaysia kerana pemikiran dan mentaliti masyarakat di negara barat terutamanya negara-negara maju lebih tinggi yang mendorong sikap dan tingkahlaku yang positif terhadap aktiviti kitar semula. Kajian yang berkaitan dengan sikap dan tingkahlaku terhadap aktiviti kitar semula didominasi oleh kajian yang dilakukan di Amerika Syarikat, Kanada dan Australiasia (Barr & Gilg (2005). Kajian bidang ini di Malaysia mungkin berbeza dengan di luar negara kerana wujudnya perbezaan budaya, dasar dan pengurusan, persekitaran, kemudahan kitar semula yang berbeza, ciri sosioekonomi yang berlainan serta cara pelaksanaan kitar semula yang berlainan. Perbezaan ini tentunya memberi implikasi berbeza terhadap pelaksanaan dasar yang akan dilaksanakan oleh kerajaan. Justeru, aplikasi yang dikemukakan oleh sarjana barat masih lagi menjadi satu persoalan yang perlu dirungkai sebagai rumusan kajian yang berdasarkan kepada pengurusan sisa pepejal dan kitar semula belum lagi meneroka tentang perspektif kaum wanita.

Kajian yang berkaitan dengan sikap dan tingkahlaku terhadap kitar semula masih kurang dijalankan di Malaysia. Dalam kerancangan Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan (KPKT) memperkenalkan dan melaksanakan kempen kitar semula, sangat sedikit tumpuan diberikan untuk mengkaji dan meneliti sama ada kempen itu sampai kepada golongan sasaran. Setakat ini hanya beberapa pengkaji sahaja yang membuat kajian berkaitan dengan kitar semula seperti Mohaini Tajuddin et. al (2000), Irina Safitri

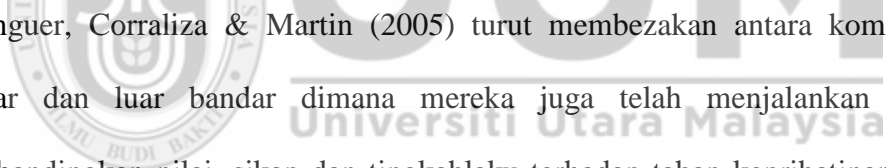
& Chamhuri Siwar (2003), Mohd Nasir et.al (1997), Mohd Zuhdi Marsuki (2004) & Shahrom et.al (2003) & Laily Paim & Bukryman (2009). Kekurangan data berkaitan dengan kitar semula menyebabkan pihak berkuasa dan agensi-agensi kerajaan yang lain sukar untuk mengambil pendekatan yang terbaik bagi menangani permasalahan ini yang semakin kritikal yang hampir sebahagian besarnya berpunca daripada sumber domestik.

### **2.10 Kajian Perbandingan Tahap Penglibatan Kitar Semula Bagi Penduduk Bandar dan Luar Bandar**

Aspek wilayah atau lokasi (bandar dan luar bandar) juga penting untuk dikaji kerana ia memberi gambaran mengenai penglibatan individu dalam aktiviti kitar semula. Lansana (1993) melakukan kajian untuk meneroka variasi kadar penglibatan dalam projek kitar semula yang dilaksanakan dalam kalangan komuniti bandar dan luar bandar. Kajian ini menggunakan pendekatan model yang dibangunkan melalui Method Persamaan Struktur (LISREL) untuk membandingkan aspek demografi penduduk, kesedaran program kitar semula, sikap terhadap alam sekitar dan kemampuan untuk kitar semula. Kajian ini dilakukan terhadap 384 isirumah bandar dan 386 isirumah luar bandar isirumah di Broome County, New York, Endicott dan Vestal, Amerika Syarikat.

Hasil kajian menunjukkan tingkahlaku kitar semula tidak konsisten dalam komuniti antara ciri-ciri demografi penduduk dan penilaian mereka terhadap dasar program. Manakala kekerapan kitar semula didapati lebih tinggi sedikit dalam kalangan komuniti luar bandar berbanding komuniti bandar. Hasil kajian menunjukkan 23 % komuniti luar bandar melakukan kitar semula setiap minggu, 13% sekali sebulan dan 47% kurang daripada sekali sebulan berbanding dengan 8% komuniti bandar kitar semula tiap-tiap

minggu, 26% sekali sebulan dan 50% kurang daripada sekali sebulan. Daripada aspek kesedaran menunjukkan komuniti luar bandar mempunyai pengaruh yang positif ke atas tingkahlaku kitar semula. Kajian ini mencadangkan dasar promosi kitar semula perlu memberi fokus terhadap sikap, tingkahlaku dan aspek demografi dalam dua komuniti yang berbeza iaitu bagi komuniti kawasan bandar dan luar bandar. Kajian ini bertentangan dengan hasil kajian yang dilakukan oleh pengkaji-pengkaji lain yang mendapati penduduk luar bandar mempunyai tahap keprihatinan yang kurang tentang isu dan masalah alam sekitar jika dibandingkan dengan penduduk bandar (Tremblay & Dunlap, 1978, Van Liere & Dunlap, 1980, Lowe & Pinhey, 1982, Jones & Dunlap, 1992)



Berenguer, Corraliza & Martin (2005) turut membezakan antara komuniti kawasan bandar dan luar bandar dimana mereka juga telah menjalankan kajian untuk membandingkan nilai, sikap dan tingkahlaku terhadap tahap keprihatinan alam sekitar. Kajian ini dilakukan ke atas 185 responden (90 responden luar bandar manakala 95 responden bandar) di Spain dan Madrid. Sampel bandar dan luar bandar diukur menggunakan tiga skala iaitu skala paradigm ekologiikal baru, skala moral dan niat tingkahlaku pro-persekitaran. Hasil kajian menyatakan tahap yang tinggi keprihatinan alam sekitar dan tahap yang rendah tingkahlaku pro-persekitaran dalam kedua-dua sampel. Dalam membezakan kedua-dua sampel didapati bahawa penduduk yang tinggal di bandar mempunyai nilai tanggungjawab terhadap persekitaran tetapi menunjukkan orientasi pro-persekitaran yang rendah apabila menggunakan skala niat tingkahlaku dan sikap. Penduduk yang tinggal di luar bandar menunjukkan sikap terhadap

tanggungjawab persekitaran dan niat tingkahlaku yang konsisten dengan perlindungan alam sekitar. Kesimpulannya, hasil kajian menunjukkan tahap keprihatinan alam sekitar yang lebih tinggi dalam sampel bandar daripada luar bandar.

Kajian yang dilakukan oleh Hamidah et.al (2012) pula mengkaji perbezaan atau persamaan antara tahap pengetahuan, sikap dan amalan terhadap alam sekitar bagi komuniti bandar dan luar bandar. Kajian ini dilakukan ke atas 1100 penduduk bandar dan 2200 penduduk luar bandar di Sabah, Sarawak, Pulau Pinang dan Johor. Hasil kajian mendapati kedua-dua komuniti bandar dan luar bandar tidak mempunyai perbezaan yang signifikan dalam aspek pengetahuan terhadap alam sekitar di mana nilai min (17.77) bagi bandar manakala (17.52) bagi luar bandar. Bagi aspek sikap pula komuniti luar bandar lebih sensitif dan mempunyai tindakbalas positif terhadap pemeliharaan alam sekitar. Bagaimanapun sikap yang positif terhadap alam sekitar dalam kalangan penduduk luar bandar tidak dapat diterjemahkan dalam amalan sebenar di mana hasil kajian menunjukkan amalan alam sekitar yang baik adalah rendah dalam kalangan komuniti luar bandar jika dibandingkan dengan komuniti bandar. Sebaliknya komuniti bandar mempunyai tahap pengetahuan dan sikap yang agak rendah tetapi mempunyai tahap amalan alam sekitar yang tinggi.

Dalam konteks untuk mendapat kemudahan, jarak merupakan faktor penentu utama yang perlu diberi perhatian. Isirumah luar bandar kurang mendapat kemudahan kitar semula yang pelbagai. Ini kerana kekangan yang dihadapi disebabkan oleh tiada

pengangkutan, jarak yang jauh, faktor masa dsb. Oleh itu, isi rumah yang berada di luar bandar berhadapan dengan masalah untuk mengakses kemudahan yang mencukupi. Perkara ini terjadi ekoran daripada jarak di antara tempat tinggal dan tempat untuk jual barangan kitar semula. Di samping itu juga masalah pengangkutan menjadi kekangan utama yang dihadapi oleh isirumah untuk mengakses kemudahan terutamanya penduduk di luar bandar. Pada masa yang sama, tahap pendidikan, bantuan kerajaan, penglibatan penduduk dalam kursus, persatuan dan seminar kurang diberi penekanan dalam kajian yang lepas. Penentu ini penting kerana ia akan memberi hubungan secara langsung kepada amalan kitar semula. Lantaran itu, kajian ini akan memberi perhatian kepada penentu di atas di samping penekanan kepada aktiviti kitar semula yang dibandingkan berdasarkan lokasi bandar dan luar bandar.



**UUM**  
Universiti Utara Malaysia



**Jadual 2.1: Ringkasan Kajian Empirikal Terpilih**

Latar Belakang Kajian	Objektif & Metod	Hasil kajian
<p>Vining &amp; Ebreo, (1990)</p> <p>Tajuk: What Makes a Recycler? A Comparison of Recyclers and Non-Recyclers.</p>	<p>Objektif: memeriksa perbezaan pengetahuan, motif dan ciri-ciri demografi</p> <p>-pengedaran borang soal selidik ke atas 197 isirumah di dua komuniti melibatkan kawasan Champaign dan Urbana di Illinois</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pengitar semula lebih mengetahui tentang bahan-bahan yang boleh dikitar semula daripada bukan pengitar semula</li> <li>• pendapatan mempunyai korelasi positif dengan kitar semula isirumah</li> <li>• tiada perbezaan antara pengitar semula dan bukan pengitar semula berkaitan gender, saiz isirumah, pekerjaan dan tahap pendidikan</li> </ul>
<p>Jakus et.al (1997)</p> <p>Tajuk: Explaining Rural Household Participation in Recycling</p>	<p>Objektif: memeriksa keputusan isirumah untuk terlibat dalam program kitar semula secara sukarela di kawasan luar bandar County Williamson, Tennessee.</p> <p>-temuduga kumpulan fokus seramai 284 orang</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• responden yang lebih dewasa lebih cenderung kitar semula berbanding responden muda</li> <li>• pengaruh sosial seperti pengaruh kawan dan jiran juga menjadi penentu tingkahlaku kitar semula.</li> <li>• pengitar semula terdiri dari mereka yang mempunyai pendapatan tinggi dari bukan pengitar semula.</li> </ul>
<p>Corral Verdugo. 2003.</p> <p>Tajuk: Situational and Personal Determinants of Waste Control Practices in Northern Mexico</p>	<p>Objektif: mengenalpasti faktor personal dan situasi yang digunakan untuk menentukan amalan pengurusan sisa, tingkahlaku kitar semula dan guna semula dalam kalangan masyarakat</p> <p>-pengedaran borang soal selidik ke atas 200 individu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aspek demografi iaitu gender, umur dan pendidikan tidak dapat menjelaskan tingkahlaku kitar semula</li> <li>• penggunaan media komunikasi memberi kesan terhadap tingkahlaku kitar semula seperti menonton TV dan membaca penerbitan saintifik (buku) dirumah.</li> <li>• faktor psikologi tidak menjadi salah satu faktor penentu tingkahlaku kitar semula</li> </ul>

<p>Sidique, S.F, Lupi, F &amp; Joshi, S.V. (2010).</p> <p>Tajuk: The Effects of Behavior and Attitudes on Drop-off Recycling Activities.</p>	<p>Objektif: menganalisis pengaruh sosioekonomi, demografi dan faktor sikap terhadap pelawat tapak pembuangan barangan kitar semula (drop-off).</p> <p>-Survei ke atas pengunjung tapak pembuangan barang kitar semula -Temubual ke atas 356 individu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• penggunaan tapak pembuangan barangan kitar semula (drop-off) dipengaruhi oleh faktor demografi seperti umur, pendidikan, pendapatan dan saiz isirumah dan sikap.</li> <li>• faktor jarak memainkan peranan penting kerana hasil kajian mendapati pengitar semula cenderung untuk menggunakan tapak untuk buang bahan yang boleh dikitar semula lebih kerap jika tapak berdekatan dengan rumah.</li> </ul>
<p>Nyamwange, M. (1996).</p> <p>Tajuk: Public Perception Of Strategies For Increasing Participation In Recycling Programs.</p>	<p>Objektif: memeriksa peranan pengetahuan ke atas strategi tindakan kitar semula.</p> <p>-Kajian ini mengutip data melalui tinjauan ke atas 239 isirumah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 49.5% responden selalu mengitar semula, 36.3% kadang-kadang kitar semula dan 14.2% tidak kitar semula</li> <li>• kelebihan kitar semula melalui program TV dan kempen kitar semula akan meningkatkan penyertaan kitar semula</li> <li>• meletakkan kontena bahan-bahan kitar semula di tempat yang sesuai dan kebolehsampaian lokasi seperti pusat beli belah, dapat menambahkan penyertaan orang ramai dalam program kitar semula.</li> <li>• mendidik orang ramai akan dapat meningkatkan kesedaran bukan pengitar semula.</li> </ul>
<p>Evison, T &amp; Read, A.D. 2001.</p> <p>Tajuk: Local authority recycling and waste awareness publicity/promotion.</p>	<p>Objektif: menilai sumber maklumat yang diterima responden, aspek pendidikan dan kesedaran penduduk di tiga kawasan Majlis Perbandaran Tempatan di England iaitu Luton Borough, Daerah Shepway dan Sutton</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• penduduk di Bandar Sutton lebih sedar tentang kemudahan (fasiliti) kutipan bahan kitar semula berbanding Bandar di Shepway</li> <li>• Penduduk di Bandar Luton kurang mengetahui tentang skim kitar semula yang ditawarkan.</li> </ul>

	London Borough yang melibatkan pegawai kitar semula dan 150 isirumah di setiap Majlis Perbandaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pihak berkuasa tempatan menggunakan saluran media seperti radio, TV, artikel suratkhbar bagi menarik perhatian dan meningkatkan kesedaran penduduk untuk melakukan kitar semula.</li> <li>• Publisiti, pendidikan dan promosi yang berterusan perlu dilakukan oleh pihak berkuasa tempatan bagi menjayakan skim kitar semula.</li> </ul>
Grodzinska-Jurczak (2003)  Tajuk: Grodzinska-Jurczak, M., Marta, T & Read, A.D. (2003). Increasing participation in rational municipal waste management- A case study analysis in Jaslo City (Poland).	Objektif: menyelidiki aspek pengetahuan dan kesedaran masyarakat tentang pengasingan sisa pepejal isirumah.  -temuduga ke atas 8000 isirumah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hampir 75% responden aktif kitar semula</li> <li>• kempen pendidikan bukan saja meningkatkan kitar semula tetapi juga jenis bahan dan kadar kitar semula.</li> <li>• 78% responden mengaku mereka mengasingkan sisa pepejal isirumah manakala 19% tidak buat pengasingan dan 3% tidak tahu bagaimana untuk rawat sisa pepejal dirumah.</li> <li>• usaha untuk mendidik dan menggerakkan masyarakat untuk mengasingkan bahan kitar semula belum lagi mencapai tahap memuaskan.</li> </ul>
Pike et.al (2003). Science Education And Sustainability Initiatives: A Campus Recycling Case Study Shows The Importance of Opportunity.	Objektif: bertujuan untuk mengkaji mengenai kesedaran dan kepentingan proses kitar semula dalam kalangan pelajar Universiti Francis Marion, Amerika Syarikat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menunjukkan pelajar yang disediakan tong-tong kitar semula lebih banyak melakukan kitar semula</li> <li>• kemudahan kitar semula yang diberikan kepada responden mempengaruhi penglibatan dalam kitar semula.</li> </ul>
Momoh, J.J. & Oladebeye, D.H. 2010.	Objektif: menguji kesedaran, sikap dan kesanggupan isi rumah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 96.7% reponden tidak mempunyai kesedaran dan hanya 3.3% mempunyai</li> </ul>

<p>Tajuk: Assessment of Awareness, Attitude and Willingness Of People To Participate In Household Solid Waste Recycling Programme In Ado-Ekiti, Nigeria.</p>	<p>untuk terlibat dalam program tersebut.</p> <p>-kaedah kajian termasuk soal selidik, temuduga dan pemerhatian.</p>	<p>kesedaran aktiviti kitar semula isirumah di Ado-Ekiti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 76% responden menyatakan mereka sanggup untuk terlibat dalam program kitar semula manakala 24% responden menyatakan mereka tidak sanggup untuk terlibat dalam program.</li> </ul>
<p>Chan, K. (1998). Tajuk: Mass Communication and Pro-environmental Behavior: Waste Recycling in Hong Kong.</p>	<p>Objektif: menilai peranan dan penglibatan media massa awam dalam pembentukan norma sosial</p> <p>-temuduga ke atas 173 ahli isirumah di kawasan perumahan awam.</p> <p>-mengaplikasikan Teori Tingkahlaku Terancang yang diperkenalkan oleh Ajzen (1991) untuk mengukur tingkahlaku kitar semula</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40% daripada responden tidak pernah menggunakan tong kitar semula, 40% adalah pengguna yang jarang menggunakan tong kitar semula dan 20% lagi adalah pengguna kerap.</li> <li>• Teori Ajzen (1991) berjaya untuk mengukur niat tingkahlaku penggunaan kitar semula sisa domestik.</li> <li>• Kepentingan media dalam menyampaikan maklumat untuk meningkatkan aktiviti kitar semula.</li> </ul>
<p>McCarty, J. &amp; Shrum, L. (1994). Tajuk: The Recycling Of Solid Wastes: Personal And Cultural Values And Attitudes About Recycling As Antecedents Of Recycling Behavior.</p>	<p>Objektif:kajian terhadap sikap dan tingkahlaku kitar semula.</p> <p>-survei ke atas 134 pelajar di sebuah universiti tempatan di Amerika Syarikat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nilai mempunyai hubungan yang signifikan dengan faktor sikap.</li> <li>• Manakala persepsi terhadap ketidakselesaian aktiviti kitar semula mempunyai pengaruh yang kuat terhadap tingkahlaku.</li> </ul>
<p>Chung, S. S., &amp;</p>	<p>Objektif: meneroka</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 77% penduduk di Hong Kong</li> </ul>

<p>Poon, C.S. (1996).</p> <p>Tajuk: The Attitudinal Differences in Source Separation and Waste Reduction Between the General Public and Housewives in Hong Kong.</p>	<p>perbezaan sikap antara orang awam dan surirumah di Hong Kong</p> <p>-Tinjauan ke atas orang awam melibatkan 403 responden manakala 321 responden surirumah bagi mengkaji pandangan mereka ke atas aktiviti kitar semula dan pengurangan sisa.</p>	<p>menyokong kitar semula</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 71% penduduk sanggup untuk membayar wang tambahan 5-15% bagi produk mesra alam.</li> <li>• wanita lebih cenderung untuk menjual barang boleh dikitar semula seperti botol kaca, tin aluminium dan botol berbanding lelaki.</li> </ul>
<p>Vicente, P &amp; Reis, E. (2008).</p> <p>Tajuk: Factors Influencing Households Participation in Recycling.</p>	<p>Objektif: mengenalpasti pengaruh sikap, insentif, kehadiran anak dalam isirumah dan maklumat melalui media ke atas penglibatan isi rumah dalam aktiviti kitar semula.</p> <p>-pengedaran borang soal selidik ke atas 2000 isirumah</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sikap yang positif terhadap kitar semula dan isirumah yang menerima maklumat kitar semula secara langsung melalui media.</li> <li>• kehadiran anak dalam isirumah didapati tidak menjadi faktor penting dalam penglibatan isirumah dalam kitar semula.</li> </ul>
<p>Shahrom Md. Zain, Yong Maznah Mohamed Zainun, Fatimah Suja &amp; Noor Ezlin Ahmad Basri (2003)</p> <p>Tajuk: Kajian Kitar Semula Sisa Perumahan Di Bandar Baru Bangi.</p>	<p>Objektif: Mengkaji penglibatan penduduk dalam program kitar semula.</p> <p>-Pengedaran borang soal selidik ke atas 100 responden yang melibatkan rumah teres, rumah pangsa dan banglo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• masalah utama kurangnya penglibatan penduduk dalam program kitar semula ialah disebabkan kekurangan kemudahan kitar semula yang disediakan.</li> <li>• waktu pemungutan yang tidak mengikut jadual, tidak menguntungkan dan tidak mendapat dorongan daripada kerajaan, rakan dan keluarga.</li> <li>• didapati 58% penduduk pernah terlibat dalam program kitar semula manakala 42% tidak</li> </ul>

		pernah terlibat.
Lee, O. B. (2005).  Tajuk: Gelagat penjanaan dan kitar semula sisa pepejal di kawasan Majlis Perbandaran Seremban.	Objektif: menganalisis jenis-jenis sampah yang dihasilkan oleh isirumah, kuantitinya serta kadar pelupusannya serta faktor-faktor yang menentukan aktiviti kitar semula.  -Pengedaran borang soal selidik kepada 150 orang isirumah di kawasan Majlis Perbandaran Seremban	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sampah yang paling kerap dihasilkan merupakan bahan yang boleh dikitar semula iaitu surat khabar lama, sisa makanan, kertas, plastik, kaca, botol dan tin aluminium.</li> <li>• Faktor sikap terhadap alam sekitar juga didapati signifikan ke atas tingkahlaku pengasingan sisa isirumah.</li> <li>• Amalan sikap mengitar semula amat dipengaruhi oleh sikap belian responden semasa membeli sesuatu barangan.</li> <li>• sikap terhadap alam sekitar merupakan komponen penting dalam meramal tabiat seseorang untuk mengitar semula dan mengasingkan sisa.</li> </ul>
Omran et.al (2009).  Tajuk: Investigating Households Attitude Toward Recycling Of Solid Waste In Malaysia: A Case Study.	Objektif: menyiasat sikap isirumah kitar semula sisa pepejal di Alor Setar Kedah, Malaysia.  -Kaedah soal selidik ke atas 389 responden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 91% responden sedar tentang kempen kitar semula yang dilaksanakan namun hampir 60% responden tidak terlibat dalam aktiviti kitar semula.</li> <li>• kesedaran yang tinggi di mana 91% menyatakan mereka sedar tentang kempen kitar semula yang dilaksanakan.</li> </ul>
Lee, De Young & Marans, 1995.  Tajuk: Factors Influencing Individual Recycling Behavior In Office Settings: A Study Of Office Workers In Taiwan.	Objektif: meneroka tingkahlaku kitar semula.  -tinjauan ke atas 1788 pekerja di Taipei, Taiwan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komitmen organisasi dan komitmen individu didapati menjadi faktor penentu tingkahlaku kitar semula di pejabat walaupun motivasi ekonomi didapati tidak memberi kesan terhadap tingkahlaku.</li> </ul>
Ventacawsamy, C.P, Ohman, M, & Brannstrom, T.	Objektif: menyiasat tingkahlaku kitar semula.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• faktor sosioekonomi seperti jantina, status perkahwinan, bilangan anak, jenis rumah,</li> </ul>

<p>(2000). Tajuk: A Survey Of Recycling Behavior In Households In Kiruna, Sweden.</p>	<p>Pengedaran borang soal selidik ke atas 1193 individu di Kiruna.</p>	<p>status rumah, lokasi (bandar atau luar bandar), isi rumah, status pekerjaan, pendapatan tidak signifikan dalam menerangkan tingkahlaku kitar semula.</p>
<p>Li, S. (2003). Tajuk: Recycling Behavior Under China's Social and Economic Transition: The Case Of Metropolitan Wuhan.</p>	<p>Objektif: perbezaan tingkahlaku kitar semula di antara kumpulan sosial iaitu perbezaan dari aspek umur, gender, pendidikan, pekerjaan dan pendapatn isirumah di Wuhan, China.</p> <p>-daripada 391 individu yang dipilih secara rawak dari tinjauan isirumah terdiri daripada 203 orang terdiri daripada wanita dewasa dan selebihnya adalah lelaki</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil kajian mendapati 55% daripada 203 responden wanita terlibat dalam kitar semula sisa isirumah manakala 41% lelaki tidak ambil peduli tentang kitar semula.</li> <li>• gender, umur dan pendapatan isirumah dikenalpasti tiga faktor penting yang mempengaruhi tingkahlaku kitar semula di kawasan bandar.</li> <li>• Individu yang berpendapatan rendah lebih aktif kitar semula berbanding berpendapatan tinggi.</li> <li>• Golongan wanita terutamanya wanita dewasa memainkan peranan penting dalam kitar semula sisa isirumah.</li> </ul>
<p>Chee, M.c &amp; Narayanan, S (2006).  Tajuk: Restoring The Shine To A Pearl: Recycling Behavior In Penang, Malaysia.</p>	<p>Objektif:mengkajitingkahlaku kitar semula individu.</p> <p>-Tinjauan data ke atas 760 responden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kitar semula mempunyai hubungan yang negatif dengan faktor-faktor yang meningkatkan kos kitar semula, seperti kekurangan ruang penyimpanan dan pendapatan yang rendah.</li> <li>• Kitar semula meningkat dalam kalangan responden yang sedar tentang faedahnya, termasuk kesedaran terhadap persekitaran, mereka yang sedar tentang kempen kitar semula dan responden dalam kategori umur antara 25 hingga 35 tahun.</li> <li>• Responden yang sedar tentang kempen kitar semula secara</li> </ul>

		semulajadi lebih cenderung kitar semula dari mereka yang tidak mempunyai kesedaran.
Seow Ta Wee, Jamaluddin Md. Jahi & Indera (2007).  Tajuk: Tingkahlaku Masyarakat Terhadap Program Kitar Semula: Kajian Kes di Daerah Batu Pahat.	Objektif: tingkahlaku masyarakat terhadap program kitar semula.  -pengedaran borang soal selidik yang melibatkan 383 orang responden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>walaupun responden mempunyai banyak maklumat berkaitan kitar semula tetapi tabiat untuk kitar semula masih rendah iaitu hanya 5 % sahaja responden yang sedang mengikuti program kitar semula.</li> <li>pengetahuan terhadap kegunaan tong tiga warna kitar semula juga rendah.</li> </ul>
Irina Safitri & Chamhuri Siwar (2003). Tajuk: Profil Pengitar Semula Isirumah Di Malaysia.	Objektif: mengkaji profil pengitar semula isirumah di Malaysia.  -Pengedaran borang soal selidik kepada 645 responden	<ul style="list-style-type: none"> <li>penglibatan isirumah dalam kegiatan pengasingan bahan kitar semula ditunjukkan dengan dominasi peranan surirumah atau isteri berbanding ahli keluarga yang lain.</li> <li>Bahan-bahan utama yang dikitar semula adalah surat khabar, kaca dan tin.</li> <li>Faktor utama yang menghalang kitar semula ialah faktor masa dan tiadanya program kempen kitar semula dilaksanakan.</li> </ul>
Hasnah Ali, A.R.Ahmad & Maznah Ibrahim (2012)  Tajuk: Peranan Wanita Dalam Pengurusan Sisa Pepejal Ke Arah Kelestarian Persekitaran UKM.	Objektif: menilai pengurusan sisa pepejal oleh responden.  -Pengedaran borang soal selidik ke atas 300 orang responden wanita di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>pengurusan sisa pepejal oleh golongan wanita adalah sangat baik dan tinggi.</li> <li>penyebaran maklumat oleh kerajaan melalui TV, radio dan saluran media yang lain adalah berjaya.</li> <li>Golongan wanita juga didapati tidak sanggup untuk membayar aktiviti pengurusan sisa pepejal yang menunjukkan hanya 28.3% sahaja yang mengatakan ya bagi item kesanggupan pembelian beg plastik yang disediakan oleh kerajaan bagi memupuk budaya penjagaan</li> </ul>



		alam sekitar.
Lansana, F.M. 1993.  Tajuk:A Comparative Analysis of Curbside Recycling Behavior in Urban and Suburban Communities.	Objektif: untuk membandingkan aspek demografi penduduk, kesedaran program kitar semula, sikap terhadap alam sekitar dan kemampuan untuk kitar semula dalam kalangan komuniti bandar dan luar bandar.  -Kajian ini dilakukan terhadap 384 isirumah bandar dan 386 isirumah luar bandar isirumah di Broome County, New York, Endicott dan Vestal, Amerika Syarikat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tingkahlaku kitar semula tidak konsisten dalam komuniti antara ciri-ciri demografi penduduk dan penilaian mereka terhadap dasar program.</li> <li>• Ke kerapannya kitar semula didapati lebih tinggi sedikit dalam kalangan komuniti luar bandar berbanding komuniti bandar.</li> <li>• Hasil kajian menunjukkan 23 % komuniti luar bandar melakukan kitar semula setiap minggu, 13% sekali sebulan dan 47% kurang daripada sekali sebulan berbanding dengan 8% komuniti bandar kitar semula tiap-tiap minggu, 26% sekali sebulan dan 50% kurang daripada sekali sebulan.</li> <li>• Daripada aspek kesedaran menunjukkan komuniti luar bandar mempunyai pengaruh yang positif ke atas tingkahlaku kitar semula.</li> </ul>
Berenguer, J., Corraliza, J.A & Martin, R. 2005. Rural-urban Differences In Environmental Concern, Attitudes & Actions.	Objektif: membandingkan nilai, sikap dan tingkahlaku terhadap tahap keprihatinan alam sekitar.  -Kajian ini dilakukan ke atas 185 responden (90 responden luar bandar manakala 95 responden bandar) di Spain dan Madrid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• penduduk yang tinggal di bandar mempunyai nilai tanggungjawab terhadap persekitaran tetapi menunjukkan orientasi pro-persekitaran yang rendah apabila menggunakan skala niat tingkahlaku dan sikap.</li> <li>• Penduduk yang tinggal di luar bandar menunjukkan sikap terhadap tanggungjawab persekitaran dan niat tingkahlaku yang konsisten dengan perlindungan alam sekitar.</li> </ul>
Hamidah Abd. Hamid, Jamilah	Objektif: mengkaji perbezaan atau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kedua-dua komuniti bandar dan luar bandar tidak mempunyai</li> </ul>

<p>Ahmad, Hasrina Mustafa &amp; Suriati Saad. (2012).</p> <p>Tajuk: Rural-urban Differences In Environmental Knowledge, Attitudes And Practices</p>	<p>persamaan antara tahap pengetahuan, sikap dan amalan terhadap alam sekitar bagi komuniti bandar dan luar bandar.</p> <p>-1100 penduduk bandar dan 2200 penduduk luar bandar di Sabah, Sarawak, Pulau Pinang dan Johor.</p>	<p>perbezaan yang signifikan dalam aspek pengetahuan terhadap alam sekitar di mana nilai min (17.77) bagi bandar manakala (17.52) bagi luar bandar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagi aspek sikap pula komuniti luar bandar lebih sensitif dan mempunyai tindakbalas positif terhadap pemeliharaan alam sekitar.</li> </ul>
---	---	---

## 2.11 Rumusan Ulasan Karya

Dalam bab ini telah membincangkan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi sikap dan tingkahlaku kitar semula serta penglibatan kaum wanita dalam aktiviti tersebut. Tumpuan kajian terhadap aspek tersebut meliputi kajian di barat dan di Malaysia. Berdasarkan kajian lepas yang dibincangkan sebelum ini, pengkaji mendapati kebanyakan kajian yang dilakukan menggunakan faktor sikap dan tingkahlaku bagi mengkaji penglibatan kitar semula. Berdasarkan analisis, penyelidik dapat membuat kesimpulan bahawa masih terdapat jurang yang memerlukan kajian lanjut bagi memperjelaskan lagi penyelidikan tentang sikap dan tingkahlaku dalam kalangan kaum wanita. Sebagai rumusan, aspek-aspek yang masih perlu dibuat kajian adalah seperti berikut:-

1. Berdasarkan kepada ulasan menunjukkan sebab-sebab penglibatan individu dalam kitar semula sisa isirumah adalah terlalu kompleks dan berkait dengan motivasi persekitaran, tekanan sosial dan insentif ekonomi. Malah tiada satu faktor tunggal seperti pendidikan, umur atau status sosial yang dapat menentukan sama ada individu itu cenderung untuk terlibat dalam kitar semula.

Kebanyakan kajian mendapati antara sebab masyarakat tidak mengamalkan kitar semula disebabkan rasa tidak selesa dan tidak mempunyai masa untuk melakukannya (Vining dan Ebreo (1990), Gamba dan Oskamp (1994), McCarty dan Shrum (1994). Masyarakat yang mempunyai sikap yang positif terhadap kitar semula lebih cenderung untuk kitar semula (De Young, 1986, Oskamp et.al. 1991, Gamba dan Oskamp, 1994, Smith et.al. 1994). Malah individu yang mempunyai kawan dan jiran-jiran yang merupakan pengitar semula juga akan mendorong mereka untuk terlibat dalam program kitar semula (Oskamp et.al. 1991.)

Oleh itu berdasarkan analisis kajian lepas, penyelidik dapat membuat kesimpulan bahawa masih terdapat jurang yang memerlukan kajian lanjut bagi memperjelaskan lagi penyelidikan tentang kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku kitar semula di Malaysia. Selain daripada kekangan yang dinyatakan di atas, pengkaji berpendapat aktiviti kitar semula turut berhadapan dengan masalah seperti kekurangan kemudahan dan sumber maklumat. Kekangan ini turut mempengaruhi kejayaan aktiviti ini. Selain itu faktor jarak antara kediaman dengan letakan kemudahan juga akan turut mempengaruhi penglibatan dalam kitar semula. Walaupun kitar semula amat bergantung kepada sikap dan tingkahlaku tetapi dua elemen tersebut adalah di luar jangkauan namun kesannya akan menjejaskan aktiviti kitar semula. Pada masa yang sama kekurangan kemudahan turut memberi impak kepada pencapaian kitar semula. Sehubungan dengan itu, pembolehubah kemudahan kitar semula dan faktor jarak akan

dimasukkan secara tidak langsung dalam kajian ini untuk menentukan penglibatan kitar semula.

2. Walaupun terdapat beberapa kajian yang berkaitan dengan penglibatan gender dalam aktiviti kitar semula seperti kajian oleh Mohaini Tajuddin et. al. (2000), Irina Safitri & Chamhuri Siwar (2003), Mohd Nasir et.al (1997), Mohd Zuhdi Marsuki (2004) & Shahrom et.al (2003). Namun kajian yang terkini adalah perlu yang dapat menghuraikan amalan, sikap dan tahap kesedaran kitar semula dari perspektif kaum wanita. Peranan dan penglibatan kaum wanita secara positif merupakan pengaruh penting yang mungkin akan dapat menyumbang kepada peningkatan angka sasaran yang akan dicapai. Sorotan ke atas literatur (Zelezny et.al 2000, Vining et. al 1992, Irina & Chamhuri, 2003, Oat & Mc Donalds, 2006, Gray, 1992, Windebank, 2001, Zelezny, 2000 & Li, 2003) yang membincangkan hubungan antara gender terhadap penjagaan sisa pepejal dan kitar semula mendapati kaum wanita lebih dominan memberi impak terhadap penglibatan yang positif dalam pengurusan sisa pepejal dan kitar semula.

Kajian terhadap peranan kaum wanita amat perlu dilakukan memandangkan dalam sesebuah institusi kekeluargaan, kaum wanita lebih memainkan peranan penting dan menjadi tunggak utama untuk menguruskan kebersihan di rumah. Jika golongan wanita benar-benar komited dalam usaha kitar semula, negara bakal menyelesaikan sebahagian besar daripada masalah pengurusan sisa pepejal di negara ini. Lagipun, persoalan alam sekitar di Malaysia khususnya pengurusan

sisa pepejal jarang-jarang dilihat atau dibincangkan dengan tumpuan khusus pada kaum wanita. Ini bermakna bahawa masalah sisa pepejal yang berterusan yang dihadapi selalunya tidak diperakui atau ditangani, sama ada oleh para penganalisis dan penyelidik, pembuat dasar atau aktivis alam sekitar. Ini juga menunjukkan hakikat bahawa ramai kaum wanita sendiri yang tidak memahami bagaimana tindakan mereka dari segi pengurusan sisa pepejal yang tidak efisien akan mendatangkan kesan terhadap alam sekitar. Jurang empirikal yang disebutkan ini dijawab oleh kajian ini melalui hasil penemuan ini kelak. Kajian penglibatan golongan wanita secara positif dalam kitar semula mungkin mempunyai pengaruh penting untuk membolehkan sasaran kitar semula dapat dicapai. Ini kerana berdasarkan kepada kajian-kajian lepas golongan wanita didapati lebih banyak terlibat dalam aktiviti kitar semula berbanding kaum lelaki. Ini kerana mereka mempunyai tanggungjawab dalam mengurus sisa pepejal isirumah dan aktiviti kitar semula yang boleh dilakukan dari ruang rumah mereka sendiri.

3. Daripada segi method, hampir keseluruhan daripada sorotan ulasan karya menunjukkan penggunaan kaedah yang hampir sama iaitu melalui pengedaran borang soal selidik. Justeru, lompong metodologi ini akan diisi oleh kajian ini dengan melaksanakan gabungan pendekatan kajian kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kualitatif tidak banyak digunapakai oleh para sarjana di dalam bidang kitar semula. Oleh itu kajian ini dilakukan dengan menemubual secara bersemuka responden kajian iaitu menggunakan pendekatan naratif. Kaedah ini dapat membantu pengkaji untuk memperolehi maklumat berkenaan fakta,

perasaan, kehendak dsb yang diperlukan untuk mencapai objektif ketiga kajian ini. Responden dan pengkaji dapat berinteraksi secara langsung agar maklumat dan data yang dikehendaki akan dapat diperolehi dengan sebaik mungkin. Selain itu temuduga bersemuka membolehkan pengkaji dapat mengetahui secara lebih mendalam perkara-perkara yang tidak dapat dicungkil melalui pengedaran borang soal selidik dan pada masa yang sama reaksi responden dapat diperhatikan secara langsung semasa sesi temubual.

4. Walaupun analisis sarjana barat adalah menarik, namun kajian mereka tidak menekankan mengenai peranan, isu dan cabaran yang dihadapi oleh PBT dalam menguruskan program kitar semula. Jadi, kekosongan kajian lepas seperti yang terdapat dalam ulasan karya perlu diisi menerusi kajian ini dengan merujuk keadaan di Malaysia khususnya di negeri Kedah.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

## **2.12 Kesimpulan**

Perbincangan di atas menunjukkan aktiviti kitar semula adalah proses penting dalam mengubah pengurusan sisa pepejal negara menuju ke arah sistem pengurusan yang lebih sistematik dan maju sesuai dengan aspirasi masyarakat dan alam sekitar. Selain itu, penelitian terhadap ulasan karya di atas juga menunjukkan sebahagian besar negara-negara di dunia terutamanya di negara-negara sedang membangun seperti Malaysia menghadapi masalah berkaitan pengurusan sisa pepejal dan penglibatan dalam kitar semula yang rendah. Ini jelas menunjukkan bahawa masalah sisa pepejal adalah tinggi samaada di dalam mahupun di luar negara dan program kitar semula bergantung kepada sikap dan tingkahlaku yang positif akan membantu meningkatkan amalan ini dalam

kalangan orang ramai. Berdasarkan analisis kajian lepas, penyelidik dapat membuat kesimpulan bahawa masih terdapat jurang yang memerlukan kajian lanjut bagi memperjelaskan lagi penyelidikan tentang sikap dan tingkahlaku kitar semula di Malaysia. Kajian-kajian di luar negara meliputi pelbagai aspek seperti kesedaran, pengetahuan, sikap dan tingkahlaku individu terhadap kitar semula. Bagaimanapun ia tidak dapat diaplikasikan sepenuhnya di negara lain seperti di Malaysia kerana terdapat perbezaan kebudayaan, persekitaran, kemudahan kitar semula yang berbeza, ciri sosioekonomi yang berlainan serta cara pelaksanaan kitar semula yang berlainan tentu memberi implikasi berbeza terhadap pelaksanaan dasar yang akan dilaksanakan oleh kerajaan.



## **BAB 3**

### **KERANGKA KONSEPTUAL DAN KAEDAH KAJIAN**

#### **3.1 Pengenalan**

Bab ini membahaskan mengenai analisis konseptual yang mendasari perbincangan tesis ini dan juga metodologi kajian. Terdapat tujuh konsep akan diuraikan berdasarkan definisi yang telah diberikan oleh beberapa orang sarjana iaitu konsep kitar semula, sisa pepejal domestik, penglibatan, sikap, tingkahlaku, kesedaran dan persepsi. Penggunaan ketujuh-tujuh konsep tersebut ini diasaskan kepada beberapa sebab. Pertama, konsep ini dipilih kerana kajian ini membincangkan mengenai aktiviti kitar semula di Malaysia dan di negeri Kedah khususnya. Kedua, oleh sebab penyelidikan ini menumpukan kepada aktiviti kitar semula, maka konsep sisa pepejal sangat penting untuk dianalisis. Ketiga, konsep kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku digunakan dalam kajian ini kerana ia bertujuan untuk melihat hubungkait dengan aspek demografi dan perbezaan wilayah (bandar dan luar bandar). Selain itu, aspek-aspek pembinaan model yang melibatkan pembentukan hipotesis, pendefinisian dan pengukuran pembolehubah juga dikemukakan. Bab ini juga menerangkan tentang rekabentuk, populasi, sampel, proses persampelan, pengedaran soal selidik, pengendalian temubual dan penganalisan data. Di bahagian terakhir bab ini dikemukakan analisis kebolehpercayaan dan kesahihan instrumen yang digunakan di peringkat tinjauan rintis.

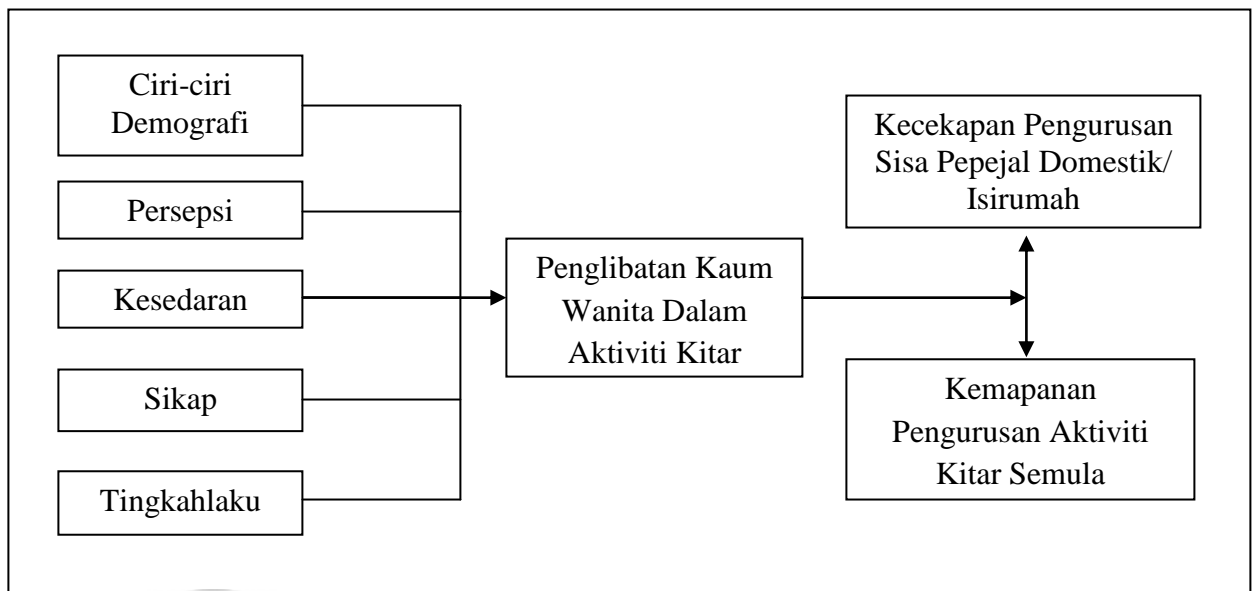


### 3.2 Model Kajian

Ulasan karya dan teori yang dikemukakan dalam bab dua dapat dirumuskan melalui kerangka teori yang dapat membantu usaha memahami tahap penglibatan kaum wanita dalam aktiviti kitar semula. Cavana et.al (2001) menjelaskan kerangka teoritikal merupakan teori yang menjadi asas bagi kajian yang hendak dilaksanakan. Ia merupakan gabungan beberapa pembolehubah yang berkait dengan masalah kajian yang telah dikenalpasti melalui beberapa proses seperti temubual, pemerhatian dan tinjauan ulasan karya. Kekuatan dan kesesuaian pada Teori Tindakan Beralasan (TRA) (Ajzen, 1980, Fishbein & Ajzen, 1975) dan Teori Tingkahlaku Terancang (TPB) (Ajzen, 1985) dapat diaplikasikan dalam kajian-kajian alam sekitar terutamanya berkaitan kitar semula.

Gabungan antara teori dan perbincangan hasil kajian lepas telah dijadikan sebagai asas pembentukan kerangka teoritikal dalam kajian ini. Kerangka teori ini mencadangkan bahawa penglibatan kaum wanita dalam aktiviti kitar semula dipengaruhi oleh ciri-ciri demografi, kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku. Selain itu, penglibatan juga bergantung kepada peluang dan ruang yang ada untuk kaum wanita melibatkan diri dalam aktiviti kitar semula seperti kemudahan, jarak ketersampaian kepada kemudahan tersebut dan ganjaran kewangan.

**Rajah 3.1: Kerangka Teori Dalam Memahami Penglibatan Kaum Wanita Dalam Aktiviti Kitar Semula.**



Peningkatan penjanaaan sisa pepejal memberi kesan ke atas pengurusan sisa pepejal. Kegagalan mengurus sisa pepejal dengan sempurna akan membawa implikasi yang besar terhadap pencemaran air, udara dan darat. Situasi ini sudah pastinya memberi kesan kepada pengurusan alam sekitar baik di peringkat nasional mahupun tempatan. Oleh itu, bagi memastikan sisa pepejal dapat diurus dengan sempurna, pelbagai usaha telah dilakukan oleh kerajaan bagi mengekang peningkatan sisa pepejal yang kian ketara. Pelbagai inisiatif dan komitmen yang dilakukan oleh kerajaan diharapkan dapat melonjakkan peratusan kitar semula pada tahap yang lebih tinggi lagi.

Kajian ini menganggap bahawa kaum wanita perlu melibatkan diri secara aktif sebagai satu langkah yang praktikal untuk membantu mengatasi masalah pencemaran sisa pepejal dan kegagalan kitar semula yang dialami oleh negara. Tahap pengetahuan, sikap

dan tingkahlaku positif terhadap pengurusan sisa pepejal dan amalan kitar semula yang baik dalam kalangan kaum wanita secara beransur-ansur kepada pembaikan dasar pengurusan alam sekitar yang lebih baik pada masa akan datang. Penglibatan dan sumbangan kaum wanita dalam pengurusan sisa pepejal dan kitar semula dirasakan sebagai satu langkah penting dalam menyahut keresahan negara tentang isu-isu persekitaran yang timbul untuk melahirkan masyarakat yang bijak dalam mengurus alam sekitar ke arah kualiti hidup yang lebih mapan.

Kaum wanita merupakan salah satu kelompok masyarakat yang mempunyai pengaruh yang kuat dalam aktiviti kitar semula. Justeru, golongan ini perlu dididik agar menjadi pengitar semula yang konsisten di masa depan. Kaum wanita perlu mengamalkan aktiviti kitar semula untuk mendapatkan kehidupan yang sejahtera, persekitaran yang bersih dan selamat. Namun, tahap pengetahuan, amalan, sikap terhadap aktiviti kitar semula serta gaya hidup wanita kini belum mempunyai maklumat yang lengkap untuk menggapai hasrat tersebut. Amalan kitar semula secara mapan diharapkan dapat menyederhanakan gaya hidup pengguna dan meningkatkan kesejahteraan alam sekitar.

Usaha untuk meningkatkan aktiviti kitar semula mapan perlu dilakukan secara berterusan. Aktiviti kitar semula mapan merupakan keseimbangan pelbagai aspek termasuklah persekitaran, sosial dan ekonomi. Pengitar semula mapan perlu mendapatkan maklumat, menyedari dan mengamalkannya atas pilihan sendiri. Aktiviti kitar semula memerlukan pembaikan secara berterusan. Dari semasa ke semasa perlu ada peningkatan samaada dari segi perancangan, pelaksanaan, polisi dan sebagainya.

Memandangkan gaya hidup yang semakin berubah dan ke arah penggunaan yang semakin meningkat wajar dipastikan bahawa apa sahaja usaha yang ingin dilaksanakan bersesuaian dan selaras dengan perubahan yang berlaku.

### **3.3 Hipotesis Kajian**

Perbincangan di bahagian ini menjurus kepada pembentukan hipotesis-hipotesis nol berikut yang perlu diuji bagi menentukan penglibatan kitar semula dalam kalangan kaum wanita.

- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan penglibatan dalam kitar semula
- H1: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan penglibatan dalam kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan kesedaran terhadap kitar semula
- H2: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan kesedaran terhadap kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan persepsi terhadap kitar semula
- H3: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan persepsi terhadap kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan sikap terhadap kitar semula
- H4: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan sikap terhadap kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan tingkahlaku terhadap kitar semula
- H5: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan tingkahlaku terhadap kitar semula

- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan penglibatan dalam kitar semula
- H6: Tidak terdapat hubungan yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan penglibatan dalam kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan kesedaran terhadap kitar semula
- H7: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan kesedaran terhadap kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan persepsi terhadap kitar semula
- H8: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan persepsi terhadap kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan sikap terhadap kitar semula
- H9: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan sikap terhadap kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan tingkahlaku terhadap kitar semula
- H10: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan tingkahlaku terhadap kitar semula

### **3.4 Definisi Konsep**

#### **3.4.1 Kitar Semula**

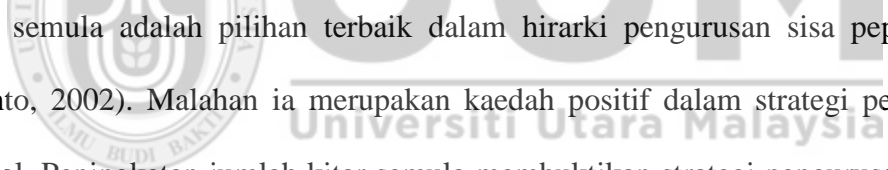
Merujuk kepada takrifan kitar semula terdapat pelbagai definisi yang dibahaskan oleh para sarjana dalam tulisan masing-masing. Misalnya, menurut Schultz et. al. (1995) perkataan kitar semula boleh didefinisikan sebagai proses di mana bahan-bahan atau barang yang telah digunakan, dikumpul, diproses dan digunakan semula. Idea Schultz et.al (1995) seterusnya digunakan oleh Corral-Verdugo (1997) di mana menurut beliau kitar semula merujuk kepada pemprosesan semula barang-barang untuk membolehkan ia digunakan semula dalam bentuk lain (contoh kitar semula tin aluminium untuk

pemprosesan semula logam). Manakala Harbert (1993) pula mendefinisikan kitar semula sebagai proses ekstrak bahan daripada sisa pepejal, guna semula dan kitar semula umumnya mengandungi pengumpulan, pembahagian, pemprosesan, pasaran dan cipta barang baru/material dari pengguna produk/material.

Kitar semula ditakrifkan sebagai proses pemulihan bahan buangan yang diproses kembali menjadi produk yang boleh diguna semula sama ada untuk tujuan asal atau yang lainnya (Shahrom et.al 2011 & 2012). Contohnya ialah tin aluminium yang telah digunakan boleh dikitar semula bahan asasnya untuk dijadikan tin aluminium yang sama dari segi bentuk dan kegunaannya. Selain itu ia juga merujuk kepada satu proses di mana produk yang digunakan ditukar menjadi produk yang mempunyai ciri-ciri fizikal dan kimia yang lebih kurang serupa daripada produk asal.

Menurut Jessica Ong (2013), kitar semula adalah kegiatan mengasing, mengumpul, memproses bahan kegunaan harian dan bahan yang telah digunakan dalam kehidupan dengan menghasilkan satu produk baru bagi mengelakkan pembaziran bahan. Kitar semula merupakan satu cara terbaik untuk mendapatkan kesan positif kepada penjagaan alam sekitar dan dunia sekarang ini. Kitar semula penting untuk dilaksanakan kerana peningkatan dalam pendapatan menyebabkan manusia semakin banyak membeli produk yang menyumbang kepada penghasilan lebih banyak sisa dan perubahan gaya hidup menyebabkan pengeluaran produk berteknologi menghasilkan pembungkusan makanan yang diperbuat daripada bahan tidak terbiodegradasi iaitu sukar untuk dilupuskan.

Berdasarkan definisi para sarjana di atas, aktiviti kitar semula dapat didefinisikan sebagai suatu proses memperoleh sekaligus menjadikan sebahagian atau semua bahan daripada sisa pepejal untuk diguna semula. Kitar semula juga boleh dikatakan sebagai suatu proses mengitar semula yang melibatkan usaha mengumpul, memproses, mengguna semula bahan-bahan yang pernah dianggap sebagai sisa pepejal. Menurut Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672), kitar semula merupakan memungut dan mengasingkan sisa pepejal bagi maksud menghasilkan keluaran. Oleh itu, kajian ini menyimpulkan bahawa kitar semula merujuk kepada keupayaan untuk menyediakan, menyimpan dan mengasingkan sisa isirumah bagi mengurangkan jumlah sisa pepejal yang akan dibuang ke tapak pelupusan.



Kitar semula adalah pilihan terbaik dalam hirarki pengurusan sisa pepejal (Renbi & Sutanto, 2002). Malahan ia merupakan kaedah positif dalam strategi pengurusan sisa pepejal. Peningkatan jumlah kitar semula membuktikan strategi pengurusan sisa pepejal berjaya dilaksanakan. Pelaksanaan keberkesanan kaedah kitar semula dalam pengurusan sisa pepejal membuktikan kejayaan dalam ekonomi dan persekitaran yang sihat (Hogland & Stenis, 2002). Kitar semula merupakan salah satu pendekatan yang berkesan untuk mengurangkan kuantiti sisa pepejal yang dilupuskan (Pichtel, 2005). Kitar semula ialah proses yang melibatkan usaha mengumpul, memproses dan mengguna semula bahan-bahan yang pernah dianggap sebagai sampah (Fazida, 2011).

Kitar semula merupakan salah satu aktiviti yang membawa kepada sumbangan kepada kesejahteraan alam sekitar. Kitar semula ini dapat mengurangkan pencemaran dan

kerosakan kepada alam sekitar semulajadi, namun pada masa yang sama aktiviti kitar semula ini juga dapat mengurangkan aktiviti penggunaan bahan mentah yang dapat menghasilkan sesuatu bahan untuk menjadi lebih cekap kerana ia mampu untuk diguna semula dalam beberapa kali sebelum ia dibuang (Norhusna, 2014). Aktiviti kitar semula ini dapat mengurangkan pencemaran alam sekitar sekaligus membantu kepada pembangunan lestari. Bukan itu sahaja, persekitaran yang bersih mampu membawa kepada kesihatan yang terjamin. Melalui aktiviti kitar semula juga ia mampu untuk menjana pendapatan negara.

Dalam proses kitar semula, terdapat tiga pendekatan yang digunakan iaitu prinsip 3R. 3R itu termasuklah *Reduce* (kurangkan), *Reuse* (guna semula) dan *Recycle* (kitar semula). *Reduce* menumpukan kepada pengurangan kuantiti sisa yang dijana di punca dengan mengurangkan jumlah serta jenis produk yang digunakan. Ia juga merujuk kepada pengurangan penggunaan sumber semula jadi. Hal ini bererti kita perlu memberi perhatian kepada barangan yang dibeli, dihasilkan dan dibuang. *Reuse* pula merujuk kepada penggunaan semula barangan secara berulang kali. Penjanaan sisa dan pembuangannya dapat dikurangkan dengan berbuat demikian. Seterusnya, erti *Recycle* ialah meletakkan sesuatu dalam kitaran. Kitar semula termasuklah mengasingkan sisa kemudian menyalurkannya kepada organisasi atau kilang-kilang yang memprosesnya semula agar menjadi produk baru untuk kegunaan kita.



### 3.4.2 Sisa Pepejal Domestik

Sisa pepejal merupakan apa-apa sisa yang dihasilkan oleh sesuatu isi rumah dan daripada jenis yang biasanya dihasilkan oleh atau dikeluarkan oleh mana-mana premis apabila dihuni sebagai rumah kediaman seperti sisa makanan, tin kertas, kaca, logam termasuklah sisa taman (Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara, 2010). Manakala pengurusan sisa pepejal pula dapat didefinisikan sebagai kawalan penjanaaan sisa, penyimpanan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pemprosesan dan pelupusan sisa pepejal seiring dengan amalan terbaik untuk kesihatan awam, ekonomi dan kewangan dan pertimbangan alam sekitar (Omran et.al 2009).Penjanaaan sisa pepejal adalah satu daripada tiga masalah alam sekitar yang dihadapi oleh Majlis Perbandaran di dunia. Secara umumnya, ia berkait dengan aras pendapatan dan perbandaran di mana pendapatan tinggi menjana aras tinggi sisa pepejal perkapita. Sisa pepejal boleh mendatangkan bahaya kepada manusia dan persekitaran jika tidak diurus dengan baik. Kegagalan mengurus sisa pepejal boleh menjejaskan air bawah tanah dan ekosistem marin. Seiring dengan itu semua orang perlu terlibat dalam pengurusan sisa pepejal bagi memastikan keberkesanan sistem pengurusan sisa pepejal (Squires, 2006).

Munira (2006) mendefinisikan sisa pepejal sebagai semua bahan pepejal dan separuh pepejal yang dibuang atau yang tidak lagi dikehendaki. Bahan yang terhasil daripada aktiviti harian ini termasuklah sisa-sisa makanan, barangan terbuang, kaca, plastik, sisa kumbahan dan juga hasil tanaman. Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672) memberikan tafsiran yang lebih jelas mengenai sisa pepejal. Menurut akta ini, sisa pepejal didefinisikan sebagai:

- (i) Apa-apa bahan sekerap atau benda lebih lain yang tidak dikehendaki atau keluaran yang ditolak yang timbul daripada penggunaan apa-apa proses.
- (ii) Apa-apa benda yang dikehendaki dilupuskan kerana sudah pecah, lusuh, tercemar atau seliannya rosak; atau
- (iii) Apa-apa bahan lain yang mengikut akta ini atau mana-mana undang-undang bertulis lain dikehendaki oleh pihak berkuasa supaya dilupuskan.

Warta Kerajaan Persekutuan bertarikh 26 Ogos 2011 mengenai peraturan-peraturan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (Skim Bagi Sisa Pepejal Isi Rumah dan Sisa Pepejal Yang Serupa Dengan Sisa Pepejal Isi Rumah dan Sisa Pepejal yang Serupa Dengan Sisa Pepejal Isi Rumah) 2011 yang termaktub di dalam akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672) turut menerangkan mengenai sisa pepejal. Menurut warta tersebut jenis sisa pepejal isi rumah dan sisa pepejal yang serupa dengan sisa pepejal isi rumah adalah sisa baki, sisa yang boleh dikitar semula, sisa pukal dan sisataman. Perkhidmatan pemungutan sisa pepejal pula bermaksud perkhidmatan yang mana sisa pepejal isi rumah dan sisa pepejal yang serupa dengan sisa pepejal isi rumah dipungut dari tempat pemungutan dan dihantar ke kemudahan pengurusan sisa pepejal yang ditetapkan (Jabatan Peguam Negara, 2011). Dalam konteks kajian ini, sisa pepejal merupakan sampah yang dihasilkan oleh isirumah seperti kertas, kotak, tin, kaca, logam dan sisa makanan tetapi tidak termasuk sisa taman. Kategori yang dinyatakan sahaja akan disoal kepada responden.

### 3.4.3 Definisi Penglibatan

Kejayaan program kitar semula adalah bergantung kepada penglibatan awam. Penglibatan komuniti adalah asas kepada kejayaan program kitar semula. Projek kitar semula yang berkesan bergantung kepada penglibatan rakyat. Menurut Mohd Fazli, Suhaida & Soaib (2013) penglibatan merupakan perbuatan atau hal melibatkan diri dalam sesuatu perkara. Sebagai contoh, kerajaan telah mengadakan kempen kitar semula. Hal ini menjelaskan bahawa penglibatan kerajaan dalam isu menjaga alam sekitar.

Penglibatan adalah melibatkan tindakan yang dilakukan secara sukarela oleh individu melalui peluang dan tanggungjawab yang dipikul olehnya terhadap masyarakat (Kalsom & Nor Ashikin, 2006). Selain itu, penglibatan ini juga membawa maksud kepada proses sosialisasi dari segi pemahaman dan pembelajaran mengenai sesuatu cabaran, tuntutan, keperluan, kelebihan atau faedah serta ganjaran bagi persekitaran individu yang melibatkan diri dalam aktiviti kitar semula (Mohd Fazli, Suhaida & Soaib, 2013)

Menurut Teuku Afrizal & Abdul Rahman (2013) penglibatan bermaksud satu bentuk interaksi sosial, di mana pihak yang terlibat dalam sesuatu aktiviti akan mengambil bahagian dan bekerjasama dengan berperanan secara aktif dalam mencipta, merancang dan melaksanakan aktiviti bersama. Penglibatan komuniti adalah penglibatan di peringkat akar umbi yang meliputi beberapa dimensi seperti penglibatan tenaga, kewangan, buah fikiran, masa dan sokongan moral yang berlaku di kawasan atau lokaliti

di mana komuniti itu wujud. Penglibatan boleh berbentuk individu atau kolektif, paksaan atau sukarela, terorganisasi mahupun secara spontan. Namun, penglibatan secara kolektif, sukarela, terorganisasi dan bertahan dalam jangka panjang menunjukkan darjah penglibatan yang lebih tinggi dan berkesan berbanding dengan penglibatan yang spontan, individu dan sementara.

Oleh itu penglibatan dapat dinyatakan sebagai tindakan, mengambil bahagian atau berkongsi sesuatu. Penglibatan dapat diperihalkan sebagai melibatkan diri dalam sesuatu hal atau perkara. Penglibatan bermaksud mengambil bahagian dalam sesuatu kegiatan atau keadaan. Penglibatan awam dapat menjadi kayu pengukur bagi kejayaan sesuatu aktiviti atau program kitar semula (Bolaane, 2006). Pendapat ini selari dengan kenyataan beberapa pengkaji seperti McDonald & Ball(1998), Read(1999) dan Williams & Kelly(2003) di mana menurut mereka kitar semula amat bergantung kepada penglibatan individu.

#### **3.4.4 Tingkahlaku**

Bicard (2012) menyatakan tingkahlaku adalah tindakan seseorang melakukan sesuatu yang dapat diperhatikan, diukur dan dilakukan secara berulang-ulang. Ia merupakan sebarang perbuatan atau perangai yang dilakukan sama ada secara terus atau tidak, secara sedar atau separa sedar atau perbuatan yang disengajakan atau tidak. Selain itu, Guez & Allen (2000) menyatakan tingkahlaku merupakan cara individu bertindak dan memberi tindak balas dalam mengendalikan dirinya atau tingkahlaku terhadap orang

atau objek. Tingkahlaku juga merupakan kecenderungan untuk bertindakbalas dengan cara positif atau negatif kepada seseorang atau sesuatu yang ada dalam persekitaran.

Dalam bidang persekitaran, kajian mengenai tingkahlaku merupakan sebahagian daripada proses pentadbiran alam sekitar. Menurut Gardner & Stern (1996) masalah persekitaran global dan tempatan adalah disebabkan oleh tindakan manusia. Pendapat ini juga disokong oleh Garling & Golledge (1993) yang menyatakan banyak implikasi terhadap persekitaran bergantung kepada tingkahlaku manusia iaitu di mana mereka berada dan apa yang mereka lakukan. Ini termasuklah pencemaran sisa pepejal dan kaitannya dengan aktiviti kitar semula. Tingkahlaku dalam konteks kajian bermaksud tingkahlaku seseorang individu atau wanita terhadap aktiviti kitar semula. Tingkahlaku yang berkesan akan mewujudkan aktiviti yang merangsang penglibatan yang tinggi dalam kalangan individu. Selain itu, tingkahlaku yang berkesan juga akan menghasilkan suasana yang dapat menggalakkan individu dan boleh memotivasikan mereka untuk menerima idea-idea baru dan bersedia untuk meneroka ke arah mencapai matlamat kitar semula yang disasarkan.

### **3.4.5 Persepsi**

Persepsi merupakan proses seseorang memilih, menerima, memasukkan dan mentafsir maklumat daripada persekitaran. Melalui persepsi, seseorang itu akan memproses maklumat yang diterima, membuat keputusan dan seterusnya bertindak. King (2000) mengatakan persepsi sebagai satu proses mengetahui objek-objek dan peristiwa-peristiwa yang objektif melalui kederiaan. Persepsi individu akan memberi kesan

terhadap kepercayaan, sikap dan tingkahlaku. Hall dan Lindzey (1978) menyatakan bahawa persepsi merujuk kepada semua yang dialami oleh seseorang sama ada sesuatu pengalaman luaran atau dalaman. Pengalaman seseorang itu sentiasa berubah kerana berlakuperubahan luaran seperti peristiwa-peristiwa dalam persekitaran kehidupan atau berlaku pembelajaran baru. Perubahan dalaman pula seperti kematangan diri seseorang.

Menurut Robbins (2005) persepsi adalah apabila seseorang melihat sesuatu objek dan cuba menentukan apakah yang mereka lihat. Aque (2007) merujuk persepsi sebagai respon serta merta yang kita cipta, penggunaan deria dan data mentah yang masuk ke dalam minda untuk diproses melalui pemikiran dan tindakan. Manakala persepsi ditafsirkan oleh Cherry (2011) sebagai pengalaman deria tentang dunia sekeliling dan melibatkan pengecaman terhadap rangsangan persekitaran serta tindakan sebagai tindakbalas terhadap rangsangan tersebut. Persepsi dipengaruhi oleh karekteristik peribadi seperti sikap, personaliti, minat, pengalaman lepas, dan harapan seseorang (Robbins, 2005). Oleh sebab itu persepsi dapat dijadikan ukuran terhadap tingkahlaku atau perlakuan manusia tentang sesuatu perkara. Jika individu dapat memahami sebab-sebab berlaku sesuatu peristiwa, mereka akan berada dalam keadaan yang lebih baik untuk menerima perubahan yang sedang berlaku mahupun yang bakal akan berlaku.

Persepsi dapat difahamkan sebagai proses di mana seseorang individu itu menapis, memilih, mengelola dan menginterpretasikan rangsangan yang dapat difaham oleh individu tersebut. Ia adalah satu proses sebagai rangsangan daripada sesuatu persekitaran

menyebabkan sesuatu perlakuan yang berpadanan akan dihasilkan sebagai tindakbalas. Kesedaran dan persepsi yang merupakan istilah-istilah psikologi adalah terjadi kepada semua manusia dan sudah tentulah mempunyai perkaitannya dengan tingkahlaku atau perlakuan manusia (Shahidan, 1997). Persepsi juga merupakan satu proses di mana individu menukar ransangan kepada maklumat kognitif dan mentafsirkan maksudnya. Persepsi yang positif akan menghasilkan tindakan yang positif. Dalam kajian ini, persepsi merujuk kepada pandangan, tanggapan atau perasaan kaum wanita terhadap aktiviti kitar semula.

Secara keseluruhannya, persepsi merupakan proses tanggapan atau tafsiran yang diberikan berdasarkan apa yang dilihat dan dirasa sekeliling kita oleh pancaindera. Proses ini melibatkan kedua-dua tindakan alam sekitar sebagai tindakbalas kepada ransangan ini. Persepsi membolehkan kita untuk bertindak dalam persekitaran kita dan mewujudkan pengalaman kita di dunia sekeliling kita. Berdasarkan pengamatan yang dibuat boleh mewujudkan persepsi baik atau persepsi buruk terhadap keadaan sekeliling.

#### **3.4.6 Kesedaran**

Kesedaran menurut Brown (1991) ialah tahap yang menimbulkan kesedaran apabila seseorang mempunyai pengetahuan terhadap sesuatu objek atau idea. Kesedaran dapat dikesan apabila individu tersebut secara sedar dapat memberi idea atau penghuraian terhadap sesuatu perkara yang menunjukkan kefahaman dalam konteks mengetengahkan persepsi. Kesedaran menurut Morin (2011) melibatkan penggunaan ukuran

penghargaan diri seseorang dalam melakukan sesuatu. Malah bagi Classen (2011) juga turut sependapat dengan Morin yang berpandangan kesedaran seharusnya berasaskan peranan individu dalam membentuk diri sendiri. Manakala menurut Straton & Hayes (1988) kesedaran merupakan pengalaman individu terhadap sesuatu objek, idea atau peristiwa. Ia juga merupakan pernyataan subjektif individu terhadap maklumat yang didapati dari persekitarannya.

Kesedaran dapat didefinisikan sebagai tingkahlaku, perubahan dan pengalaman yang diperolehi oleh seseorang individu. Selain itu, kesedaran juga melibatkan aspek pemikiran. Menurut Sharma & Bhagi (1992) kesedaran adalah pengetahuan tentang maklumat yang diterima daripada persekitaran. Capra (1996), Classen (2011) dan Rhodes (2003) turut mengenengahkan konsep kesedaran seharusnya melibatkan aspek pengetahuan seseorang kerana ia mampu membentuk diri ke arah kejayaan dalam apa juga yang dijalankan. Aspek penting yang perlu dinilai dalam kajian tahap kesedaran adalah pengetahuan seseorang kerana ia berperanan membentuk pemikiran dan tingkahlaku seseorang. Oleh itu konsep kesedaran dapat dirumuskan sebagai individu yang memiliki pengetahuan untuk memahami dan mentafsirkan sesuatu perkara atau peristiwa sebagai satu pengalaman dalam proses membuat tanggapan. Dalam konteks kajian ini, kesedaran merujuk kepada pengetahuan, pemahaman dan kepekaan golongan wanita terhadap aktiviti kitar semula. Oleh itu dapat dirumuskan kesedaran terhadap isu kitar semula boleh ditakrifkan sebagai kefahaman dan pengetahuan terhadap aktiviti berkaitan kitar semula dan pengurusan sisa pepejal isirumah yang akan mendorong individu untuk sensitif terhadap kualiti persekitaran akibat pencemaran sisa pepejal dan

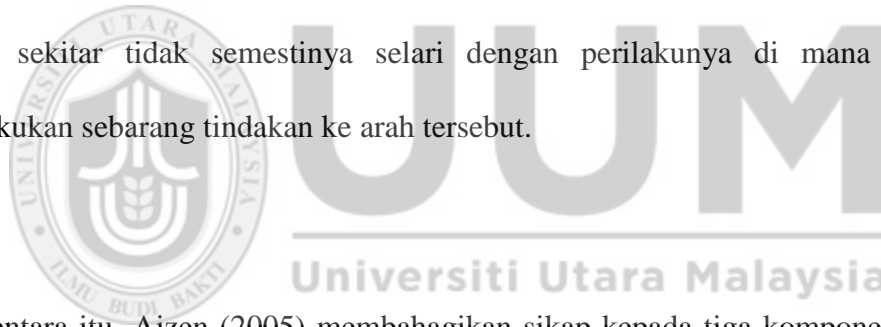


seterusnya bertindak untuk memulihara alam sekitar tersebut dengan memberi komitmen padu terhadap program kitar semula.

### **3.4.7 Sikap**

Sikap didefinisikan sebagai kecenderungan yang konsisten mempengaruhi tindakan seseorang (Kazempour, 2008). Manusia akan bertindak balas terhadap suatu situasi dengan melakukan tindakan yang bersesuaian dengan sikapnya. Sikap akan berfungsi secara berterusan dalam mempengaruhi perlakuan seseorang dalam melakukan suatu tindakan dalam kehidupannya. Menurut Azizi et. al (2005) sikap didefinisikan sebagai suatu kecenderungan untuk maklum balas secara positif ataupun negatif berkaitan perkara tertentu seperti idea, situasi ataupun individu. Sementara itu Babu (2014) mendefinisikan sikap sebagai suatu kecenderungan untuk menilai objek yang disukai atau tidak disukai. Kecenderungan yang diperolehi akan mengenalpasti tingkahlaku seseorang terhadap objek yang spesifik atau subjek kepada keadaan semasa dalam persekitaran. Sikap merujuk kepada tahap kesukaan atau ketidaksukaan seseorang individu terhadap sesuatu perkara. Selalunya, sikap mewakili pandangan positif atau negatif terhadap orang, tempat, benda atau peristiwa dan ini selalunya dirujuk sebagai sikap objektif. Sikap ialah penilaian yang membentuk pengaruh, tingkahlaku dan pengamatan. Pengaruh merupakan tindakbalas emosi yang menunjukkan tahap kecenderungan terhadap sesuatu keadaan (Shamsul Azhari, 2011).

Selain itu, sikap dilihat sebagai reaksi tindakbalas tindakan kepada objek (Greenwald, Brock & Ostrom, 2013). Malah, sikap juga dapat didefinisikan sebagai suatu ukuran bagi tingkahlaku seseorang (Levine & Parkinson, 2014). Tingkahlaku yang baik berdasarkan kepada sikap yang baik mengikut spesifikasi seseorang dalam memberi respon tindakbalas kepada objek dan subjek yang berlaku dalam kehidupan. Manakala menurut Joseph (2013) pula sikap dapat diterjemahkan sebagai pembelajaran, penilaian global terhadap seseorang individu, objek, tempat atau isu-isu yang mempengaruhi pemikiran dan tindakan. Sikap boleh dikatakan sebagai satu tindakbalas penerimaan atau penolakan, peningkatan atau penurunan atau suka atau benci. Sikap umum seseorang tidak menjamin tingkahlakunya baik. Sebagai contoh sikap manusia yang menghargai alam sekitar tidak semestinya selari dengan perilakunya di mana mereka tidak melakukan sebarang tindakan ke arah tersebut.



Sementara itu, Ajzen (2005) membahagikan sikap kepada tiga komponen penting iaitu afeksi, tingkahlaku dan kognitif. Komponenafektif merujuk kepada gerak balasyang melibatkan emosi ataupun perasaan terhadap sesuatu objek (Ajzen, 2005). Komponen afektif ini boleh berubah daripada perasaan gembira kepada perasaan sedih atau berubah daripada perasan suka kepada perasaan benci. Merujuk kepada Ajzen lagi, komponen kognitif pula merujuk kepada kepercayaan, pengetahuan, persepsi dan pemikiran seseorang terhadap objek tertentu. Akhir sekali, komponen tingkahlaku pula merujuk kepada aksi atau pernyataan verbal tentangkeinginan tingkahlakuseseorang terhadap objek tertentu (Ajzen, 2005).

Selain itu, menurut Corsini (1999) mengkategorikan sikap kepada dua elemen iaitu sikap dilihat sebagai kecenderungan yang dipelajari oleh individu dan mempengaruhi seseorang itu bertindak apabila berhadapan dengan situasi, individu dan idea yang tertentu. Komponen ini boleh dibahagikan kepada tiga aspek penting iaitu kognitif, emosi dan perilaku yang menyebabkan individu mempunyai respons berbentuk positif, negatif dan neutral dalam situasi yang tertentu. Elemen yang kedua ialah kecenderungan yang kukuh dalam bertindak terhadap sesuatu perkara. Ia merupakan kombinasi proses pengalaman, pendidikan dan emosi yang kompleks dalam individu.

Sementara itu Mohd Makzan (1997) pula menyatakan sikap adalah satu penilaian umum yang kekal seseorang individu terhadap objek, isu, diri sendiri atau individu lain. Ia merupakan representasi dalaman yang mengandungi pelbagai bentuk kognitif seperti kepercayaan dan penilaian terhadap sesuatu. Manakala menurut Shahrom et.al (2011) sikap didefinisikan sebagai keadaan di dalam jiwa yang menggerakkan tingkahlaku seseorang yang mana tingkahlaku boleh menjadi tabiat yang biasa dilakukan. Oleh itu sikap akan menentukan samaada seseorang individu itu bertingkahlaku positif atau negatif.

Menurut Triandis (1971) dan Marten (1975) sikap merupakan satu kecenderungan untuk bertindak dalam cara tertentu kearah sesuatu objek, peristiwa, situasi, individu dan idea. Manakala menurut Oskamp et.al (1991) pula, sikap bukan satu tingkahlaku, bukan

sesuatu yang seseorang lakukan malah ia merupakan persediaan untuk tingkahlaku. Ini bermakna ia merupakan satu kecenderungan untuk bertindakbalas dalam cara tertentu terhadap objek sikap.

Oleh itu dapat dirumuskan bahawa sikap boleh didefinisikan sebagai tindakan yang wujud dalam diri individu terhadap sesuatu perkara. Sikap seseorang terhadap aktiviti kitar semula adalah cara ia berfikir, berasa dan bertindak ke atas perkara-perkara yang berkaitan dengan aktiviti kitar semula. Sikap dalam konteks kajian ini ialah melibatkan cara seseorang individu itu bertindak terhadap aktiviti kitar semula. Responden akan dinilai menerusi setiap soalan yang disediakan yang dapat memberi gambaran sebenar mengenai sikap mereka.

### **3.5 Rekabentuk kajian**

Rekabentuk kajian adalah satu perancangan yang penting untuk melaksanakan sesuatu kajian penyelidikan. Reka bentuk kajian merupakan satu tatacara untuk pengolahan data yang diperolehi berdasarkan kepada perancangan rapi dan bersistematik bagi membina perhubungan setiap pembolehubah yang terlibat dalam sesuatu kajian (Mohd Majid 1993). Ia bertujuan untuk mencari jawapan terhadap setiap persoalan dan kawalan variasi kajian. Rekabentuk kajian juga dianggap sebagai satu penyusunan secara sistematik dalam mengumpul dan menganalisa data yang menjuruskan kepada matlamat atau tujuan penyelidikan bagi sesuatu kajian (Cates 1985). Kajian yang dijalankan adalah berbentuk tinjauan dengan menggunakan borang soal selidik. Kaedah tinjauan

rentas digunakan terhadap sampel dengan menggunakan kaedah sampel rawak berstrata di mana data dipungut dalam suatu masa untuk mendapatkan maklumat.

Soal selidik adalah merupakan satu cara yang paling berkesan dan mudah bagi penyelidik memperoleh data kajian terhadap sampel yang diambil secara sampel rawak berstrata. Penggunaan borang soal selidik dalam kajian ini merupakan cara yang paling berkesan dan mudah bagi penyelidik untuk mengawal ancaman terhadap kesahan dalaman seperti sejarah yang melibatkan kesan masa, kematangan, peralatan serta regresi statistik terhadap pemilihan yang ekstrem (Mohd Salleh & Zaidatun 2001). Soal selidik adalah cara yang paling sesuai dalam tempoh masa dan kewangan yang terhad (Gay 1992). Disamping itu juga, teknik tinjauan yang bersifat umum ini juga akan membantu penyelidik memahami serta mengetahui secara keseluruhan taburan kawasan kajian dengan sampel yang mencukupi.

Borang soal selidik direka bentuk dengan jelas dan berhati-hati berpandukan pandangan yang dikemukakan oleh Ahmad Mahdzan (1992) yang menyarankan agar soalan kepada responden mestilah pendek, mudah, menarik minat, disusun dengan tertib dan tidak boleh menyentuh perkara peribadi yang boleh menyinggung perasaan dan mengganggu emosi. Borang soal selidik mengandungi soalan tertutup dan soalan terbuka, membolehkan responden menyampaikan persepsinya mengenai sesuatu isu yang khusus sama ada yang diketahui secara tepat atau samar.

Rekabentuk kajian ini menggunakan gabungan dua kaedah iaitu pendekatan kuantitatif dan kualitatif (triangulasi) manakala kaedah yang dipilih ialah kaedah tinjauan. Kaedah triangulasi merupakan reka bentuk kajian yang terbaik iaitu menggunakan lebih daripada satu kaedah supaya mendapat faedah daripada kelebihan yang ada di dalam kaedah-kaedah yang berbeza (Babbie, 2001). Triangulasi dibuat berdasarkan andaian bahawa sebarang bias yang timbul daripada tumpuan kepada sesuatu sumber data, penyelidik atau kaedah dapat dikurangkan apabila sumber data, penyelidik atau kaedah lain digunakan bersama di dalam kajian itu (Sabitha, 2005). Pendekatan gabungan kaedah kajian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap permasalahan kajian ini. Data kuantitatif yang diperolehi melalui pengedaran soal selidik digunakan untuk menyokong data kualitatif yang diperolehi melalui temubual kumpulan fokus.

Rangka kajian ini menggunakan aspek demografi, persepsi, sikap, kesedaran dan tingkahlakusebagai pembolehubah bebas manakala penglibatan dalam aktiviti kitar semula adalah pembolehubah bersandar. Pengkaji akan menambahkan satu lagi pembolehubah iaitu lokasi tempat tinggal untuk melihat perbezaan sikap dan penglibatan terhadap kitar semula berdasarkan lokasi tempat tinggal mereka samaada di kawasan bandar dan luar bandar. Ini kerana faktor ini belum pernah diuji melalui sorotan dan analisis kajian lepas.

### **3.6 Kaedah Pengumpulan Data**

Kaedah yang akan digunakan iaitu kaedah pengumpulan data primer melalui temubual dengan responden serta kajian lapangan ke kawasan kajian. Bagi mendapatkan data yang kukuh borang soal selidik diedarkan di kawasan yang telah dikenalpasti dan melibatkan kajian lapangan. Kaedah pengumpulan data primer ini penting kerana dapat menjawab persoalan kajian serta mempunyai kadar kebolehpercayaan yang baik. Kajian ini juga melibatkan kerja-kerja di perpustakaan untuk mendapatkan maklumat dan data sekunder serta rujukan di agensi-agensi kerajaan dan swasta. Data sekunder merupakan data yang berbentuk maklumat seperti laporan, majalah, jurnal, data perangkaan, Rancangan Malaysia, dokumen dasar kerajaan, data sisa pepejal dan sebagainya. Data-data yang dinyatakan diperolehi dari Perpustakaan Tun Seri Lanang UKM, Perpustakaan Sultanah Bahiyah, UUM, Environment Idaman, Majlis Daerah dan PPSPPA. Manakala data primer diperolehi daripada temuduga secara bersemuka bersama responden yang terlibat secara langsung dalam aktiviti kitar semula.

### **3.7 Data Kuantitatif**

Kaedah kajian kuantitatif digunakan untuk memberi jawapan kepada persoalan kajian. Piaw (2011) mendefinisikan kaedah kajian kuantitatif berkait dengan data numerik dan ketepatan di mana penyelidikan yang dilakukan melalui kajian eksperimental dan data numerik yang dipungut dianalisis dengan ujian statistik. Selain itu, kajian kuantitatif mengumpul data matematik dan dianalisis untuk mengintrepretasi fenomena atau peristiwa. Ini merupakan satu kelebihan untuk menyediakan maklumat daripada populasi yang besar. Borang soal selidik dibina untuk mendapatkan maklumat yang

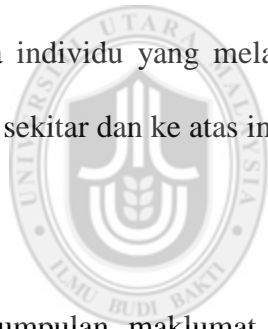
diperlukan untuk mencapai objektif kajian ini. Soal selidik merupakan cara terbaik untuk mendapatkan tindakbalas yang lebih tepat daripada responden di mana menerusi kaedah ini kaum wanita bebas untuk memperkatakan pandangan mereka mengenai perkara tersebut. Dalam kajian ini data dipungut daripada keseluruhan populasi dan dipersembahkan melalui statistik asas seperti frekuensi, peratusan, min, sisihan piawai, kajian hubungan silang, korelasi, regresi, ujian T dan anova.

### **3.8 Data Kualitatif**

Kaedah kualitatif menyediakan peluang untuk meneroka lebih mendalam masalah yang menyumbang kepada terhalangnya pencapaian sasaran kitar semula dan bagaimana mereka menguruskan sisa pepejal untuk mengatasi masalah ini. Merujuk kepada Piaw (2011), banyak perkara tidak dapat dijelaskan hanya dengan merujuk kepada data numerik dalam penyelidikan kuantitatif sahaja di mana terdapat kes-kes khas yang memerlukan pemerhatian yang teliti. Analisis kualitatif juga menyediakan maklumat bagaimana pandangan kaum wanita terhadap aktiviti kitar semula dan apa faktor yang menghalang penglibatan mereka dalam program tersebut. Kualitatif data juga menyediakan sebab-sebab kenapa orang tidak mahu terlibat dalam kitar semula. Pengkaji turut melakukan temuduga dengan pegawai dari Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (PPSPPA, Alor Setar), MBAS, JAS dan Environment Idaman Sdn. Bhd. untuk mendapat maklumat berkaitan pengurusan sisa pepejal dan pelaksanaan kitar semula.



Bagi mendapatkan maklumat dan dapatan-dapatan yang menyumbang kepada aspek persepsi, kesedaran, sikap dan tingkahlaku kitar semula, pengkaji memilih untuk menggunakan kaedah kajian temuduga kumpulan fokus (*focus group discussion*). Pilihan kumpulan fokus menggalakkan individu menyatakan pandangan daripada sudut pandangan mereka sendiri dan menunjukkan tahap mereka letak isu, menyatakan pendapat dan idea. Kumpulan fokus dipanggil “perbincangan atau perbualan kumpulan struktur” dan ia digunakan sebagai proses komunikasi untuk melihat kerangka tingkahlaku dan sikap serta impak kumpulan. Kitar semula dilihat sebagai sesuatu yang positif walaupun positif itu mungkin berbeza antara kumpulan. Sepertimana yang dinyatakan oleh Tonglet et.al (2004), pengurusan sisa pepejal adalah fenomena sosial di mana individu yang melakukannya biasanya prihatin impak tindakan mereka ke atas alam sekitar dan ke atas individu lain.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

Pengumpulan maklumat melalui kaedah ini merupakan kaedah kedua yang dapat menyokong dapatan data kuantitatif. Kaedah pengumpulan data melalui temubual ini adalah penting jika dilihat daripada aspek kesahihannya secara kualitatif akan membantu pengkaji untuk menilai persepsi, kesedaran, sikap dan tingkahlaku responden. Melalui temuduga kumpulan fokus pada setiap sesi temuduga menggunakan 12 soalan yang dijalankan selama lebih kurang 1 jam. Namun begitu bagi kumpulan pertama yang melibatkan pegawai dan responden awam melibatkan tempoh perbincangan selama 2 ½ jam kerana terdapat pelbagai pandangan, isu dan cadangan yang diutarakan. Kaedah pengumpulan data melalui perbincangan kumpulan fokus ini bermula pada awal Jun dan berakhir pada Ogos 2012.

### **3.9 Instrumen Kajian**

Instrumen tinjauan dilakukan untuk mengenalpasti tanggapan responden terhadap aktiviti kitar semula sisa pepejal isirumah. Creswell (2003) menjelaskan rekabentuk tinjauan/survei sebagai satu instrumen “menyediakan suatu kuantitatif atau deskripsi numerik mengenai tren, sikap atau pendapat populasi dengan mengkaji sample populasi. Pengkaji mengeneralisasi tentang populasi daripada hasil sampel (Creswell, 2003). Kajian ini memilih kaedah tinjauan, satu soal selidik telah disediakan yang akan menilai aspek pengetahuan dan komitmen mereka terhadap aktiviti kitar semula. Borang soal selidik dicetak di atas 11 muka surat.

Soal selidik dibina (lihat lampiran 1) untuk kajian yang akan diisi sendiri oleh responden merangkumi perkara penting yang berkaitan iaitu status sosioekonomi, persepsi terhadap aktiviti kitar semula, tahap pengetahuan, operasi pengurusan sisa pepejal isirumah, kemudahan kitar semula, penerimaan konsep dan program kitar semula serta penglibatan responden dalam program kitar semula di kawasan kajian.

Soal selidik dibina berdasarkan ulasan karya dan kajian-kajian lepas yang diubahsuai berdasarkan kesesuaian kajian ini yang meliputi penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Borang soal selidik disediakan dalam Bahasa Malaysia. Soal selidik mengandungi enam kategori (soalan): sosiodemografi (12 item), aspek kesedaran (22 item termasuk 11 item pengetahuan), persepsi (10 item), sikap (25 item) dan tingkahlaku (14 item)

1. Bahagian satu mengandungi 11 soalan yang berkaitan status sosioekonomi atau demografi responden (bangsa, umur, status perkahwinan, bilangan anak, bilangan isirumah, jenis rumah, status pemilikan rumah, jangka masa menetap, tahap pendidikan, pekerjaan dan pendapatan). Status sosioekonomi, umur, tahap pendidikan dan lokasi tempat tinggal perlu dalam membuat penilaian terhadap penglibatan serta penerimaan mereka dalam program kitar semula. Beberapa kajian lepas mendapati demografi dan ciri-ciri sosio-ekonomi boleh mempengaruhi niat tingkahlaku dan kitar semula tetapi keputusannya masih kekal tidak konsisten (Boldero 1995, Hornik et.al, 1995, Oskamp et.al, 1991, Vining & Ebreo, 1990).

Beberapa kajian mendapati umur memberikan penglibatan yang berbeza dalam aktiviti kitar semula. Kajian-kajian mengenai penglibatan dalam kitar semula menunjukkan umur mempunyai hubungan dengan tingkahlaku kitar semula (Guerin et.al, 2001, Meneses & Palacio (2005), Gamba & Oskamp, 1994, Hornik et.al, 1995, Ebreo, 1970, Van Liere & Dunlap, 1980). Pembolehubah yang mempunyai korelasi yang kuat dengan kecenderungan untuk kitar semula adalah golongan muda, berpendidikan dan menduduki rumah sendiri. Malah merujuk kepada kajian yang dilakukan Ebreo et.al pada tahun 1970-an, kesedaran orang ramai terhadap persekitaran didapati cenderung dalam kalangan orang muda, tiada pendidikan dan mempunyai status sosioekonomi yang tinggi. Pada masa yang sama juga pendapatan didapati mempengaruhi kitar semula. Hal ini disebabkan oleh penglibatan dan ganjaran kitar semula merupakan satu insentif kewangan yang dapat menampung jumlah pendapatan. Faktor wilayah (lokasi

tempat tinggal bagi bandar dan luar bandar) penting dalam kajian ini kerana ia mencerminkan perbezaan dalam pendapatan, ketersampaian terhadap kemudahan dan gaya hidup isirumah. Kajian antara kawasan bandar dan luar bandar menunjukkan terdapat perbezaan dalam kadar penglibatan kitar semula (Ebreo, 1970) yang mendapati mereka yang tinggal di kawasan bandar lebih tinggi tahap kesedaran terhadap persekitaran berbanding kawasan luar bandar.

2. Soalan dibina untuk menilai kesedaran terhadap kitar semula. Seksyen kedua mengandungi 22 item berkaitan kesedaran dan pengetahuan mengenai pengurusan sisa pepejal dalam kalangan responden dan kepentingan amalan kitar semula kepada mereka. Pengetahuan responden berkenaan barang yang boleh dikitar semula juga turut ditanya. Beberapa istilah penting berkaitan dengan pengurusan sisa pepejal dan kitar semula turut ditanya untuk menguji tahap pengetahuan responden. 11 item dalam bahagian ini diukur menggunakan 5 skala likert iaitu (1= sangat tidak setuju, 2=tidak setuju, 3=tidak pasti, 4=setuju dan 5=sangat setuju). Soal selidik berkaitan kesedaran terbahagi kepada 2 kategori iaitu berkaitan pengetahuan (11 item) dan kesedaran (11 item menggunakan skala likert) dan diadaptasi dari kajian Chaisamrej (2006) dan Vicente & Reis (2008) yang telah diubahsuai untuk memenuhi tujuan kajian.
3. Terdapat 10 soalan berkaitan persepsi mengenai kitar semula dan kepentingan amalan kitar semula kepada mereka. Persepsi responden akan ditanya mengenai

peranan mereka tentang cara pembuangan sisa pepejal dan penglibatan mereka dalam kitar semula. 10 item dalam bahagian ini juga diukur menggunakan 5 skala likert iaitu (1= Sangat tidak setuju, 2=tidak setuju, 3=tidak pasti, 4=setuju dan 5=sangat setuju). Soalan berkaitan persepsi diadaptasi dari Monica (1996), Young (1990), Knussen et.al (2004), Hage, Soderholm & Berglund (2009), Momoh & Oladebeye (2010) & Chaisamrej (2006) telah disemak untuk tujuan kajian.

4. Sikap responden terhadap kitar semula. Maklum balas tentang keprihatinan responden terhadap kepentingan program kitar semula dan pengurangan penghasilan sisa pepejal dapat mengenalpasti samaada kelompok responden ini boleh melibatkan diri secara serius atau tidak dalam program kitar semula. Bahagian keempat soal selidik mengandungi 25 soalan yang juga menggunakan 5 skala yang sama seperti bahagian 2 dan 3. Skala asal sikap yang spesifik terhadap kitar semula adalah seperti yang digunakan oleh model normatif Schwartz's (1977) dan telah pun digunakan oleh Vining & Ebreo (1992) dan Valle et.al (2004) dalam kajian mereka. Soal selidik berkaitan sikap kitar semula diubahsuai dari kajian oleh Knussen et.al (2004), Young (1990), Mc. Carty & Schrum (1994), Vicente & Reis (2008), Smith, Haugtvedt & Petty (1994), Tonglet, Philips & Bates (2004), Momoh & Oladebeye (2010) dan Jurng (2009).

## 5. Kaedah Mengukur Penglibatan Dalam Aktiviti Kitar Semula (DV) (14 item)

Bahagian ini pula digunakan untuk mengukur darjah penglibatan responden dalam aktiviti kitar semula (DV). Soalan berkaitan tingkahlaku dan jenis bahan yang dikitar semula dibangunkan berdasarkan maklumat dari kategori pengetahuan dan diadaptasikan dari kajian oleh Smith, Haugtvedt & Petty (1994) dan Momoh & Oladebeye (2010). Bahagian ini mengandungi 14 item yang diukur menggunakan 5 skala likert iaitu (1= Sangat tidak setuju, 2=tidak setuju, 3=tidak pasti, 4=setuju dan 5=sangat setuju). Ia mengukur aspek-aspek penting penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Analisis kebolehpercayaan dijalankan ke atas 30 orang responden pada bulan Mei 2011, dapatan kajian menunjukkan soal selidik penglibatan kitar semula mempunyai nilai alpha Cronbach sebanyak 0.8. Dapatan ini menunjukkan bahawa soal selidik ini didapati mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi.

**Jadual 3.1: Pengukuran Kajian Dalam Soal Selidik**

Konsep Teoritikal	Jenis Pembolehubah	Konstruk/Ukuran	No Item	Skala
Kesedaran	IV	Pengetahuan	10	Ya/Tidak
	IV	Kesedaran	11	5 skala
Persepsi	IV	Persepsi	14	5 skala
Sikap	IV	Sikap	25	5 skala
Tingkahlaku	IV	Tingkahlaku	14	5 skala

### 3.10 Proses Persampelan

#### 3.10.1 Populasi Kajian

Kerangka persampelan penting untuk menentukan saiz sampel. Kerangka persampelan juga merupakan jumlah populasi untuk pengkaji membuat pemilihan untuk dijadikan sampel. Dalam kajian ini, populasi kajian terdiri daripada kaum wanita yang bekerja dan

tidak bekerja di Kedah. Bilangan kaum wanita di negeri Kedah pada tahun 2009 ialah seramai 1,003, 334 (Jabatan Perangkaan Kedah, 2010). Maklumat bilangan penduduk di setiap taman di kawasan PBT didapati dengan kerjasama Majlis Daerah dan pihak Jabatan Perangkaan Negeri Kedah. Selain itu, maklumat juga diambil dari setiap majlis daerah yang dipilih untuk mendapatkan senarai nama taman dan kampung yang berada dalam kawasan pentadbiran majlis.

### **3.10.2 Pemilihan Sampel**

Populasi kajian ini telah distratkan kepada strata peringkat pertama iaitu berasaskan kawasan bandar dan luar bandar. Daripada senarai 12 Majlis Daerah di Kedah, hanya 4 majlis daerah dipilih melalui persampelan rawak mudah bagi mewakili kawasan yang dikategorikan sebagai kawasan bandar dan luar bandar. Kajian ini akan memilih dua kawasan bandar iaitu kawasan yang berada di bawah pentadbiran Majlis Bandaraya Alor Setar (MBAS) dan Majlis Daerah Kuala Muda dan dua kawasan luar bandar yang berada di bawah pentadbiran Majlis Daerah Pendang dan Majlis Daerah Yan. Pembolehubah bandar dan luar bandar dipilih untuk menunjukkan kepentingan kedudukan geografi terhadap tingkahlaku kitar semula. Kajian ini membahagikan kediaman jenis kampong dan perumahan terancang untuk dibuat perbandingan bagi kawasan bandar dan luar bandar.

Bagi kawasan bandar persampelan dipilih bagi setiap taman yang menerima perkhidmatan PBT bagi tujuan pengutipan dan pelupusan sisa pepejal. Banci penduduk tahun 2000 telah mentakrifkan kawasan bandar sebagai kawasan yang diwartakan serta

kawasan tepu bina yang bersempadan dengannya dan gabungan kedua-dua kawasan ini mempunyai penduduk seramai 10,000 atau lebih semasa banci penduduk 2000. Senarai daerah bagi kategori bandar dan luar bandar dirujuk seperti dalam Jadual 3.4.

**Jadual 3.2: Senarai Daerah Bandar Dan Luar Bandar Di Kedah**

<b>Daerah Bandar</b>	<b>Daerah Luar Bandar</b>
Kota Setar	Baling
Kuala Muda	Bandar Baharu
Kubang Pasu	Padang Terap
Kulim	Sik
	Yan
	Pendang
	Langkawi

Sumber: Laporan Kiraan Permulaan Bagi Kawasan Bandar dan Luar Bandar, Banci Penduduk Dan Perumahan 2010

**Jadual 3.3: Penduduk di Kawasan Bandar dan Luar Bandar di Negeri Kedah Tahun 1991, 2000 dan 2020.**

<b>Daerah</b>	<b>1991</b>		<b>2000</b>		<b>2020</b>	
	Bil	%	Bil	%	Bil	%
Bandar	423 300	32.5	648 000	39.3	1120 600	47.4
Luar Bandar	879 000	64.5	1 001 800	60.7	1 243 300	52.6

Ubahsuai daripada sumber

1. 1991: Laporan kiraan permulaan bagi kawasan bandar dan luar bandar, banci penduduk 2000, Jabatan Perangkaan Malaysia.
2. 2000: Taburan penduduk dan ciri-ciri asas demografi, bancian 2000, Jabatan Perangkaan Malaysia.
3. 2020-Rancangan Fizikal Negara Ke2, 2010.



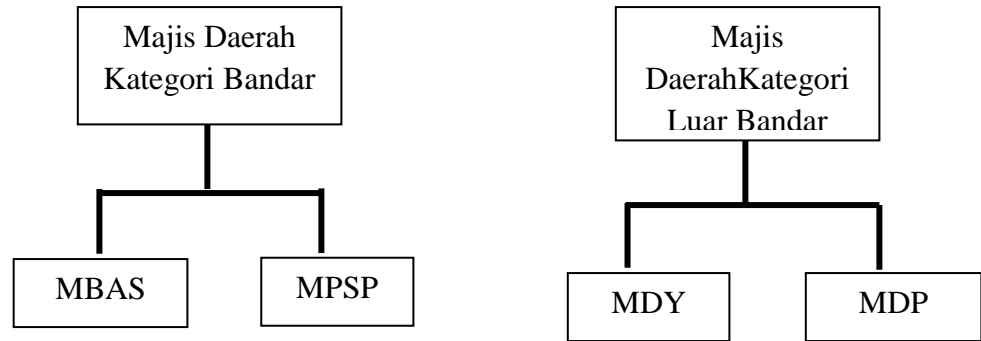
**Jadual 3.4: Unjuran Penduduk Bandar dan Luar Bandar Mengikut Daerah Tahun 2010-2015.**

Daerah	2010				2015			
	Bandar	%	Luar Bandar	%	Bandar	%	Luar Bandar	%
Kota Setar	242, 699	64.0	136, 518	36.0	288, 019	66	148, 413	34.0
Pokok Sena	18, 213	40.1	27, 205	59.9	25, 163	49	26, 191	51
Kuala Muda	307, 996	73.1	113, 534	26.9	352, 934	77.0	105, 289	23.0
Kulim	165, 101	60.6	72, 168	30.4	188, 377	73.0	69, 707	27.0
Kubang Pasu	99, 612	42.8	132, 903	57.2	115, 293	45.2	139, 686	54.8
Baling	12, 232	7.9	143, 329	92.1	19, 178	11.3	151, 239	88.7
Pendang	-	-	113, 044	100	16, 115	13	108, 235	87
Langkawi	59, 407	59.8	40, 004	40.2	70, 088	62.7	41, 643	37.3
Yan	12, 045	15.5	65, 587	84.5	13, 481	15.8	71, 640	84.2
Sik	-	-	74, 254	100	-	-	81, 343	100
Padang Terap	-	-	69, 821	100	-	-	76, 559	100
Bandar Baharu	-	-	47, 628	100	-	-	52, 264	100
<b>Jumlah</b>	<b>939, 725</b>	<b>47.7</b>	<b>1,031,575</b>	<b>52.3</b>	<b>1,097,478</b>	<b>50.8</b>	<b>1,063,455</b>	<b>49.2</b>

Sumber: Rancangan Struktur Negeri Kedah (2015).

Manakala bagi kawasan luar bandar pula responden dipilih dari kawasan yang tidak mendapat perkhidmatan atau kemudahan kitar semula. Pengkaji telah memilih kawasan Majlis Bandaraya Alor Setar (MBAS) dan Majlis Daerah Kuala Muda (MDKM) sebagai kawasan bandar manakala kawasan Majlis Daerah Pendang (MDP) Dan Majlis Daerah Yan (MDY) sebagai kawasan luar bandar yang dapat mewakili saiz populasi bagi kedua-dua kawasan yang dikaji. Manakala pemilihan responden dipilih secara rawak mudah bagi semua unsur dalam taman atau kampung yang terpilih menjadi sampel sasaran.

**Rajah 3.2: Proses Pemilihan Sampel Kajian**




**Jadual 3.5: Kawasan Kajian**

Kawasan	Daerah Pentadbiran	Pilihan Mukim
Kawasan Bandar	Kawasan Kuala Muda	Gurun
		Sungai Petani
	Kawasan Kota Setar	Derga
		Pengkalan Kundor
Kawasan Luar Bandar	Pendang	Mergong
		Bukit Raya
	Yan	Pendang
		Dulang Yan

Selepas kerangka persampelan disusun mengikut dua strata utama, seramai 580 responden dipilih dalam kajian ini tetapi berdasarkan jadual penentuan saiz sampel yang dijana oleh Cavana et.al (2001) untuk populasi  $N =$  atau melebihi 1,000,000, jumlah sampel sebanyak 384 dapat mewakili populasi dimana jadual ini dibuat mengikut panduan spesifik umum. Namun begitu jumlah sampel yang lebih besar lebih baik untuk mewakili populasi. Saiz sampel kajian ini yang akan dibahagikan kepada empat kawasan mengikut daerah yang dipilih di negeri Kedah iaitu kawasan Kota Setar, Kuala Muda, Pendang dan Yan.

Penentuan jumlah sampel kajian penting bagi mendapatkan dapatan kajian yang dapat mewakili populasi. Seramai 630 responden telah dipilih melalui persampelan rawak mudah. Hanya 580 borang soal selidik yang dapat digunakan iaitu sebanyak 92% yang meliputi 290 responden bandar dan 290 responden luar bandar. Sebanyak 50 borang soal selidik terpaksa dibuang kerana tidak lengkap diisi. Umur minimum yang diperlukan ialah 18 tahun, persampelan secara rawak mudah digunakan untuk melakukan survei di kawasan perumahan awam. Tujuan penggunaan kaedah pemilihan secara rawak ini untuk memastikan bahawa tiada bias dalam penglibatan responden dalam survey. Selain itu persampelan rawak mudah (random sampling) merupakan prosedur persampelan di mana setiap elemen dalam populasi itu mempunyai peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel.



Kajian ini membahagikan kediaman jenis kampung dan perumahan terancang untuk dibuat perbandingan bagi kawasan bandar dan luar bandar. Semua kawasan perumahan mempunyai kebarangkalian yang sama untuk dipilih sebagai sampel kajian. Jadual 3.8 menunjukkan kawasan kediaman yang telah terpilih untuk pengedaran borang soal selidik.

**Jadual 3.6: Kawasan Kediaman**

<b>Kawasan</b>	<b>Mukim/Daerah</b>	<b>Nama Kawasan Kediaman/Taman Perumahan/Kg</b>
Kawasan Bandar	Gurun	Taman Sri Utama
		Taman Gurun Jaya
		Taman Lambaian Jerai
		Taman Ria Mesra
		Taman Murni
		Taman Jerai Indah
		Taman Sri Jerai 1
	Sungai Petani	Taman Nilam
		Taman Ria
		Taman Delima
		Taman Arked
		Taman Emas Suria
		Taman Desa Aman
	Derga	Taman Nakishah
		Taman Derga Jaya
		Taman Derga
		Taman Nuri
		Taman Datuk Kumbar
	Pengkalan Kundor	Taman Cengkeh
		Taman Melati/Taman Gunong Bayu
		Taman Orkid
		Taman Desa Kamela
		Taman Simpang Jaya
		Taman Kota Jaya
		Taman Bersatu
		Taman Desa Damai
	Mergong	Taman Wira
Taman Tunku Tabor		
Taman Seri menanti		
Taman Rakyat		
Taman Saga		
Taman Golf		
Kawasan Luar Bandar	Bukit Raya, Pendang	Kg Tokai
		Kg Pelengkong
		Kg Rambai
		Kg Kubang Jelai
		Kg Hujung 20
		Kg Pulai
		Kg Bukit Raya
		Kg Masjid
Kg Kepala Parit		

		Kg Batu 8
		Kg 30
	Ayer Puteh, Pendang	Desa Keda, Tanjong Setol
		Kg Batu Hampar Kiri
		Kg Banggol Petai
		Kg Banggol Belimbing
		Kg Paya Kelubi
		Kg Ayer Puteh
		Kg Suka Mari
		Kg Tok Besah
	Yan	Kg Keda Sungai Udang
		Kg Titi Teras
		Kg Batu 22
		Kg Kolam
		Kg Teroi Bukit
		Kg Teroi
		Kg Ruat
		Kg Bukit Belida
		Kg Kuala Raga
		Kg Raga
	Dulang	Kg Dulang Besar
		Kg Dulang Kecil
		Kg Kuala Sedaka
		Kg Sedaka Tengah
		Kg Sedaka

### 3.11 Kajian Rintis

Kajian rintis perlu dilaksanakan sebelum sesuatu kajian sebenar dibuat bagi membolehkan pengkaji menentukan kebolehpercayaan, tahap kebolehlaksanaan dan kesesuaian kajian. Menurut Piaw (2011) kaedah kajian rintis merupakan kajian secara kecil-kecilan yang dilaksanakan sebelum kajian sebenar dilakukan bagi melihat kebolehlaksanaan sesuatu kajian yang bakal dilakukan. Manakala menurut Swetnam (2004) kajian rintis ini merupakan percubaan set soalan yang dilakukan bagi mengetahui keberkesanan soalan yang telah digubal. Ia dapat menguji kepercayaan soalan-soalan dalam borang soal selidik tersebut. Langkah ini boleh meningkatkan nilai kesahan dan

kebolehpercayaan kerana ia dapat memberi maklumat dengan lebih tepat mengenai ketepatan bahasa dan ayat yang digunakan. Selain itu, melalui kajian rintis juga pengkaji dapat mengetahui soalan dalam borang soal selidik dapat difahami oleh responden serta menepati tujuan kajian. Tujuan kesahan adalah untuk memastikan soalan dalam soal selidik diuji dan disahkan betul serta dapat menjawab persoalan kajian. Kebolehpercayaan pula bertujuan untuk menentukan hasil kajian adalah sama jika diuji semula.

Kajian rintis bagi menentukan kebolehlaksanaan, kemunasabahan dan juga kebolehpercayaan terhadap kajian ini telah melibatkan seramai 30 orang responden dalam Daerah Kubang Pasu. Menurut Ayob (2007) jumlah 30 orang adalah suatu jumlah yang boleh diterima. Manakala menurut Cavana, Delahaye & Sekaran (2000), McDermott & Sarvela (1996) pula menyatakan jumlah responden yang diperlukan untuk kajian rintis adalah antara 20 hingga 50 orang. Dalam kajian ini, responden dipilih berdasarkan lokasi bandar dan luar bandar.

Kaedah Cronbach Alpha telah digunakan untuk tujuan kebolehpercayaan. Cronbach Alpha adalah koefisien yang menyatakan betapa baik set item yang mengukur sesuatu konsep. Cronbach Alpha adalah petunjuk yang konsisten untuk menunjukkan kebolehpercayaan. Kebolehpercayaan item-item yang digubal dalam borang soal selidik adalah bergantung kepada ketinggian nilai alphanya. Julat skor melebihi 0.50 adalah dipertimbangkan untuk menyatakan kebolehpercayaan skala dalam kajian ini. Nilai

alpha yang rendah daripada 0.50 adalah dianggap kebolehpercayaan terhadap item-item yang digunakan adalah rendah dan perlu ditolak.

Maklumat yang diperolehi daripada pengisian borang soal selidik ini telah dianalisis menggunakan SPSS versi 16 dan hasilnya telah diambil kira dan dilakukan penambahbaikan terhadap soalan dalam borang soal selidik. Ujian dijalankan terhadap soalan berbentuk skala likert sahaja iaitu bahagian B, C dan D bagi mengetahui darjah kepercayaannya. Hasil daripada analisis kajian rintis tersebut mendapati darjah kebolehpercayaan bahagian B (kesedaran) nilai pekali alphanya adalah (0.636), bahagian C (persepsi) menunjukkan nilai pekali alpha adalah (0.78) dan item bahagian D (sikap) adalah (0.78).



Menurut De Vaus (2002) nilai pekali alpha yang menghampiri 1.0 adalah amat baik. Nilai-nilai Cronbach Alpha yang diperolehi adalah melebihi 0.60 dan ini menunjukkan darjah kebolehpercayaan item dalam borang soal selidik ini adalah signifikan, memuaskan dan boleh diterima pakai untuk digunakan dalam kajian sebenar. Bagi meningkatkan lagi darjah kebolehpercayaan terdapat beberapa item diubahsuai dimana item berkaitan pendapatan responden ditukar kepada pendapatan isirumah. Bagi item bahagian B iaitu bahagian kesedaran, soalan satu berkaitan sumber maklumat diubahsuai kerana dapat mengelirukan responden kerana perlu meletakkan urutan nombor bagi 11 pilihan jawapan yang ada. Oleh itu, item diubah menjadi sumber pertama, sumber kedua dan ketiga agar dapat memudahkan responden memilih jawapan (rujuk lampiran 1).

Bagi bahagian C, bahagian D dan Bahagian E, semua item dikekalkan sepertimana item yang digunakan dalam kajian rintis. Oleh itu satu instrumen baru dibentuk dan dikemaskini untuk digunakan dalam kajian sebenar.

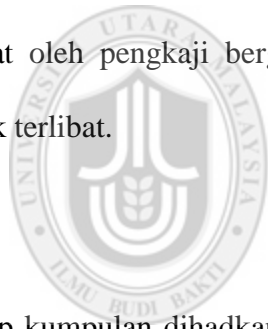
Berdasarkan kepada keputusan kajian rintis, soal selidik terbuka tertutup (*close ended*) direka bentuk dengan mempertimbangkan konsep dalam kerangka teoritikal. Soal selidik utama mengandungi soalan terbuka tertutup untuk mengukur empat pembolehubah bebas iaitu kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku berkaitan tindakan kitar semula sisa pepejal isirumah. Bilangan item bagi tiap-tiap satu bahagian diubahsuai merujuk kepada *Cronbach Alpha* dari hasil kajian rintis.

### **3.12 Temubual Kumpulan Fokus**

Kumpulan fokus ini merupakan salah satu kaedah yang penting bagi memudahkan cara untuk mendapatkan maklumat dan idea untuk menyelesaikan masalah dan isu. Melalui kumpulan fokus ini juga ianya mampu meningkatkan sistem lebih aksesibiliti dan sebagai salah satu alat untuk meningkatkan kesedaran masyarakat untuk meningkatkan kadar kitar semula. Perbincangan kumpulan fokus ini dijalankan lebih kepada perbincangan dan perdebatan daripada individu yang dipilih di dalam membantu meningkatkan masalah atau isu yang mempengaruhi sikap, tingkah laku, pengetahuan dan kesedaran dalam kalangan masyarakat.



Bagi tujuan pengumpulan data, kajian ini juga telah menggunakan pendekatan kualitatif melalui data-data temubual kumpulan fokus. Seramai 33 orang responden dipilih untuk ditemubual secara berkumpulan dan jumlah ini bersesuaian berdasarkan cadangan oleh Sekaran (2000) iaitu jumlah 30 orang adalah bersesuaian untuk kaedah ini. Kaedah tinjauan dan temuduga bersemuka telah dilakukan dengan responden wanita yang menjalankan rutin harian mereka di rumah atau pengurus rumah tangga di kawasan kajian untuk mendapatkan data mengenai persepsi dan penglibatan mereka dalam kitar semula. Sebanyak 14 orang responden mewakili kawasan bandar dan 14 orang mewakili kawasan luar bandar, yang selebihnya (5 orang responden) ialah pegawai-pegawai dari MBAS, Environment Idaman dan Jabatan Alam Sekitar dan PPSPPA. Pemilihan sampel dibuat oleh pengkaji bergantung kepada persetujuan secara sukarela oleh responden untuk terlibat.



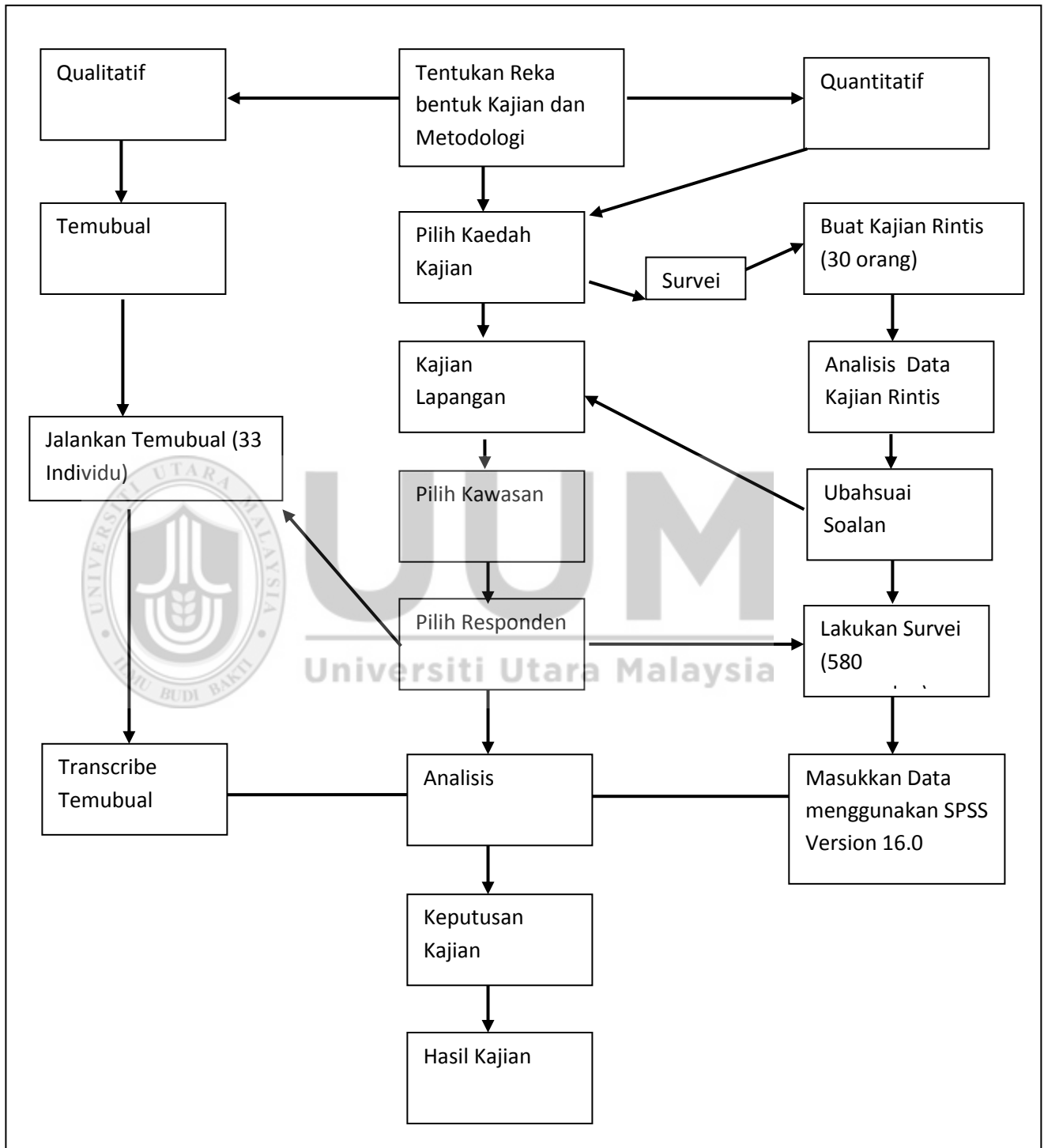
UUM  
Universiti Utara Malaysia

Setiap kumpulan dihadkan kepada lima hingga enam orang sahaja untuk memudahkan perbualan. Sebanyak lima kumpulan fokus telah ditemubual untuk mendapatkan data lebih lanjut berkaitan kitar semula. Temubual kumpulan fokus telah dijalankan melalui penyediaan borang soal selidik yang mengandungi dua bahagian iaitu bahagian satu berkaitan maklumat diri dan bahagian dua berkaitan soalan-soalan yang berkait dengan persepsi mereka mengenai kitar semula. Kaedah ini juga sesuai digunakan untuk mengukur sikap dan amalan kitar semula bagi saiz populasi yang besar.

Kaedah kualitatif digunakan bertujuan untuk menerangkan hasil daripada apa yang sebenarnya berlaku yang dilihat daripada aspek persepsi, sikap dan penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Kaedah temubual kumpulan fokus ini juga membolehkan persoalan kajian dijawab daripada perspektif yang berbeza dan dengan lebih mendalam di mana seramai lima orang pegawai kerajaan akan ditemubual iaitu pegawai dari Majlis Bandaraya Alor Setar, Jabatan Alam Sekitar, Perbadanan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam dan Environment Idaman.

Seminggu sebelum temubual dijalankan, pengkaji telah memberi sedikit penerangan mengenai kaedah perbincangan dan menyerahkan panduan temubual (interview guide) kepada responden yang terdiri daripada soalan-soalan yang akan dibincangkan. Ia bertujuan menggalakkan responden dapat bersedia lebih awal dan memikirkan sendiri input-input yang akan dibincangkan agar ia dapat menggambarkan pandangan menyeluruh populasi.

Rajah 3.3: Carta Alir Penyelidikan



### 3.13 Penganalisaan Data

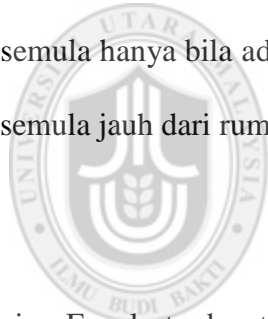
Semua borang soal selidik yang telah dikutip daripada responden telah diteliti dan disemak bagi memastikan responden menanda tiap-tiap item serta memberi maklumat yang lengkap dan betul. Seterusnya, data-data yang diperolehi daripada kajian lapangan ini telah dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan program Statistical Packages For Social Science (SPSS) Windows versi 16.

#### 3.13.1 Proses Mengekod Semula (Recode)

Berdasarkan keputusan ujian rintis, skala “sangat tidak setuju” (1), Tidak setuju (2), tidak pasti (3), setuju (4) dan sangat setuju (5) telah ditukar kepada sangat setuju (1), setuju (2) tidak pasti (3), tidak setuju (4), sangat tidak setuju (5). Terdapat beberapa item negatif yang telah dikenalpasti untuk ditukar iaitu bagi bahagian kesedaran (B) item yang telah *direcode* ialah item 4 (saya kurang mendapat maklumat mengenai kitar semula) item 9 (saya rasa tiada sebab untuk kitar semula) dan item 11 (aktiviti kitar semula tidak memberi sebarang faedah). Bagi bahagian C (persepsi) item yang telah *direcode* ialah item 8 (saya hanya menjana jumlah sisa yang sedikit, jadi saya tidak percaya bahawa saya bertanggungjawab untuk membersihkannya) dan item 9 (program kitar semula membazir duit).

Manakala bahagian D item yang telah *direcode* ialah item 2 (saya tidak tahu bagaimana untuk kitar semula), item 4 (saya tidak berminat untuk kitar semula), item 5 (saya tidak kitar semula kerana sudah tidak diiklankan di media), item 7 (saya tidak terlibat dalam

aktiviti kitar semula kerana saya sibuk), item 9 (saya tidak kitar semula kerana tiada kemudahan kitar semula), item 10 (saya tidak kitar semula kerana kemudahan-kemudahan aktiviti kitar semula tidak cukup) dan item 13 (rumah saya tidak mempunyai ruang yang cukup untuk simpan bahan-bahan yang boleh dikitar semula, item 14 (aktiviti kitar semula kerja yang menyusahkan), item 18 (kitar semula bukan tanggungjawab saya), item 19 (saya tidak selesa dengan aktiviti kitar semula), item 20 (saya tidak kitar semula kerana tidak ada insentif ekonomi), item 21 (saya tidak kitar semula kerana rakan saya tidak lakukan aktiviti kitar semula), item 22 (saya tidak kitar semula kerana jiran-jiran saya tidak lakukan aktiviti kitar semula) item 23 (saya tidak kitar semula kerana keluarga tidak menggalakkan saya sertai aktiviti ini), item 24 (saya kitar semula hanya bila ada kempen) dan item 25 (saya tidak kitar semula kerana tempat kitar semula jauh dari rumah saya) .



**UUM**  
Universiti Utara Malaysia

Bahagian E pula terdapat 3 item yang telah *direcode* iaitu item 11 (saya kerap buang bahan yang boleh dikitar semula ke dalam tong sampah), item 13 (saya tidak tahu bagaimana untuk mengasingkan sampah mengikut jenis) dan item 14 (saya tidak melakukan pengasingan sampah mengikut jenis kerana kerja itu leceh dan memakan masa).

### **3.13.2 Analisis Statistik Deskriptif**

Bagi menghurai dan menjawab persoalan kajian maka statistik deskriptif diguna pakai iaitu frekuensi, min, median, mod dan peratus mengenai aspek demografi, persepsi, kesedaran, sikap dan tingkahlaku. Selain itu kaedah sama turut dilakukan ke atas

beberapa item khususnya untuk menjelaskan skor dan mean. Hasil kajian dipersembahkan dalam bentuk jadual dan carta serta perbincangan dapatan kajian merujuk kepada jadual dan carta tersebut.

**Jadual 3.7: Tafsiran Skor Min**

<b>Min Skor</b>	<b>Tahap Kepuasan</b>
0.01 hingga 1.00	Sangat rendah
1.01 hingga 2.00	Rendah
2.01 hingga 3.00	Sederhana
3.01 hingga 4.00	Tinggi
4.01 hingga 5.00	Sangat Tinggi

Selain itu, analisis skor bagi setiap pembolehubah yang digunakan untuk menentukan tiga tahap 'rendah', 'sederhana' dan 'tinggi' bagi menentukan tahap kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku kitar semula. Untuk menentukan tiga tahap tersebut kaedah yang biasa digunakan adalah dengan nilai skor tertinggi ditolak skor terendah. Jawapan yang diperolehi dibahagikan kepada tiga (Zainal, 2012 & Rohana et.al, 2005). Contohnya, sekiranya terdapat sepuluh soalan dalam satu skala yang dikaji, nilai skor tertinggi bagi lima skala ( $10 \times 5 = 50$ ) ditolak dengan skor terendah ( $10 \times 1 = 10$ ) dan dibahagikan kepada tiga tahap. Mengikut statistik, nilai maksimum ditolak nilai minimum ( $50 - 10 = 40$ ). Nilai 40 perlu dibahagikan kepada tiga (tahap) yang membawa nilai = 13.3. Nilai 13.3 perlu ditambah 10 (kerana 10 adalah nilai paling minimum). Oleh itu dengan hasil ini skor di antara 10 hingga 23 adalah tahap 'rendah', skor 24 hingga 37 adalah tahap 'sederhana' dan skor antara 37 hingga 50 adalah 'tinggi'.

### 3.13.3 Analisis Inferensi

Analisis inferensi digunakan untuk menghuraikan perhubungan antara pembolehubah dan pembolehubah yang lain (Chua, 2006). Tujuan penggunaannya adalah untuk membuat generalisasi tentang perhubungan pembolehubah dalam sampel kajian kepada populasi kajian. Dalam kajian ini analisis yang digunakan adalah ujian korelasi, ujian regresi, ujian T dan ujian anova.

Ujian korelasi digunakan untuk melihat sejauhmana hubungan diantara pembolehubah faktor umur, pendapatan, pendidikan dan pekerjaan terhadap penglibatan, kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku kitar semula. Kaedah korelasi Pearson ini juga digunakan untuk menguji hipotesis kajian. Dalam kajian ini menggunakan kaedah korelasi Pearson digunakan kerana pembolehubah berbentuk interval atau ratio yang diandaikan mempunyai hubungan berbentuk linear.

Aras signifikan bagi kajian sains sosial adalah pada  $\alpha = 0.05$  yang bermaksud pada tahap aras keyakinannya adalah 95 peratus. Nilai pekali korelasi ditunjukkan antara -1 hingga +1. Nilai  $r=0$  menunjukkan tiada hubungan di antara pembolehubah bersandar dan bebas. Nilai  $r = +1$  menunjukkan hubungan signifikan yang positif dan nilai  $r = -1$  menunjukkan hubungan songsang (iaitu hubungan negatif yang sempurna). Keputusan tentang hipotesis adalah berdasarkan kepada tahap signifikan di mana  $p < .05$ , hipotesis ( $H_a$ ) diterima. Jika  $p > .05$ , maka tidak cukup bukti untuk menolak  $H_0$  dan hipotesis ( $h_a$ ) adalah ditolak.

Ujian ANOVA juga dilakukan untuk menguji perbezaan lebih dua pembolehubah seperti pernah kitar semula, kesedaran, sikap dan tingkahlaku berdasarkan kepada faktor tempat tinggal responden (bandar dan luar bandar). Aras signifikan untuk menguji hipotesis ialah 0.05 ( $p < 0.05$ ) atau 95% aras keyakinan.

Ujian regresi digunakan untuk melihat sejauh mana pengaruh faktor persepsi, sikap, kesedaran dan tingkahlaku mempengaruhi penglibatan dalam kitar semula. Tahap signifikan dalam ujian ini adalah ditetapkan pada nilai  $\alpha = 0.05$ , yang bermaksud pada tahap keyakinan 95 peratus. Keputusan tentang hipotesis adalah berdasarkan pada tahap signifikan di mana jika nilai  $p < 0.05$ , hipotesis null ( $H_0$ ) adalah ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah diterima.

Langkah pertama analisis ialah dengan memperkenalkan semua pembolehubah yang berpotensi dalam menentukan penglibatan dalam kitar semula. Pembolehubah ini telah dipilih berdasarkan penyelidikan terdahulu ke atas penentu penglibatan dalam kitar semula

$\text{penglibatan} = B_1 (\text{pendidikan}) + B_2 (\text{pendapatan}) + B_3 (\text{umur}) + B_3 (\text{persepsi}) + B_4 (\text{sikap}) + B_5 (\text{kesedaran}) + B_6 (\text{tingkahlaku})$

Pembolehubah bersandar iaitu penglibatan adalah dalam bentuk dikotomi yang menunjukkan markah 1 jika individu tersebut telah melakukan kitar semula dan 0 jika



tidak. Selain itu faktor penentu penglibatan adalah kesedaran, sikap, persepsi dan tingkahlaku.

Ujian T merupakan ujian statistik inferensi yang digunakan untuk membandingkan dua atau lebih daripada dua kumpulan data selang atau nisbah. Ujian T telah dijalankan untuk melihat perbezaan penglibatan penduduk dalam kitar semula antara responden bandar dan luar bandar. Tahap signifikan dalam ujian ini adalah ditetapkan pada nilai  $\alpha = 0.05$ , yang bermaksud pada tahap keyakinan 95 peratus. Keputusan tentang hipotesis adalah berdasarkan pada tahap signifikan di mana jika nilai  $p < 0.05$ , hipotesis null ( $H_0$ ) adalah ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah diterima.

#### **3.13.4 Analisis Data Kualitatif**

Manakala bagi kaedah kualitatif, data yang dikutip daripada temubual dengan pegawai-pegawai kerajaan dan responden awam dicatat kemudian direkod semula dalam bentuk tulisan penuh dan kemudian dianalisis menggunakan kaedah manual. Analisis secara manual difokuskan kepada tema-tema utama.

#### **3.14 Kesimpulan**

Bab ini membincangkan metodologi kajian yang meliputi data sekunder dan primer, kaedah pengumpulan data dan seterusnya pelaksanaan kaedah tinjauan yang melibatkan 580 responden wanita di Negeri Kedah. Bahagian ini juga menjelaskan mengenai kaedah yang digunakan untuk mendapatkan hasil kajian berdasarkan objektif yang telah ditetapkan. Kaedah ini termasuklah penerangan mengenai rekabentuk kajian

(merangkumi kaedah persampelan dan penentuan saiz sampel, kaedah pengumpulan data, instrumen kajian, pembentukan soal selidik dan pemprosesan data. Kajian ini menggunakan pendekatan kaedah kuantitatif dan kualitatif. Analisa kuantitatif menggunakan statistik deskriptif terhadap data survei. Di samping itu analisa anova dan korelasi turut dilakukan bagi mengkaji hubungan di antara pembolehubah persepsi, kesedaran, sikap dan tingkahlaku. Akhir sekali hubungan antara pembolehubah juga turut dibincangkan dengan menggunakan analisis crosstab bagi mengukuhkan hasil dapatan kajian melalui analisis korelasi dan anova.



## **BAB 4**

### **KAWASAN KAJIAN DAN SENARIO AKTIVITI KITAR SEMULA DI MALAYSIA DAN DI NEGERI KEDAH**

#### **4.1 Pengenalan**

Bahagian ini akan menghuraikan mengenai kawasan kajian (huraian Kedah secara umum), seterusnya mengenai senario aktiviti kitar semula di kawasan kajian dan sistem pengurusan sisa pepejal dan kitar semula. Kajian ini dijalankan di empat buah daerah yang berbeza di negeri Kedah bagi mengkaji latar belakang, populasi penduduk, aktiviti sosioekonomi, pengurusan sisa pepejal dan program kitar semula. Daerah yang terlibat adalah Majlis Bandaraya Alor Setar (MBAS), Majlis Daerah Yan (MDY), Majlis Daerah Kuala Muda/Majlis Perbandaran Sungai Petani (MPSP), dan Majlis Daerah Pendang (MDP). Setiap kawasan akan diperincikan satu persatu pada subtopik seterusnya.

#### **4.2 Kawasan Kajian**

Negeri Kedah terletak di utara Semenanjung Malaysia, mempunyai keluasan 9426 km persegi atau 2.9 peratus daripada saiz keluasan Malaysia. Ianya dibahagikan kepada 11 daerah pentadbiran iaitu Baling, Bandar Baharu, Kota Setar, Kuala Muda, Kubang Pasu, Kulim, Padang Terap, Pendang, Pulau Langkawi, Sik dan Yan. Daerah terbesar, Sik merangkumi sehingga 17 peratus daripada keluasan Negeri Kedah dan Yan (2.6 %) merupakan daerah yang terkecil. Pulau Langkawi mempunyai keluasan 467 km persegi atau lebih kurang 5 % daripada saiz negeri Kedah.

Penduduk negeri Kedah telah meningkat daripada 1.3 juta orang pada tahun 1991 kepada 1.65 juta orang pada tahun 2000 dan pada tahun 2010 jumlah penduduk Kedah berjumlah 2, 044, 188 orang dengan purata kadar pertumbuhan tahunan 2.6% (rujuk jadual 4.1). Peningkatan ini dipengaruhi oleh faktor pembangunan pesat sektor perindustrian, perdagangan, pelancongan dan institusi terutama di Kuala Muda, Kulim, Kubang Pasu dan Langkawi .

**Jadual 4.1 : Keluasan Dan Jumlah Penduduk Kedah Mengikut Daerah**

<b>Daerah</b>	<b>Keluasan (km2)</b>	<b>Jumlah penduduk (2010)</b>
Baling	1529	159,000
Bandar Baharu	269	48,000
Kota Setar	665	436,100
Kuala Muda	923	451,000
Kubang Pasu	948	237,000
Kulim	765	260,000
Pulau Langkawi	467	103,088
Padang Terap	1357	76,000
Sik	1635	80,000
Yan	242	78,000
Pendang	626	116,000
<b>JUMLAH</b>	<b>9426</b>	<b>2, 044, 188</b>

Sumber: Statistik Kedah 2010

Pertumbuhan penduduk Negeri Kedah mengalami peningkatan dengan kadar purata 2.66% setahun di antara tahun 1990 hingga tahun 2000. Kadar ini merupakan jumlah kedua tertinggi di Wilayah Utara. Peningkatan ini berkait rapat dengan pembangunan pesat di Daerah Langkawi, Kuala Muda, dan Kulim dalam beberapa sektor iaitu perdagangan, perindustrian, dan pelancongan serta institusi.

**Jadual 4.2 : Populasi Penduduk Kedah Pada Tahun 2010**

<b>Tangga</b>	<b>Daerah</b>	<b>Populasi 2010</b>
1	<a href="#">Kuala Muda</a>	443,488
2	<a href="#">Kota Setar</a>	357,176
3	<a href="#">Kulim</a>	281,260
4	<a href="#">Kubang Pasu</a>	214,479
5	<a href="#">Baling</a>	132,304
6	<a href="#">Pendang</a>	93,598
7	<a href="#">Langkawi</a>	92,784
8	<a href="#">Yan</a>	66,606
9	<a href="#">Sik</a>	66,387
10	<a href="#">Padang Terap</a>	61,970
11	<a href="#">Pokok Sena</a>	48,347
12	<a href="#">Bandar Baharu</a>	41,352
<b>JUMLAH</b>		<b>1,899,751</b>

(Sumber : Jabatan Perangkaan Negeri Kedah, 2010)

Merujuk kepada jadual 4.2, terdapat jumlah populasi penduduk pada tahun 2010. Negeri Kedah mempunyai bilangan penduduk yang sederhana padat. Mengikut data daripada Jabatan Perangkaan Negeri Kedah, jumlah penduduk Kedah pada tahun 2010 adalah seramai 1,899,751 juta orang. Dalam hal ini, penduduk di Daerah Kota Setar pada tahun 2010 adalah seramai 357,176 ribu orang. Hal ini menunjukkan populasi penduduk di Kota Setar pada tahun 2010 adalah kedua tertinggi selepas daerah Kuala Muda. Daerah Kota Setar merupakan salah satu bandar tertua di kawasan tersebut.

Antara aktiviti guna tanah di Kedah ialah perhutanan, perlombongan, pertanian, perbandaran dan industri. Aktiviti pertanian utama seperti padi, getah, kelapa sawit, tebu, tembakau, buah-buahan, kelapa dan sayur-sayuran. Sebahagian bentuk muka bumi di tanah besar Negeri Kedah adalah tanah rata yang amat sesuai untuk sawah padi. Kawasan industri terletak di Kulim, Sungai Petani, Bakar Arang, Tikam Batu, Kuala Ketil, Mergong 11, Mergong Barrage, Bukit Kayu Hitam dan Barat Gurun. Sementara itu, bagi perkhidmatan pengurusan sisa pepejal pula merupakan perkhidmatan utama bagi semua PBT di Malaysia dan perkhidmatan ini telah disediakan semenjak tahun 1940-an lagi (MBAS, 2009).

#### **4.2.1 Aktiviti Sosioekonomi di Negeri Kedah**

Aktiviti sosioekonomi di negeri Kedah merangkumi pelbagai sektor yang terlibat iaitu sektor utama, sektor kedua dan sektor ketiga. Aktiviti sosioekonomi ini boleh dilihat melalui peratus pekerjaan penduduk berdasarkan sektor. Berdasarkan data daripada Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Kedah, peratus pekerjaan berdasarkan sektor pada tahun 2010 yang terdapat di negeri Kedah adalah seperti dalam Jadual 4.3

**Jadual 4.3: Aktiviti Sosioekonomi Berdasarkan Sektor**

<b>Sektor</b>	<b>(%)</b>
Pertanian, perhutanan dan perikanan	7.0
Perlombongan dan pengkuarian	1.7
Pembuatan	7.7
Bekalan elektrik, gas, wap dan pendingin udara	4.2
Bekalan air, pembentungan, pengurusan sisa dan aktiviti pemulihan	7.9
Pembinaan	4.9
Perdagangan borong dan runcit, pembaikan kenderaan bermotor dan motosikal	5.9
Pentadbiran awam dan pertahanan, aktiviti keselamatan social	6.8
Pendidikan	7.1
Aktiviti kesihatan kemanusiaan dan kerja sosial	7.7
Kesenian, hiburan dan rekreasi	4.1
Aktiviti perkhidmatan lain	5.4
Aktiviti isi rumah sebagai majikan	3.6

Sumber: (Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Kedah 2010)

Berdasarkan data dalam jadual 4.3 ini, sektor bekalan air, pembentungan, pengurusan sisa dan aktiviti pemulihan mencatatkan peratusan pekerjaan berdasarkan sektor paling tinggi berbanding dengan sektor-sektor lain iaitu 7.9 peratus. Hal ini menampakkan bahawa sektor ini banyak dimonopoli oleh penduduk di negeri Kedah. Penduduk sudah mula mendapat perkembangan yang positif untuk menceburi pekerjaan dalam sektor bekalan air, pembentungan, pengurusan sisa dan aktiviti pemulihan.

### 4.3 Perincian Kawasan Bandar Dan Luar Bandar Kawasan Kajian Di Kedah

#### 4.3.1 Kawasan Bandar

##### 4.3.1.1 Majlis Bandaraya Alor Setar (MBAS)

Alor Setar merupakan bandar terpenting negeri Kedah selain daripada bandar Sungai Petani, Bandar Kulim dan Bandar Langkawi. Alor Setar juga dihubungkan dengan negeri-negeri di Semenanjung Malaysia di mana sebuah lapangan terbang yang siap dibina pada tahun 2006 iaitu Lapangan Terbang Sultan Abdul Halim. Lapangan terbang ini beroperasi dan berkhidmat bukan sahaja untuk penerbangan domestik tetapi juga turut menyediakan penerbangan antarabangsa. Tambahan pula, di Alor Setar terdapat perkhidmatan Lebuh raya Utara-Selatan yang memudahkan perhubungan Alor Setar dengan kawasan-kawasan lain iaitu keluar masuk melalui plaza tol Alor Setar Utara dan plaza tol Alor Setar Selatan serta plaza tol Hutan Kampung. Perkhidmatan pengangkutan lain yang turut disediakan adalah seperti stesen kereta api di Pusat Bandar Alor Setar, stesen bas Shahab Perdana serta pengangkutan keluar dari tanah besar ke Pulau Langkawi iaitu melalui Terminal Feri Kuala Kedah (Pejabat Daerah Kota Setar, 2015).

**Jadual 4.4: Keluasan Kawasan Daerah Alor Setar Mengikut Mukim**

Bil.	Senarai Mukim	Keluasan ( km <sup>2</sup> )
1	Kota Setar	6.532
2	Kuala Kedah	10.772
3	Tajar	44.988
4	Derga	29.473
5	Alor Merah	5.774
6	Pengkalan Kundor	41.027
7	Anak Bukit	8.753



8	Titi Gajah	13.026
9	Kubang Rotan	21.626
10	Kangkong	22.662
11	Langgar	10.594
12	Limbong	7.899
13	Mergong	12.844
14	Sungai Baharu	5.932
15	Sala Kechil	16.033
16	Lengkuas	7.846
17	Bukit Pinang	10.695
18	Alor Malai	7.252
19	Telok Kechai	7.899
20	Telok Chengai	6.062
21	Tebengau	17.377
22	Gunong	19.631
23	Padang Lalang	23.981
24	Telaga Mas	13.128
25	Lepai	7.199
26	Hutan Kampong	10.072
27	Padang Hang	22.144
28	Pumpong	11.084
	<b>JUMLAH</b>	<b>424</b>

Sumber: Majlis Bandaraya Alor Setar 2015

Berdasarkan Jadual 4.4 ini menunjukkan mukim Tajar mempunyai keluasan daerah yang paling besar iaitu 44.988 kilometer persegi berbanding dengan mukim-mukim lain. Hasil daripada penjumlahan keluasan daripada mukim tersebut, menghasilkan keluasan bagi daerah Alor Setar ialah 666 kilometer persegi.

Dari aspek fizikal, Alor Setar terletak 100 kilometer utara Pulau Pinang dan 45 km dari selatan sempadan Danok, Thailand melalui lebuhraya. Kawasan Alor Setar ini yang meliputi tanah seluas 666 km<sup>2</sup> (persegi). Akan tetapi kini keluasannya menyusut kepada 424km<sup>2</sup> disebabkan Pokok Sena dijadikan daerah baru.

Daerah Alor Setar mempunyai 28 mukim iaitu mukim Kota Setar, mukim Kuala Kedah, mukim Tajar, mukim Derga, mukim Alor Merah, mukim Pengkalan Kundor, mukim Anak Bukit, mukim Titi Gajah, mukim Kubang Rotan, mukim Langgar, mukim Limbong, mukim Mergong, mukim Sungai Baharu, mukim Sala Kechil, mukim Lengkuas, mukim Bukit Pinang, mukim Alor Malai, mukim Telok Kechai, mukim Telok Chengai, mukim Tebengau, mukim Gunong, mukim Padang Lalang, mukim Telaga Mas, mukim Lepai, mukim Hutan Kampong, mukim Padang Hang, mukim Kangkong dan mukim Pumpong. Daerah Alor Setar tidak mempunyai pekan tetapi perkembangan yang pesat di daerah Alor Setar menjadikan kawasan yang maju sabagai bandar baru. Bandar-bandar baharu ini dibina untuk pembangunan penduduk yang kian bertambah dan bandar yang pesat membangun. Bandar ini dibina untuk mengurangkan tumpuan penduduk dan juga dibina di kawasan yang belum membangun tidak jauh daripada bandar asal. Antara bandar baru yang wujud di daerah Alor Setar ialah Bandar Muadzam Shah sebagai Bandar Pentadbiran, Bandar Anak Bukit sebagai Bandar Diraja, Bandar Baru Mergong dan Bandar Stargate (Majlis Bandaraya Alor Setar, 2015).

Populasi penduduk di daerah Alor Setar merangkumi jumlah penduduk, pecahan penduduk mengikut jantina, jumlah penduduk mengikut etnik atau kaum dan juga taburan umur dan kategori seperti warga emas dan belia. Kesemua aspek ini amat penting untuk mengetahui populasi penduduk di daerah Alor Setar dengan lebih jelas.

Berdasarkan maklumat data dari Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Kedah (2014), jumlah penduduk di daerah Alor Setar pada tahun 2010 ialah 357,176 orang. Jumlah penduduk di daerah Pendang mengikut mukim dapat dilihat dalam Jadual 4.5

**Jadual 4.5 :Jumlah Penduduk Daerah Alor Setar Mengikut Mukim**

<b>Bil.</b>	<b>Senarai Mukim</b>	<b>Jumlah Penduduk (orang)</b>
1	Kota Setar	22,364
2	Kuala Kedah	20,924
3	Tajar	16,244
4	Derga	32,227
5	Alor Merah	9,655
6	Pengkalan Kundor	61,357
7	Anak Bukit	10,700
8	Titi Gajah	4,999
9	Kubang Rotan	6,716
10	Kangkong	8,640
11	Langgar	8,262
12	Limbong	1,620
13	Mergong	27,616
14	Sungai Baharu	2,024
15	Sala Kechil	6,927

16	Lengkuas	1,939
17	Bukit Pinang	8,616
18	Alor Malai	30,747
19	Telok Kechai	9,894
20	Telok Chengai	6,964
21	Tebengau	4,714
22	Gunong	7,475
23	Padang Lalang	9,263
24	Telaga Mas	3,538
25	Lepai	3,313
26	Hutan Kampong	7,475
27	Padang Hang	4,405
28	Pumpong	18,071
	<b>JUMLAH</b>	<b>357,176</b>

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Kedah (2014)

Berdasarkan Jadual 4.5 menunjukkan mukim Pengkalan Kundor mempunyai bilangan penduduk paling ramai iaitu 61,357 orang daripada mukim-mukim lain. Hasil daripada penjumlahan bilangan penduduk mengikut mukim mendapati jumlah penduduk di daerah Pendang seramai 357,176 orang.

#### **4.3.1.2 Majlis Daerah Kuala Muda/ Majlis Perbandaran Sungai Petani**

Sungai Petani merupakan sebuah bandar perindustrian di negeri Kedah yang terletak di utara Semenanjung Malaysia. Sungai Petani ialah bandar kedua terbesar di Kedah selepas Alor Setar. Sektor perumahan berkembang pesat di Sungai Petani. Semenjak tahun 1990-an, bandar Sungai Petani menerima pelaburan besar oleh syarikat-syarikat pemaju

perumahan. Taman Ria, Taman Ria Jaya, Taman Peruda, Taman Mutiara Indah, Taman Berlian merupakan perumahan terancang yang terawal di Sungai Petani. Menjelang tahun 1999 sehingga 2007, beberapa bandar baru dimajukan antaranya ialah Bandar Aman Jaya, Bandar Mutiara, Bandar Puteri Jaya, Bandar Sri Astana, Bandar Sri Cendana, Legenda Heights, Bandar Laguna Merbok, Bandar Puteri Hill Park dan Cinta Sayang Resort. Bandar Sungai Petani sangat mudah dihubungi dengan jaringan jalan raya, jalan kereta api dan laluan udara. Dari ibu negara, Kuala Lumpur, perjalanan ke utara menuju Sungai Petani melalui lebuh raya utara selatan. Jalan Persekutuan turut menghubungkan Sungai Petani dengan beberapa bandar utama seperti Alor Setar, Butterworth dan Ipoh. Bagaimanapun, perjalanan melalui lebuh raya utara selatan lebih cepat dan selesa (Pejabat Daerah Kuala Muda, 2012).

Dari aspek keluasan, keluasan kawasan bagi Kuala Muda secara keseluruhannya pada tahun 2010 ialah 92, 835.39 hektar (Pejabat Daerah Kuala Muda, 2012). Keluasan kawasan bagi daerah Kuala Muda ini terbahagi kepada 16 mukim. Keluasan mukim bagi daerah Kuala Muda dapat dilihat pada jadual 4.6.

**Jadual 4.6: Keluasan Kawasan Daerah Kuala Muda Mengikut Mukim**

<b>BIL.</b>	<b>SENARAI MUKIM</b>	<b>KELUASAN (HEKTAR)</b>
1	Sungai Petani	18,520
2	Gurun	20,054.24
3	Semeling	4,059.50
4	Bujang	7,628.19
5	Merbok	4,890.19
6	Bukit Meriam	3,830.01
7	Kuala	714.39
8	Kota	630.22
9	Rantau Panjang	999.79
10	Haji Kudong	412.83
11	Simpur	1,999.83
12	Sungai Pasir	3,670.56
13	Pekula	2,201.26
14	Pinang Tunggal	3,625.05
15	Sidam Kiri	6,892.44
16	Teloi Kiri	12,712.95
<b>JUMLAH</b>		<b>92,835.39</b>

Sumber:(Pejabat Daerah Kuala Muda 2012)

Berdasarkan Jadual 4.6 ini menunjukkan mukim Gurun mempunyai keluasan daerah Pendang yang paling besar iaitu 20,054.24 hektar berbanding dengan mukim-mukim lain. Hasil daripada penjumlahan keluasan daripada mukim tersebut, menghasilkan keluasan bagi daerah Kuala Muda ialah 92, 835.39 hektar.

Menurut Pejabat Daerah Kuala Muda (2012), daerah Kuala Muda ini mempunyai kedudukan geografi yang meliputi utara, timur, barat dan selatan negeri Kedah dari segi

fizikal. Daerah Kuala Muda merupakan salah satu daripada daerah yang terdapat di negeri Kedah. Daerah Kuala Muda ini terletak di bahagian tengah Negeri Kedah. Jarak Kuala Muda dengan Bandaraya Alor Setar dari arah selatan ialah kira-kira 40 kilometer. Daerah Kuala Muda ini bersempadan dengan daerah lain iaitu daerah Yan dan daerah Pendang terletak di sebelah Utara dengan daerah Kuala Muda, daerah Sik dan daerah Baling terletak di sebelah timur dengan daerah Kuala Muda serta daerah Perai Utara dan daerah Kuala Muda daerah Kulim terletak di sebelah selatan dengan daerah Kuala Muda.

Menurut Pejabat Daerah Kuala Muda (2012), daerah Kuala Muda mempunyai 16 mukim ialah mukim Sungai Petani, mukim Gurun, mukim Semeling, mukim Bujang, mukim Merbok, mukim Bukit Meriam, mukim Kuala, mukim Kota, mukim Rantau Panjang, mukim Haji Kudong, mukim Simpor, mukim Sungai Pasir, mukim Pekula, mukim Pinang Tunggal, mukim Sidam Kiri dan mukim Teloi Kiri. Daerah Kuala Muda mempunyai empat pekan iaitu Pekan Bukit Selambau, Pekan Jeniang, Pekan Kota Kuala Muda dan Pekan Tanjung Dawai.

**Jadual 4.7: Jumlah Penduduk di Daerah Kuala Muda Mengikut Mukim**

<b>Bil</b>	<b>Senarai Mukim</b>	<b>Jumlah Penduduk (Orang)</b>
1	Sungai Petani	202,939
2	Gurun	39,590
3	Semeling	22,255
4	Bujang	13,342
5	Merbok	13,637
6	Bukit Meriam	5,449
7	Kuala	3,050
8	Kota	2,960
9	Rantau Panjang	2,827
10	Simpur	5,864
11	Sungai Pasir	79,924
12	Pekula	15,066
13	Pinang Tunggal	16,243
14	Sidam Kiri	8,024
15	Teloi Kiri	11,248
	<b>Jumlah</b>	<b>443,488</b>

Sumber: (Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Kedah 2014)



### 4.3.2 Kawasan Luar Bandar

#### 4.3.2.1 Majlis Daerah Pendang (MDP)

Menurut Jabatan Pengairan dan Saliran (2011), keluasan keseluruhan bagi daerah Pendang pada tahun 2010 ialah 62,992.865 hektar. Keluasan mukim bagi daerah Pendang dapat dilihat pada Jadual 4.8.

**Jadual 4.8: Keluasan Kawasan Daerah Pendang Mengikut Mukim**

<b>Bil.</b>	<b>Mukim</b>	<b>Keluasan (Hektar)</b>
1	Ayer Puteh	13,679.643
2	Bukit Raya	4,159.153
3	Guar Kepayang	3,247.354
4	Padang Kerbau	10,692.483
5	Padang Peliang	14,979.645
6	Padang Pusing	3,975.279
7	Rambai	6,050.13
8	Tobiar	4,159.178
	<b>JUMLAH</b>	<b>14,979.645</b>

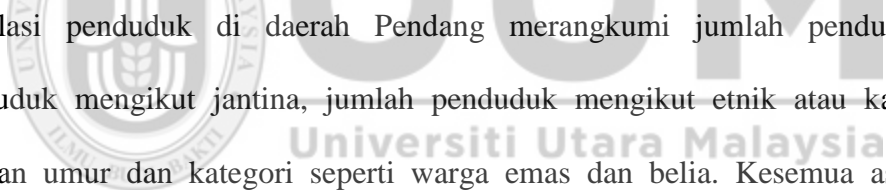
Sumber: (Jabatan Pengairan dan Saliran 2011)

Berdasarkan Jadual 4.8 ini menunjukkan mukim Padang Peliang mencatatkan keluasan daerah Pendang yang paling besar iaitu 14,979.645 hektar berbanding dengan mukim-mukim lain. Hasil daripada penjumlahan keluasan daripada mukim tersebut, menghasilkan keluasan bagi daerah Pendang ialah 62, 992.865 hektar.

Menurut Majlis Daerah Pendang (2013), dari segi fizikal, daerah Pendang ini bersempadan dengan daerah lain iaitu daerah Kota Setar terletak di sebelah utara dengan daerah Pendang, daerah Yan terletak di sebelah Barat dengan daerah Pendang,

daerah Padang Terap dan Sik terletak di sebelah timur dengan daerah Pendang, dan daerah Kuala Muda terletak di sebelah selatan dengan daerah Pendang.

Menurut Jabatan Pengairan dan Saliran (2011), daerah Pendang mempunyai enam mukim iaitu mukim Air Puteh, mukim Padang Kerbau, mukim Bukit Raya, mukim Rambai, mukim Tobiar, mukim Padang Pusing, mukim Guar Kepayang dan mukim Padang Peliang. Daerah Pendang mempunyai lapan pekan iaitu Pekan Bukit Jenun, Pekan Kubur Panjang, Pekan Tanah Merah, Pekan Tokai, Pekan Kobah, Pekan Kampung Baru, dan Pekan Sungai Tiang.



Populasi penduduk di daerah Pendang merangkumi jumlah penduduk, pecahan penduduk mengikut jantina, jumlah penduduk mengikut etnik atau kaum dan juga taburan umur dan kategori seperti warga emas dan belia. Kesemua aspek ini amat penting untuk mengetahui populasi penduduk di daerah Pendang dengan lebih jelas.

Berdasarkan maklumat data dari Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Kedah (2014), jumlah penduduk di daerah Pendang pada tahun 2010 ialah 93,598 orang. Jumlah penduduk di daerah Pendang mengikut mukim dapat dilihat dalam Jadual 4.9.

**Jadual 4.9: Bilangan Penduduk Mengikut Mukim di Daerah Pendang**

<b>BIL.</b>	<b>SENARAI MUKIM</b>	<b>BILANGAN PENDUDUK (ORANG)</b>
1	Ayer Puteh	32,429
2	Bukit Raya	12,638
3	Guar Kepayang	7,474
4	Padang Kerbau	12,147
5	Padang Pusing	9,851
6	Rambai	8,897
7	Tobiar	6,047
	<b>JUMLAH</b>	<b>93,598</b>

Sumber: (Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Kedah 2014)

Berdasarkan Jadual 4.9 ini menunjukkan mukim Ayer Puteh mempunyai bilangan penduduk paling ramai iaitu 32,429 orang daripada mukim-mukim lain seperti mukim Bukit Raya, mukim Guar Kepayang, mukim Padang Kerbau, mukim Padang Pusing, mukim Rambai dan mukim Tobiar. Hasil daripada penjumlahan bilangan penduduk mengikut mukim mendapati jumlah penduduk di daerah Pendang seramai 93,598 orang.

#### **4.3.2.2 Majlis Daerah Yan (MDY)**

Latar belakang daerah Yan ini merangkumi sejarah daerah, keluasan, ciri fizikal, peta, senarai mukim, bilangan pekan dan juga pentadbiran daerah. Kesemua aspek ini penting untuk mengetahui maklumat yang lebih jelas tentang latar belakang daerah Pendang.

Dari aspek keluasan daerah, keluasan keseluruhan daerah Yan pada tahun 2010 ialah 24,028.79 hektar. Keluasan mukim bagi daerah Yan dapat dilihat dalam Jadual 4.10

**Jadual 4.10: Keluasan Kawasan Daerah Yan Mengikut Mukim**

<b>Bil.</b>	<b>Senarai Mukim</b>	<b>Keluasan (Hektar)</b>
1	Sala Besar	7,101.94
2	Yan	7,355.76
3	Sungai Daun	5,331.81
4	Dulang	2,306.43
5	Singkir	1,932.82
<b>Jumlah</b>		<b>24,028.79</b>

Sumber: Pejabat Daerah Yan, 2015

Berdasarkan Jadual 4.10 ini menunjukkan mukim Yan mempunyai keluasan daerah yang paling besar iaitu 7355.76 hektar berbanding dengan mukim-mukim lain. Hasil daripada penjumlahan keluasan daripada mukim tersebut, menghasilkan keluasan bagi daerah Yan ialah 24,028.79 hektar.

Dari aspek fizikal, daerah Yan terletak 50 kilometer dari bandar Alor Setar dan juga 30 kilometer dari bandar Sungai Petani. Daerah Yan bersempadan dengan daerah Alor Setar di bahagian utara, manakala di bersempadan dengan daerah Sungai Petani di bahagian selatan. Bagi bahagian timur pula daerah ini bersempadan dengan daerah

Pendang selain disempadani oleh Laut Selat Melaka di bahagian Pantai Barat sepanjang 31.4 kilometer.

Sebahagian besar keluasan daerah Yan merupakan kawasan tanah-pamah yang dimajukan dengan aktiviti penanaman padi. Sebahagian besarnya ialah dalam kawasan MADA iaitu seluas 18,549 hektar bersamaan 77.2 peratus daripada keseluruhan kawasan. Manakala kawasan berbukit pula terdiri daripada Hutan Simpan Kekal yang meliputi 11.9 peratus keluasan. Kawasan rekreasi semulajadi yang menarik juga terdapat di daerah ini dengan adanya kawasan air terjun yang boleh dijadikan kawasan beriadah seperti Hutan Lipur Gurun Kuari, Hutan Lipur Perigi, Hutan Lipur Sungai Teroi, Hutan Lipur Sungai Kunyit, Hutan Lipur Sungai Badak, Hutan Rekreasi Sri Perigi, Hutan Rekreasi Batu Hampar, Lubuk Kawah Kampung Teroi. Kemudian, pulau tarikan yang terdapat di daerah ini ialah Pulau Bidan, Pulau Telor dan Pulau Songsong. Selain daripada itu, terdapat juga perkampungan tradisional yang menarik pelancong, iaitu Perkampungan Sungai Raga serta terdapat juga perkampungan nelayan yang dapat menarik pelancong datang ke daerah ini.

Daerah Yan mempunyai lima mukim iaitu mukim Sala Besar, mukim Yan, mukim Sungai Daun, mukim Dulang dan mukim Singkir. Daerah Yan juga mempunyai empat pekan iaitu Pekan Simpang Tiga Sungai Limau, Pekan Sungai Limau Dalam dan Pekan Teroi dan Pekan Singkir.

Populasi penduduk di daerah Yan merangkumi jumlah penduduk, pecahan penduduk mengikut jantina, jumlah penduduk mengikut etnik atau kaum dan juga taburan umur dan kategori seperti warga emas dan belia. Kesemua aspek ini amat penting untuk mengetahui populasi penduduk di daerah Yan dengan lebih jelas. Jumlah penduduk di daerah Yan mengikut mukim dapat dilihat dalam Jadual 4.11.

**Jadual 4.11 : Jumlah Penduduk Daerah Yan Mengikut Mukim**

<b>Bil.</b>	<b>Senarai Mukim</b>	<b>Bilangan Penduduk (Orang)</b>
1	Sala Besar	25,102
2	Yan	21,509
3	Sungai Daun	11,751
4	Dulang	5,510
5	Singkir	3,094
	<b>Jumlah</b>	<b>66,606</b>

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia Negeri Kedah, 2014.

Berdasarkan Jadual 4.11 ini menunjukkan mukim Sala Besar mempunyai bilangan penduduk paling ramai iaitu 25,102 orang daripada mukim-mukim lain. Hasil daripada penjumlahan bilangan penduduk mengikut mukim mendapati jumlah penduduk di daerah Yanseramai 66,606 orang.

#### **4.4 Penelitian Terhadap Penjanaan Dan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Kitar Semula Di Kedah Dan Kawasan Kajian.**

##### **4.4.1 Kadar Penjanaan Sisa Pepejal di Kedah.**

Peningkatan sisa pepejal masih kekal menjadi salah satu daripada masalah alam sekitar yang serius baik di negeri Kedah mahupun di Malaysia. Menurut hujah kerajaan menerusi rancangan Malaysia Kesepuluh, secara purata isirumah membuang 4.5 kg sampah sisa pepejal sehari. Misalnya di Kedah, pada tahun 2000 bilangan sisa pepejal yang dibuang ialah sebanyak 1,323.67 tan sehari dengan jumlah penduduk sebanyak 1.5 juta orang, pada tahun 2001 pula bilangan sisa yang dibuang telah meningkat sebanyak 60 tan menjadikan angka 1,383.90 tan sehari pada tahun 2001 dan pada tahun 2002 meningkat lagi sebanyak 62 tan menjadikan jumlah 1446.86 tan sehari dengan bilangan penduduk sebanyak 1.6 juta. Seterusnya pada tahun 2013 penjanaan sisa pepejal mencecah 2152.81 tan sehari (rujuk jadual 4.12). Fenomena ini menyumbang kepada masalah mengurus bahan buangan seterusnya telah memberi tekanan terhadap tapak pelupusan sisa untuk menampung jumlah sisa yang semakin bertambah.

**Jadual 4.12 : Anggaran Sisa Pepejal Yang Dihasilkan di Negeri Kedah Pada Tahun 2000, 2001, 2002, 2011, 2012 dan 2013.**

<b>Bil</b>	<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Sisa pepejal yang dihasilkan sehari/tan/hari</b>
1	2000	1323.67
2	2001	1383.9
3	2002	1446.86
4	2011	2006.18
5	2012	2078.2
6	2013	2152.81

Sumber: Laman web JSPSN (2013)

PPSPPA telah membuat kajian berkenaan dengan kadar penjanaan sisa pepejal di negeri Kedah. Hasil kajian yang dijalankan pada tahun 2013 ini telah memberi data yang terperinci berkenaan kadar penjanaan yang telah dihasilkan di setiap daerah di negeri Kedah. Kajian ini merangkumi 11 daerah yang ada di negeri Kedah iaitu Kota Setar, Kuala Muda, Kulim, Langkawi, Kubang Pasu, Baling, Yan, Sik, Padang Terap, Pendang dan juga Bandar Baharu. Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengira kadar penjanaan sisa pepejal di Kedah bermula pada tahun 2011 sehingga 2013.

**Jadual 4.13: Kadar Penjanaan Sisa Pepejal di Negeri Kedah Bagi Tahun 2011 hingga 2013.**

<b>Tahun</b>	<b>Kadar Penjanaan Sisa Pepejal di Kedah Mengikut Tahun (Tan)</b>
2011	304, 722
2012	367, 859
2013	438, 384
<b>Jumlah</b>	<b>1, 110, 965</b>

Sumber: PPSPPA, 2013



Secara keseluruhan, kadar penjanaan sisa pepejal di Kedah mengalami peningkatan pada setiap tahun iaitu bermula pada tahun 2011 sehingga 2013. Jumlah keseluruhan kadar penjanaan sisa pepejal di Kedah bagi ketiga-tiga tahun adalah sebanyak 1, 110, 965 tan (PPSPPA, 2013). Pada tahun 2011, kadar penjanaan sisa pepejal di Kedah adalah sebanyak 304, 722 tan setahun. Namun, pada tahun berikutnya, 2012 telah berlaku peningkatan sebanyak 62, 637 tan menjadi sebanyak 367, 859 tan telah dijana. Manakala pada tahun 2013 pula, kadar penjanaan sisa pepejal di Kedah terus meningkat sebanyak 70, 525 tan setahun (PPSPPA, 2013).

**Jadual 4.14: Jumlah Sisa Pepejal Yang Dihasilkan Mengikut Daerah Pentadbiran PBT di Kedah Bagi Tahun 2011 Sehingga 2013.**

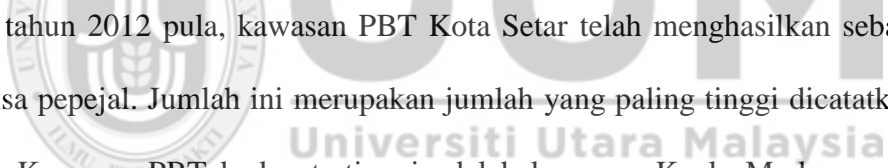
Daerah Pentadbiran	Jumlah Sisa Pepejal Yang Dihasilkan (Tan)		
	2011	2012	2013
Kota Setar	65, 038	89, 824	131, 012
Kuala Muda	63, 313	80, 709	96, 887
Kulim	71, 222	74, 149	51 457
Langkawi	25, 093	38, 993	43, 806
KubangPasu	32, 722	31, 218	42, 578
Baling	9, 872	12, 378	20, 291
Yan	8, 340	9, 888	9, 410
Sik	4, 016	4, 660	5, 423
Padang Terap	5, 660	6, 200	5, 040
Pandang	16, 240	15, 216	26, 613
Bandar Baharu	3, 206	4, 624	5, 863
<b>Jumlah</b>	<b>304, 722</b>	<b>367, 859</b>	<b>438, 384</b>

Sumber: PPSPPA, 2013.

Jadual 4.14 menunjukkan jumlah sisa pepejal yang dihasilkan oleh setiap kawasan PBT dalam negeri Kedah bagi tahun 2011 hingga 2013. Sebanyak 304, 722 tan sisa pepejal di hasilkan, manakala sebanyak 367, 859 dihasilkan pada tahun 2012. Jumlah ini menunjukkan berlakunya peningkatan sebanyak 63, 137 tan sisa pepejal yang telah

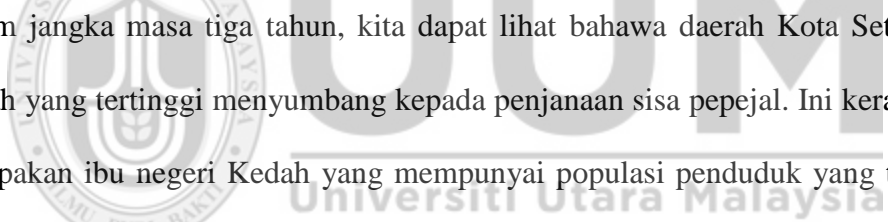
dihasilkan pada tahun tersebut. Bagi tahun 2013, sekali lagi berlaku peningkatan sebanyak 70, 615 tan menjadi 438, 474 tan sisa pepejal (PPSPPA, 2013).

Bagi tahun 2011, kawasan PBT Kulim merupakan kawasan yang paling banyak jumlah sisa pepejal yang dihasilkan. Jumlah tersebut adalah sebanyak 71, 222 tan setahun. Kawasan kedua tertinggi yang mencatatkan jumlah pengeluaran sisa pepejal adalah di kawasan PBT Kota Setar iaitu sebanyak 65,038 tan setahun. PBT yang paling sedikit jumlah sisa pepejal yang dihasilkan adalah bagi kawasan PBT Bandar Baharu dengan jumlah 3, 206 tan sisa pepejal sahaja yang dihasilkan (PPSPPA, 2013).



Pada tahun 2012 pula, kawasan PBT Kota Setar telah menghasilkan sebanyak 89, 824 tan sisa pepejal. Jumlah ini merupakan jumlah yang paling tinggi dicatatkan pada tahun 2012. Kawasan PBT kedua tertinggi adalah kawasan Kuala Muda yang mencatatkan jumlah pengeluaran sebanyak 80, 709 tan setahun. Ia diikuti oleh PBT Kulim iaitu sebanyak 74, 149 tan setahun. Kawasan PBT paling sedikit ialah PBT Bandar Baharu iaitu sebanyak 4624 tan sahaja setahun. Secara puratanya, kesemua kawasan PBT mengalami peningkatan dari segi anggaran sisa pepejal yang dihasilkan kecuali kawasan PBT Pendang dan PBT Kubang Pasu yang masing-masing mencatatkan penurunan iaitu dari 16, 240 tan pada tahun 2011 kepada 15, 216 tan pada tahun 2012 dan dari 32, 722 tan pada tahun 2011 kepada 31, 218 tan pada tahun 2012 (PPSPPA, 2013).

Pada tahun 2013, kawasan Kota Setar mengalami peningkatan yang agak ketara iaitu sebanyak 41, 278 tan setahun menjadikan jumlahnya pada tahun tersebut adalah sebanyak 131, 102 tan. Nilai ini menjadikan kawasan Kota Setar sebagai kawasan yang paling tinggi sisa pepejal yang dihasilkan dalam kawasan PBT pada tahun itu. Ianya diikuti oleh kawasan PBT Kuala Muda sebanyak 96, 887 tan setahun. Nilai ini berbeza sebanyak 34, 214 tan berbanding jumlah sisa pepejal yang dihasilkan di kawasan Kota Setar. Manakala kawasan PBT Padang Terap menjadi kawasan PBT yang paling sedikit jumlah sisa pepejal yang dihasilkan di kawasan PBT pada tahun 2013 dengan nilai hanya 5863 tan setahun (PPSPPA, 2013).



Dalam jangka masa tiga tahun, kita dapat lihat bahawa daerah Kota Setar merupakan daerah yang tertinggi menyumbang kepada penjanaaan sisa pepejal. Ini kerana Kota Setar merupakan ibu negeri Kedah yang mempunyai populasi penduduk yang tinggi. Daerah ini terdapat banyak kawasan perumahan, perniagaan, perindustrian dan lain-lain. Disebabkan ramai penduduk yang bertumpu maka kadar penjanaaan sisa pepejal akan bertambah pada setiap hari. Berdasarkan jadual dapat disimpulkan jumlah sisa pepejal semakin meningkat dengan mendadak dari tahun ke tahun. Ini menggambarkan masyarakat masih tidak menguruskan sisa pepejal dengan baik (PPSPPA, 2013).

**Jadual 4.15: Jumlah Berat (Dalam Tan) Keseluruhan Kutipan Sisa Pepejal Bagi Setiap Tapak Pelupusan.**

Bil	PBT	Tapak Pelupusan	2012	2013	2014	2015 (Jan-Ogos)
1	Alor Setar	Jabi, Pokok Sena	95, 584	98, 116	108, 642	96, 803
2	Padang Terap					
3	Kubang Pasu	Paya Kemunting, Jitra	30, 757	39, 454	47, 257	38, 528
4	Pendang	Tok Sedau, Pendang	15, 116	15, 730	15, 737	12, 087
5	Sungai Petani	Semeling, Bedong	93, 918	91, 932	96, 024	91, 910
6	Sik					
7	Yan					
8	Kulim	Mukim Padang Cina, Kulim	78, 267	78, 165	82, 402	63, 455
9	Bandar Baharu					
10	Baling	Lot 1149, Baling	12, 310	20, 492	22, 878	24, 444
11	Langkawi	Tapak Pelupusan Majlis Perbandaran Langkawi	38, 159	43, 650	46, 663	46, 102
	<b>Jumlah</b>		<b>364, 111</b>	<b>387539</b>	<b>419603</b>	<b>373329</b>

Sumber: Environment Idaman, 2015.

Menurut data yang diperoleh daripada Environment Idaman pada tahun 2012 ialah 364, 111 dan meningkat menjadi 387, 539 pada tahun 2013 dan terus meningkat menjadi 419, 603 pada tahun 2014 dan separuh tempoh pertama tahun 2015 mencatatkan nilai penjanaan sebanyak 373, 329 tan.

Berdasarkan data di atas, tapak pelupusan MBAS, iaitu di Jabi, Pokok Sena telah mengutip sejumlah 95, 584 pada tahun 2012 dan meningkat kepada 98, 116 tan pada

tahun 2013 dan melonjak kepada 198, 642 tan pada tahun 2014. Antara Januari hingga Ogos 2015, jumlah sisa pepejal yang dikutip sejumlah 96, 803 tan. Bagi kawasan Pendang, jumlah sisa pepejal yang dikutip pada tahun 2012 ialah sebanyak 15, 116 tan dan terus meningkat pada tahun 2013 menjadi 15, 730 tan, 15, 737 pada tahun 2014 dan dari Januari hingga Ogos 2015 mencatatkan jumlah penjanaan sebanyak 12, 087 tan.

**Jadual 4.16: Pengkelasan Jenis Sektor Pengeluaran Sisa Pepejal**

PBT	Tapak Pelupusan	Purata/sehari (ton/day)	Domestik	Komersil	Industri	Institusi	Awam
MBAS	TP Jabi	350.0	290.0	20.0	5.0	10.0	5.0
MPSP	TP Semeling	350.0	300.0	20.0	12.0	5.0	3.0
MD Baling	TPS Pulau	120.0	90.0	20.0	10.0	-	-
MDKP	TP PayaKemunting	240.0	180.0	15.0	15.0	10.0	10.0
MD Pendang	TP Kg TokSedau	50.0	40.0	5.0	1.0	1.0	1.0
MP Langkawi	TP BelangaPecah	80.0	60.0	10.0	-	5.0	-
MP Kulim	TP Mukim Padang Cina	277.1	251.8	6.1	-	5.0	-

(Sumber: PPSPPA 2012)

Pada tahun 2011, PPSPPA telah membuat laporan berkenaan dengan purata komposisi sisa pepejal mengikut jenis di negeri Kedah. Data bagi laporan ini diambil dari tujuh Majlis Bandaran (MB) yang ada di negeri Kedah. MBAS dan MPSP mencatatkan purata pungutan sisa pepejal harian yang paling banyak iaitu masing-masing mengumpulkan 350 tan sisa pepejal sehari. Ia diikuti oleh Majlis Bandaran Kulim iaitu sebanyak 277.1 tan sisa pepejal sehari. MB yang mencatat kutipan sisa pepejal yang

paling sedikit adalah MB Pendang iaitu sebanyak 50 tan sisa pepejal sehari (PPSPPA, 2012).

Purata komposisi sisa pepejal mengikut jenis yang paling banyak dikumpulkan adalah dari jenis sisa pepejal domestik iaitu kira-kira 1211.8 tan sehari di Kedah. Nilai ini diikuti oleh sisa pepejal jenis komersil dengan nilai sebanyak 96.1 tan sehari. Seterusnya adalah sisa pepejal industri dan sisa pepejal dari C&D iaitu masing-masing mengumpul sebanyak 52 tan sehari dan 37 tan sehari. Manakala sisa pepejal awam adalah sisa pepejal yang paling sedikit yang dikumpulkan seharian iaitu hanya 19 tan sehari dan diikuti kedua terbawah adalah sisa pepejal jenis institusi dengan nilai sebanyak 36 tan sehari (PPSPPA, 2012).



Berdasarkan jadual 4.16 di atas menunjukkan kawasan bandar yang mana menjadi tumpuan seperti Sungai Petani, Kulim dan Alor Setar mengeluarkan sisa buangan yang banyak dan kompleks dari segi jenisnya. Hanya tapak pelupusan Jabi dan tapak pelupusan Pulai yang beroperasi pada tahap sanitari iaitu masing-masing pada tahap empat dan tiga berbanding dengan kawasan lain yang bukan sanitari. Tapak pelupusan Alor Setar pada tahap yang terbaik yang mana pada tahap ini sistem pengurusan untuk rawatan air sampah untuk mengelakkan dari berbau disediakan di tempat ini berbanding kawasan lain yang masih dalam peringkat yang rendah (bukan sanitari) (PPSPPA, 2012).

#### **4.4.2 Pengurusan Sisa Pepejal dan Aktiviti Kitar Semula di Negeri Kedah**

Untuk pengurusan sampah di negeri Kedah ini, kerajaan Kedah telah memberikan kuasa kepada Environment Idaman Sdn. Bhd (ENVI) untuk melaksanakan perkhidmatan pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam serta melaksanakan aktiviti kitar semula. ENVI telah ditubuhkan pada Januari 2004 dan merupakan anak syarikat kepada E-Idaman Sdn. Bhd. Ia merupakan syarikat usahsama antara Metacorp Berhad (MTD) dan Cenviro. ENVI telah memulakan perkhidmatan di dua buah negeri iaitu Kedah dan Perlis bermula November 2009 meliputi 13 kawasan pihak berkuasa tempatan. Pada 1 September 2011, seiring dengan penguatkuasaan Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (Akta 672), ENVI telah menandatangani perjanjian konsesi bersama Kerajaan Persekutuan bagi tempoh 22 tahun untuk menguruskan sisa pepejal dan pembersihan awam di Zon Utara Semenanjung Malaysia iaitu Kedah dan Perlis (Environment Idaman, 2015).

ENVI akan mengurus kutipan sisa pepejal terutamanya sisa domestik. ENVI akan mengutip sisa pepejal di setiap tempat tanpa mengira kawasan samaada kawasan perumahan, perindustrian, perniagaan, institusi pendidikan mahupun keseluruhan perbandaran. Sisa pepejal ini dilupuskan di tapak pelupusan yang telah disediakan. ENVI telah menggunakan pendekatan kutipan 2 + 1 iaitu kutipan sisa dapur sebanyak dua kali seminggu dan kutipan sisa pukal, sisa kebun dan barangan kitar semula sekali seminggu akan diperkenalkan (Environment Idaman, 2015).

**Jadual 4.17: Jumlah Sisa Pepejal Yang Dikitar Semula Mengikut Daerah di Negeri Kedah Pada Tahun 2012-2013.**

Daerah	Jumlahsisa pepejal yang dikitar semula (kg)	
	2012	2013
Kota Setar	52, 030.40	75, 888.57
Kuala Muda	63, 313.00	76, 004.73
Kulim	49, 855.40	34, 598.39
Langkawi	7, 527.90	8, 457.09
KubangPasu	22, 905.40	31, 240.51
Baling	1, 974.40	3, 236.74
Yan	2, 502.00	2, 381.28
Sik	803.20	934.85
Padang Terap	1, 132.00	920.25
Pendang	4, 872.00	8, 521.20
Bandar Baharu	641.20	813.05
Jumlah	207, 556.9	242, 996.66

Sumber: PPSPPA 2014

Jadual 4.17 di atas menunjukkan jumlah sisa pepejal yang dikitar semula mengikut daerah di negeri Kedah pada tahun 2012 dan 2013. Jumlah sisa pepejal yang dikitar semula pada tahun 2012 ialah 207, 556.90 kg dan meningkat kepada 242, 996. 66 kg pada tahun 2013. Antara daerah yang menunjukkan kadar kitar semula yang tinggi adalah daerah Kota Setar, Kuala Muda, Kulim, Kubang Pasu dan Langkawi. Ini menunjukkan tahap kesedaran terhadap kitar semula sudah semakin meluas dan masyarakat Kedah semakin mempraktikkan amalan kitar semula ini. Namun demikian, terdapat daerah yang menunjukkan kadar kitar semula yang menurun seperti daerah Kulim, Yan dan Padang Terap (PPSPPA 2014).



**Jadual 4.18: Jumlah Sisa Pepejal Yang Dijana Dan Dikitar Semula Pada Tahun 2014**

Daerah	Jumlah sisa pepejal yang dijana tahun 2014 (kg)	Jumlah sisa pepejal yang dikitar semula tahun 2014
Kota Setar	101, 352, 670.00	10, 467, 780.00
Kuala Muda	80,130, 550.00	7, 787, 070.00
Kulim	73, 9191, 910.00	6, 319, 940.00
Kubang Pasu	46, 770, 720.00	2, 399, 670.00
Baling	22, 646, 760.00	832, 380.00
Pandang	15, 576, 670.00	611, 840.00
Langkawi	46, 187, 880.00	2, 462, 840.00
Yan	9, 882, 160.00	369, 470.00
Sik	5, 033, 133.00	181, 480.00
Padang Terap	6, 176, 360.00	258, 480.00
Bandar Baharu	4, 643, 010.00	172, 020.00

**Sumber: Perbadanan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam, 2015.**

Program kitar semula dijalankan pada beberapa peringkat iaitu kitar semula di peringkat komuniti, kitar semula di peringkat peruncit, bank kitar semula di sekolah dan rebat ke atas cukai tafsiran Pihak Berkuasa Tempatan. Keempat-empat peringkat ini merupakan projek untuk aktiviti kitar semula secara umum. Program 3R adalah salah satu program kitar semula yang paling popular dijalankan pada masa ini. Program kitar semula memberikan penekanan kepada program 3R (*Reduce waste, Reuse, Recycle*). Program 3R ini bertemakan ‘membudayakan amalan 3R’. Program ini dijalankan di negeri Kedah oleh syarikat Environment Idaman. Syarikat Environment Idaman ini bertanggungjawab untuk memberikan kesedaran tentang program kitar semula di negeri Kedah. Selain itu, syarikat ini bertanggungjawab untuk mengasingkan sisa pepejal ini (Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (2012)).

Pelaburan untuk projek sisa pepejal menelan belanja yang amat besar misalnya pada tahun 2000 sahaja sebanyak RM 7.9 juta dibelanjakan oleh Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan (KPKT) bagi tujuan pelaksanaan kitar semula seperti mengadakan Program Kesedaran Awam dan perbelanjaan untuk menyediakan tong kitar semula, maka itu usaha untuk memastikan kejayaan pengurusan sisa pepejal melalui kaedah kitar semula berjaya amat penting untuk mengurangkan kos pengurusan. Pada tahun 2002, terdapat hanya 280 tong kitar semula dibekalkan di negeri Kedah tetapi jumlah penduduk Kedah pada tahun 2010 mencecah 2, 044, 188 orang. Ini bermakna, kiraan kasar bagi nisbah penduduk dan tong kitar semula adalah rendah iaitu 1 tong bagi 7300 orang penduduk. Sebanyak 13 pusat pengumpulan kitar semula dibina pada tahun 2002 namun ia tidak berfungsi sepenuhnya contohnya lima pusat pengumpulan di kawasan pentadbiran Majlis Daerah Kubang Pasu yang terletak di kawasan perumahan Universiti Utara Malaysia (UUM), Pasar Changlun, Pekan Jitra, Taman Ehsan dan Bandar Darulaman.

Pihak KPKT juga telah memperuntukkan sejumlah wang yang besar dalam menyediakan 30,000 jenis tong sampah. Tong sampah ini yang terdiri daripada 3 jenis warna iaitu biru, jingga dan perang telah ditempatkan di 30 buah PBT. Tong sampah berwarna biru disediakan untuk pembuangan kertas, jingga untuk logam dan plastik dan tong sampah warna perang untuk bahan buangan kaca (Tan et.al, 2000). Pihak Kementerian mendapati bahawa bahan-bahan yang didapati tidak berguna sahaja yang akan dimasukkan dan dibuang ke tapak pelupusan. Kaedah ini dinyatakan sebagai kaedah paling murah dan bersih dalam membantu mengurangkan penghasilan sisa

pepejal dan masalah pencemaran alam sekitar di kawasan tapak pelupusan (Tan et.al, 2000).

KPKT telah membentangkan usul di Parlimen pada tahun 2008 untuk mewajibkan setiap ahli masyarakat mengamalkan kitar semula. Rang undang-undang perkhidmatan sisa pepejal ini jelas menunjukkan komitmen kerajaan terhadap rakyat dan alam sekitar. Membudayakan rakyat tentang cara membuang sampah dengan betul bukanlah suatu perkara yang mudah. Lebih-lebih lagi sisa buangan sampah isi rumah di Malaysia adalah 70% bahan basah. Ditambah pula dengan kurang sambutan daripada orang ramai terhadap kempen kitar semula yang bermaksud untuk mendidik rakyat untuk mengasingkan sisa bahan buangan untuk dikitar semula. Kegagalan kempen ini lebih berpunca daripada sikap orang ramai sendiri yang malas untuk membawa bahan buangan ke pusat kitar semula di samping lokasi pusat tersebut yang terhad dan jauh dari kawasan perumahan.

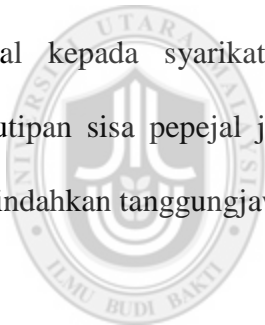
Kitar semula sisa isirumah menjadi profil yang tinggi di Malaysia pada abad millennium ini dengan terbentuknya Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (Akta 672) pada tahun 2007. Enakmen akta 2007 datang dengan tanda positif untuk masa depan yang memerlukan penduduk mengasingkan sisa mengikut dua kategori iaitu bahan yang boleh dikitar semula dan sisa pepejal sebelum ia dikutip oleh PBT pada tahun 2013. Langkah ini wajar dilakukan memandangkan jumlah sampah telah meningkat dengan mendadak melangkaui apa yang dijangkakan. Ini kerana jumlah

sampah sebanyak 30,000 tan yang dibuang oleh rakyat Malaysia dijangka hanya akan berlaku menjelang tahun 2020 tetapi ia telah dicapai kini. Oleh itu keperluan kepada aktiviti kitar semula menjadi semakin mendesak untuk mengatasi masalah ini.

Kitar semula merupakan langkah strategik sebagai usaha untuk mengurangkan peningkatan/pengeluaran sisa pepejal. Pada masa yang sama aktiviti ini penting kepada alam sekitar dan kehidupan manusia. Tidak dapat dinafikan bahawa aktiviti kitar semula merupakan penyumbang utama kepada penyelesaian kepada masalah sisa pepejal yang telah sekian lama membelenggu masyarakat. Menyedari akan hakikat tersebut, setiap tahun kerajaan telah memperuntukkan jutaan ringgit melalui program dan aktiviti bagi memastikan keberkesanan aktiviti tersebut. Namun begitu pengurusan sisa pepejal turut berhadapan dengan pelbagai kekangan dan masalah yang memberi kesan terhadap pencapaian kitar semula.

Menyedari betapa pentingnya aktiviti kitar semula dalam memastikan pengurusan yang lebih baik, kerajaan telah memberi penekanan khusus bagi memperbaiki pengurusan sisa pepejal. Pada masa yang sama aktiviti kitar semula turut menjadi salah satu strategi utama dalam Dasar Alam Sekitar Negara. Penekanan yang diberikan oleh kerajaan ini telah diterjemah dan termaktub dalam kesemua rancangan alam sekitar. Terdapat akta dan peraturan alam sekitar yang secara langsung atau tidak langsung berkait dengan pengurusan sisa pepejal seperti Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Dasar Wanita Negara, dan yang terkini Akta Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam 2007.

Selain itu, tumpuan terhadap pelaksanaan kempen kitar semula yang dilancarkan pada tahun 1993 dan tahun 2000 dilihat mempunyai hubungan secara langsung dalam memastikan sasaran kitar semula tercapai. Bermula tahun 1995 sehingga tahun 2010 dasar alam sekitar menerusi Rancangan Malaysia telah diberi penekanan oleh kerajaan. Selaras dengan dasar berkenaan, kerajaan telah menggubal dasar di bawah Rancangan Malaysia Ketujuh, kemudian diteruskan lagi kepada Rancangan Malaysia Kelapan dan Rancangan Malaysia Kesembilan. Bagi memperkemas lagi pengurusan sisa pepejal pada tahun 2005, Malaysia merangka Rancangan Strategik Kebangsaan bagi pengurusan sisa pepejal di antara tahun 2000 sehingga 2020 di mana pengurangan sisa dikenalpasti sebagai satu keutamaan. Selain itu, kerajaan telah memperkenalkan penswastan sisa pepejal kepada syarikat konsesi swasta. Namun begitu langkah menswastakan pengutipan sisa pepejal juga tidak banyak membantu menyelesaikan masalah, hanya memindahkan tanggungjawab dan masalah dari PBT kepada syarikat swasta.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

Maka program kitar semula merupakan salah satu cara yang perlu diberi perhatian serius dalam kalangan orang ramai dalam usaha untuk membantu mengurangkan penjanaaan sisa perumahan dan pada tahun 2005, rumah kediaman merupakan antara salah satu penyumbang utama sisa pepejal yang sebahagian besarnya adalah sisa makanan. Kejayaan program kitar semula memerlukan penyertaan aktif masyarakat. Walaubagaimanapun, kejayaan dan keberkesanan program kitar semula ini amat bergantung kepada faktor sokongan dan penglibatan dari semua penduduk dan masyarakat tempatan. Sebagai penyumbang terbesar daripada kategori pengeluaran sisa pepejal, tumpuan terhadap isirumah adalah penting agar sampah yang dibuang dapat

dikurangkan dari masa ke masa. Masyarakat sentiasa diseru untuk menyokong kuat dan melibatkan diri secara aktif dalam menjayakan sebarang program yang dijalankan oleh PBT.

#### **4.4.3 Program Aktiviti Kitar Semula di Kawasan Kajian**

##### **4.4.3.1 Aktiviti Kitar Semula di Kawasan MBAS**

Sejak tahun 2012, MBAS mula melaksanakan program 3R di kawasan Alor Setar. Banyak aktiviti dilaksanakan seperti aktiviti kutipan barangan kitar semula di ibu pejabat PPSPPA. Pada 4 Jun 2012, staf-staf di tingkat 9, MBAS telah mengumpul barangan kitar semula untuk dijual kepada PPSPPA sebagai menyokong program 3R khususnya kempen kitar semula yang dianjurkan oleh pihak PPSPPA (Mohd Azrul, 2012). Sebanyak 42.60 kg barangan kitar semula yang telah dijual kepada pihak PPSPPA dan sebanyak RM 14.05 hasil jualan telah diberikan kepada Encik Ahmad selaku wakil staf tingkat 9, MBAS. Barang-barang kitar semula tersebut telah dihantar dan diproses di Pusat Kitar Semula.

Menurut Arkib (2013), program kitar semula di Alor Setar dilihat memberikan perkembangan positif apabila Syarikat Environment Idaman mula mengatur strategi dengan menubuhkan sebuah pusat kitar semula di Tajar. Syarikat E-Idaman akan menjalankan operasi kitar semula di seluruh daerah Alor Setar dengan wujudnya pusat kitar semula di kawasan tersebut. Selain itu, ketua pengarah eksekutif syarikat E-Idaman memberi kenyataan bahawa pusat kitar semula di Tajar akan menjadi pusat

pengumpulan dan pengasingan bahan buangan yang boleh dikitar semula untuk penduduk di daerah Alor Setar. Pusat kitar semula ini beroperasi dan program baru dari Syarikat E-Idaman dijangkakan mampu untuk memberikan kesedaran kepada masyarakat iaitu menyemai sikap mengitar semula barang buangan dalam kalangan masyarakat.

Menerusi program kitar semula yang dijalankan oleh Syarikat E-Idaman, Jawatankuasa Keselamatan, Kemajuan dan Kebajikan Kampung (JKKK) bekerjasama dengan menjadi penyelaras bagi program kitar semula tersebut pada peringkat komuniti. Hal ini dilihat program kitar semula ini memerlukan penglibatan komuniti. Menurut Azrul3R (2012), program 3R juga menjalankan aktiviti kitar semula di peringkat sekolah. Sebagai contoh, syarikat E-Idaman menjalankan aktiviti kitar semula di SMK Seri Ampang, Alor Setar. Aktiviti yang dilakukan untuk program 3R di sekolah tersebut ialah kutipan barangan kitar semula dan penjualan di pusat kitar semula. Aktiviti kitar semula ini melibatkan penglibatan pihak sekolah, warga kerja daripada Syarikat E-Idaman dan murid- murid sekolah tersebut. Antara kutipan barangan kitar semula yang tersenarai ialah kertas, tin, aluminium, besi dan botol plastik. Antara proses kitar semula yang dijalankan ialah pengasingan sisa di sumber di dalam lori 3R dan kemudian penghantaran barangan kitar semula ke Pusat Kitar Semula. Hal ini dapat disimpulkan bahawa program kitar semula di Alor Setar mendapat sambutan daripada masyarakat seperti di peringkat sekolah dan peringkat kampung. Tambahan pula, terdapat usaha atau strategi syarikat E-Idaman dalam merealisasikan program 3R ini dengan menubuhkan pusat kitar semula di Tajar, Alor Setar. Namun begitu, ketiadaan data aktiviti kitar

semula yang dilakukan walaupun banyak aktiviti yang dilakukan oleh Syarikat E-Idaman.

Pelbagai aktiviti promosi telah dilakukan untuk memberi kesedaran kepada para masyarakat di Alor Setar. Setelah pelbagai aktiviti promosi dijalankan kepada orang ramai, pihak Bahagian Kitar semula, Ibu Pejabat PPSPPA Negeri Kedah mendapat kerjasama Restoran Makanan Segera Mc Donalds di Kompleks Membeli Belah City Plaza, Alor Setar dalam menjayakan kempen Kitar Semula (Mohd Azrul, 2012). Pada 10 Jun 2012, pihak staf restoran tersebut telah menghantar barangan kitar semula yang terdiri daripada kotak-kotak pembungkus makanan yang tidak digunakan semula untuk dijual kepada pihak PPSPPA. Selain itu, PPSPPA telah menerima sahutan daripada staf-staf Restoran Secret Recipe, City plaza pada 21 Jun 2012 untuk menjual barangan kitar semula milik mereka. Hasil jualan barangan kitar semula yang telah dihantar oleh mereka adalah sebanyak RM 27.01 yang mana barangan kitar semula tersebut ialah tin aluminium dan surat khabar. Barang-barang kitar semula yang dikumpul akan dijual kepada pusat kitar semula berdekatan.

Selain itu, aktiviti kutipan barangan kitar semula juga dilakukan di seluruh Alor Setar seperti di Taman PKNK, SMK Agama Kedah, Jabatan Bomba Dan Penyelamat dan Wisma Darul Aman (Mohd Azrul, 2012). Tambahan pula, program gotong royong bersama komuniti di sepanjang persekitaran Sungai Anak Bukit telah dirancang dan dilakukan atas kerjasama Jabatan Pengairan Dan Saliran, Jabatan Alam Sekitar Kedah



(JAS), JKR, Lembaga Sumber Air Kedah, MBAS, JKPP Taman Aman, PKWR kawasan Taman Aman, Pusat Khidmat ADUN Anak Bukit, Penghulu Anak Bukit, PPSPPA Negeri Kedah serta Syarikat Environment Idaman Sdn. Bhd. Program gotong royong berkenaan akan dijadikan satu platform untuk pihak PPSPPA memperkenalkan agensi dan mempromosikan kempen kitar semula dalam kalangan masyarakat terutama penduduk di Taman Aman yang merupakan Taman Angkat bagi segala program kutipan, pembersihan awam dan amalan kitar semula yang dianjurkan oleh PPSPPA dengan kerjasama Syarikat Environment Idaman Sdn. Bhd. Sebanyak 144 kg barangan kitar semula telah dihantar dan dijual oleh orang kampung dan penduduk setempat khususnya golongan belia dan kanak-kanak yang tidak putus-putus datang ke kaunter kitar semula PPSPPA. Kuantiti barangan kitar semula yang telah dijual kepada pihak PPSPPA mengikut berat ialah kertas terpakai dan kotak (48 kg), botol plastik (68 kg), tin susu dan milo (13 kg) serta besi buruk (15 kg). Kesemua barangan kitar semula tersebut telah dijual ke Pusat Kitar Semula berhampiran. Program ini dapat memperkenalkan PPSPPA kepada orang ramai seterusnya mempromosikan kempen kitar semula yang dijalankan oleh pihak PPSPPA negeri Kedah. Walaupun ada melaksanakan program kitar semula tetapi tidak ada data yang terperinci tentang aktiviti kitar semula.

#### **4.4.3.2 Majlis Daerah Kuala Muda/Majlis Perbandaran Sungai Petani (MPSP)**

Program kitar semula yang dilaksanakan di Sungai Petani adalah kutipan barangan kitar semula di Pasaraya Giant Hypermarket, Sungai Petani kali ini diadakan di hadapan pintu masuk utama dua pasaraya tersebut. Aktiviti tersebut yang diadakan dua kali sebulan bermula pada bulan April dan sambutan menggalakkan diberikan oleh pengunjung-pengunjung pasaraya tersebut. Pada 6 Mei 2012 selepas menjalankan aktiviti kutipan barangan kitar semula di Sanglang, aktiviti kutipan diteruskan di pasaraya tersebut selama lebih kurang 5 jam daripada pukul 2.00 petang ke 6.00 petang. Cuaca yang agak baik memudahkan urusan jual beli barangan kitar semula antara pihak PPSPPA, Syarikat Environment Idaman Sdn. Bhd, vendor yang dilantik dan pengunjung-pengunjung yang sudi dan tidak putus-putus membawa barangan kitar semula.

Sesi pemberian risalah aktiviti kutipan barangan kitar semula melalui Drive-Thru juga dijalankan bagi meningkatkan promosi dan pengenalan PPSPPA kepada masyarakat umum. Selain itu program 3R telah dijalankan di SMK Pekula Jaya, Sungai Petani pada 14 April 2013. Pengisian program berkenaan ialah aktiviti ceramah Program Bank Kitar Semula oleh PPSPPA Kedah cawangan Sungai Petani. Penerimaan warga sekolah terhadap kempen 3R anjuran PPSPPA Kedah ini adalah sangat menggalakkan. Pelajar juga didedahkan dengan Program Rawatan Sisa Organik menggunakan kaedah pengkomposan Takakura. Pihak pengurusan sekolah dan murid-murid meminati program pengkomposan tersebut dan ingin mengurangkan sisa makanan daripada terjana untuk dijadikan baja organik (Mohd Azrul, 2015).

Program kitar semula di daerah Kuala Muda ini dilihat memberikan perkembangan positif apabila terdapat penglibatan penduduk di mukim Sungai Petani. Azrul 3R (2013), program 3R yang pernah dilakukan ialah program 3R dijalankan di SMK Ibrahim, Sungai Petani pada 1 Ogos 2013. Antara aktiviti yang dijalankan di SMK Ibrahim ialah aktiviti kutipan barangan kitar semula. Aktiviti kutipan barangan kitar semula ini mendapat sambutan daripada pihak pengurusan sekolah SMK Ibrahim dan juga murid-murid di sekolah tersebut. Pihak pengurusan sekolah dan murid-murid bersama-sama menjayakan program 3R yang telah dijalankan di sekolah tersebut. Hal ini dapat dilihat terdapat penglibatan daripada masyarakat seperti pihak pengurusan sekolah dan murid-murid. Hal ini dapat disimpulkan bahawa masyarakat di kawasan tersebut mempunyai pendedahan tentang program kitar semula 3R dan menyokong program 3R tersebut. Selain itu, program 3R ini dijalankan di SMK Pekula Jaya pada 14 April 2013. Antara aktiviti yang dilakukan di SMK Pekula Jaya ialah aktiviti ceramah Program Bank Kitar Semula. Ceramah mengenai program bank kitar semula ini disampaikan oleh pengurus cawangan Sungai Petani. Berdasarkan pemerhatian pengurus cawangan Sungai Petani mendapati penerimaan pihak sekolah amat menggalakkan. Pengurus cawangan Sungai Petani juga turut menyelitkan sedikit maklumat mengenai Program Rawatan Sisa Organik Menggunakan Kaedah Pengkomposan Takakura. Dari pemerhatiannya, pihak sekolah berminat untuk mengetahui tentang program tersebut. Program rawatan sisa organik menggunakan kaedah pengkomposan Takakura ini bertujuan untuk mengurangkan sisa makanan dan dijanakan sebagai baja organik atau dikenali baja kompos. Hal ini dapat dilihat penglibatan masyarakat di daerah Kuala Muda terutamanya di Sungai Petani amat menggalakkan. Namun begitu, tiada data aktiviti

kitar semula direkodkan sebagai garis panduan perancangan program kitar semula bagi daerah Kuala Muda.

#### **4.4.3.3. Aktiviti Kitar Semula di Kawasan Yan**

Program kitar semula di daerah Yan kurang mendapat sambutan daripada masyarakat. Hal ini kerana daerah ini dikategorikan kawasan luar bandar. Penyebaran maklumat mengenai program kitar semula 3R ini masih berada di peringkat permulaan. Pendedahan program ini memerlukan bantuan daripada Pihak Berkuasa Tempatan seperti Majlis Daerah Yan dalam usaha untuk memberikan kesedaran kepada masyarakat tentang pentingnya penyertaan masyarakat dalam program 3R ini. Hal ini juga berkemungkinan disebabkan oleh sikap masyarakat terutamanya tinggal di kawasan kampung yang masih mengamalkan amalan tradisi iaitu melakukan pembakaran terbuka. Oleh itu, kesedaran untuk mengasingkan barangan buangan ke tong sampah yang disediakan masih berkurangan dan tidak dipraktikkan. Selain itu, terdapat kesukaran untuk memasuki kawasan kampung ini seperti yang dimaklumkan oleh pihak Environment Idaman Sdn Bhd. Kebanyakan kawasan di sekitar daerah Yan diuruskan oleh pihak berkuasa tempatan. Oleh itu, pada peringkat awal, pihak Syarikat Environment Idaman mengedarkan *templet* di Majlis Daerah Yan. Langkah ini sebagai strategi permulaan untuk memberikan pendedahan kepada penduduk mengenai program 3R ini. Secara tidak langsung, masyarakat daerah Yan yang mengunjungi Majlis Daerah Yan mengetahui tentang maklumat program kitar semula yang dilaksanakan oleh

syarikat Environment Idaman. Oleh sebab program 3R ini masih di peringkat awal, ketiadaan data mengenai aktiviti kitar semula di daerah Yan.

#### **4.4.3.4 Aktiviti Kitar Semula di Pendang**

Program kitar semula di daerah Pendang juga memberikan perkembangan positif bagi program kitar semula 3R. Menurut Azrul 3R (2013), program kitar semula 3R ini dilakukan di Tabika Perpaduan Taman Mawar dan Taman Setia pada 30 Julai 2013. Program ini dijalankan oleh warga kerja Perbadanan Pengurusan Sisa dan Pembersihan Awam (PPSPPA) cawangan Guar Cempedak. Kerjasama antara warga kerja PPSPPA dengan pihak pengurusan tabika memberi sumbangan kepada kejayaan program kitar semula 3R di kedua-dua tabika. Selain itu, program kitar semula yang dijalankan ialah aktiviti ceramah program Bank Kitar Semula di SMK Muadzam Shah dan juga perasmian Kelab Kitar Semula dan Alam Sekitar. Ceramah program Bank Kitar Semula dan perasmian kelab kitar semula dan alam sekitar ini disampaikan dan dirasmikan oleh wakil daripada bahagian kitar semula dan kesedaran awam, ibu pejabat PPSPPA Kedah. Wakil daripada PPSPPA ini memberikan taklimat secara ringkas mengenai program bank kitar semula dan sekaligus merasmikan kelab kitar semula dan alam sekitar. Terdapat beberapa sekolah lain selain SMK Muadzam Shah juga turut terlibat dalam kelab tersebut. Hal ini dapat dilihat bahawa penglibatan masyarakat di daerah Pendang sangat menggalakkan. Namun begitu, tiada data aktiviti kitar semula yang direkodkan sebagai garis panduan kepada perancangan program kitar semula.

Secara keseluruhannya, program kitar semula di keempat-empat daerah ini mendapati ketiadaan data aktiviti kitar semula yang direkodkan. Hal ini menyukarkan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan program kitar semula seperti program 3R di negeri Kedah. Maklumat bagi program kitar semula di keempat-empat daerah yang dinyatakan hanya sebahagian daripada aktiviti kitar semula di negeri Kedah.

#### **4.5 Kesimpulan**

Pelbagai senario mengenai program kitar semula dan pengurusan sisa pepejal yang berlaku di keempat-empat daerah yang telah dikaji. Keadaan ini membuktikan bahawa pihak yang terbabit dalam mengawalselia pengurusan sisa pepejal dan pihak berkuasa tempatan perlu sentiasa peka dengan status daerah yang ditadbir. Hal ini adalah kerana semakin pesat kawasan dengan kepadatan penduduk yang tinggi semakin banyak penajanaan sisa pepejal yang dihasilkan.

Sistem pengurusan sisa pepejal di Malaysia dari pengumpulan sehinggalah kepada tempat pelupusan dan proses pelupusan menelan belanja yang cukup besar. Jumlah isipadu sisa pepejal yang kian meningkat dari semasa ke semasa memerlukan suatu pendekatan baru sama ada dari segi teknologi ataupun sistem pengurusannya. Justeru, melalui perbincangan ke atas empat daerah ini dapatlah disimpulkan bahawa sistem pengurusan sisa pepejal dan program kitar semula berada di tahap yang baik dan masih perlu dilakukan banyak penambahbaikan untuk berada seiring dengan negara-negara maju lain seperti Jepun.

Pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam yang cekap dan berkesan amat penting bagi memastikan kualiti hidup yang tinggi dan alam sekitar yang bersih, sihat dan selamat bagi kesejahteraan kehidupan komuniti berterusan. Justeru, setiap kelemahan yang dilihat perlulah diatasi dengan kadar segera sebelum ianya menjadi lebih parah dan tidak terkawal. Semua pihak terutamanya masyarakat awam perlu memberi komitmen yang lebih menyeluruh terhadap sebarang penambahbaikan yang dilaksanakan dalam mencapai status negara Malaysia sebagai negara maju bukan sahaja dari aspek ekonomi tetapi aspek pembangunan kesejahteraan komuniti dan alam sekitar.



## BAB 5

### ANALISIS TERHADAP PENGLIBATAN, PERSEPSI, TAHAP KESEDARAN, SIKAP DAN TINGKAHLAKU KITAR SEMULA

#### 5.1 Pengenalan

Bab ini akan membentangkan dapatan kajian berdasarkan soal selidik yang telah dijalankan ke atas kaum wanita di Kedah. Pada asasnya, objektif kajian ini ialah untuk mengkaji kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku kitar semula dalam kalangan kaum wanita serta membuat perbandingan pembolehubah di atas mengikut aspek demografi. Kajian yang dijalankan ke atas kawasan perumahan di negeri Kedah ditinjau daripada segi bagaimana kitar semula dilaksanakan, bahan buangan diurus, sumber maklumat yang diperolehi oleh responden berkaitan kitar semula, sikap dan tingkahlaku responden terhadap aktiviti kitar semula. Bagi memudahkan perbincangan tentang hasil kajian, hasil analisis data dipersembahkan dalam bentuk carta dan jadual.

Dalam usaha untuk mencapai objektif kajian, soal selidik telah digubal berdasarkan ulasan karya bagi lima kategori iaitu sosiodemografi, kesedaran kitar semula, persepsi terhadap kitar semula, sikap dan tingkahlaku kitar semula. Sejumlah 620 borang kaji selidik diedarkan tetapi hanya 580 (93.5%) borang sahaja yang dapat digunakan memandangkan terdapat borang soal selidik tidak diisi dengan penuh dan sempurna. Kajian ini dijalankan ke atas golongan wanita dewasa yang berumur sekurang-



kurangnya 18 tahun ke atas. Borang soal selidik diedar di kawasan perumahan yang melibatkan kawasan bandar dan luar bandar di negeri Kedah.

## 5.2 Latar Belakang Responden

### 5.2.1 Profil Responden

Berdasarkan maklumbalas terhadap soal selidik yang telah diedarkan, berikut dibentangkan corak demografi responden, tahap penglibatan dan kesedaran kitar semula.

**Jadual 5.1: Corak Demografi Responden**

<b>PEMBOLEHUBAH</b>	<b>Kekerapan</b>	<b>Peratusan</b>
Bangsa		
Melayu	475	81.9
Cina	85	14.7
India	20	3.4
Umur		
18-25 tahun	65	11.2
26-30 tahun	36	6.2
31-35 tahun	73	12.6
36-40 tahun	81	14.0
41-45 tahun	100	17.2
46-50 tahun	100	17.2
51 tahun ke atas	125	21.6
Status Perkahwinan		
Bujang	73	12.6
Kahwin	448	77.2
Janda/balu	59	10.2
Bilangan Anak (%)		
Tiada anak	16	2.8
1 hingga 3 orang	240	41.3
4 hingga 6 orang	216	37.3
7 hingga 9 orang	32	5.6
10 orang dan ke atas	3	0.5
Belum berkahwin	72	12.4

Bilangan isirumah		
1 hingga 3 orang	126	21.7
4 hingga 6 orang	332	57.2
7 hingga 9 orang	109	18.9
10 orang dan lebih	13	2.3

Daripada Jadual 5.1 menunjukkan responden kajian terdiri daripada 81.9% kaum Melayu, Cina sebanyak 14.7% dan India 3.4%. Daripada segi umur pula menunjukkan responden terdiri daripada pelbagai peringkat di mana sebahagian besarnya terdiri daripada golongan berumur 51 tahun ke atas mewakili 21.6% diikuti 41-45 tahun dan 46-50 tahun masing-masing mewakili 17.2%. Kategori 36-40 tahun sebanyak 14.0%, kategori 31-35 tahun mewakili 12.6%, kategori 18-25 tahun mewakili 11.2% dan kategori 26-30 tahun sebanyak 6.2%.

Daripada segi taburan responden mengikut status perkahwinan juga berbeza di mana 77.2% telah berkahwin, 12.6% responden adalah bujang dan baki 10.2% responden terdiri daripada mereka yang janda atau balu.

Majoriti responden mempunyai bilangan anak seramai satu hingga tiga orang sebanyak 41.3 %, empat hingga enam orang sebanyak 37.3 %. Peratusan tertinggi bilangan isirumah adalah empat hingga enam orang iaitu sebanyak 57.2 % diikuti satu hingga tiga orang sebanyak 21.7%, tujuh hingga sembilan orang sebanyak 18.9% dan 10 orang dan lebih sebanyak 2.3%.

## 5.2.2 Corak Taraf Pendidikan

**Jadual 5.2: Taraf Pendidikan Responden**

<b>PEMBOLEHUBAH</b>	<b>FREKUENSI</b>	<b>PERATUSAN</b>
Taraf pendidikan		
Tidak bersekolah	17	2.9
Sekolah rendah	68	11.7
Sekolah menengah	373	64.3
Sijil/Diploma/Ijazah	119	20.5
Master/phd	3	0.5

Jadual 5.2 juga menunjukkan responden mempunyai latar belakang pendidikan yang berbeza. Dalam kalangan responden hanya sebahagian kecil sahaja yang tidak mendapat pendidikan formal iaitu dalam lingkungan 2.9 % dan selebihnya mendapat pendidikan formal iaitu 97.1 %. Peratusan tertinggi responden yang mendapat pendidikan formal, sebanyak 64.3 % berlatarbelakang pendidikan sekolah menengah dan sebanyak 21 % mendapat pendidikan tinggi iaitu peringkat sijil/diploma, ijazah, sarjana dan PhD. Yang selebihnya hanya belajar setakat sekolah rendah sahaja iaitu sebanyak 11.7%. Secara umumnya, taraf pendidikan responden adalah baik kerana majoriti responden mendapat pendidikan sekolah menengah ke atas.

### 5.2.3 Status Sosioekonomi Responden

#### 5.2.3.1 Jenis Rumah, Status Pemilikan Rumah dan Jangkamasa Menetap

Jadual 5.3: Jenis Rumah, Status Pemilikan Rumah dan Jangkamasa Menetap

<b>PEMBOLEHUBAH</b>	<b>KEKERAPAN</b>	<b>PERATUS</b>
<b>Jenis rumah</b>		
Rumah teres	234	40.3
Rumah banglo	9	1.6
Rumah kembar dua	47	8.1
Rumah kayu	40	6.9
Rumah separa kayu	109	18.8
Rumah batu	141	24.3
<b>Status pemilikan rumah</b>		
Sendiri	457	78.8
Sewa	67	11.6
Pusaka	56	9.7
<b>Jangkamasa menetap</b>		
Kurang dari 2 tahun	42	7.2
2 hingga 5 tahun	52	9.0
5 hingga 10 tahun	96	16.6
10 tahun ke atas	390	67.2

Jadual 5.3 menunjukkan taburan jenis rumah, status pemilikan rumah dan jangkamasa responden menetap. Peratusan komposisi rumah tidak seimbang di mana responden banyak mendiami rumah teres sebesar 40.3%, rumah kayu 25.7 % dan rumah batu 24.3% dan selebihnya rumah kembar dua dan rumah banglo. Peratusan tertinggi taraf hak milik rumah adalah milik sendiri sebanyak 78.8 % diikuti 11.6% menyewa rumah dan 9.7% memiliki rumah berstatus pusaka. Hasil kajian ini menjelaskan bahawa sebahagian besar responden memiliki rumah sendiri. Jangkamasa menetap di kediaman

juga berbeza antara seorang responden dengan seorang responden yang lain di mana majoriti responden menetap melebihi 10 tahun iaitu sebanyak 67.2% diikuti 16.6% menetap antara lima hingga 10 tahun dan selebihnya sebanyak 16.2% menetap kurang dari lima tahun.

### 5.2.3.2 Taburan Status Pekerjaan Responden dan Pendapatan

**Jadual 5.4 : Status Pekerjaan Dan Pendapatan**

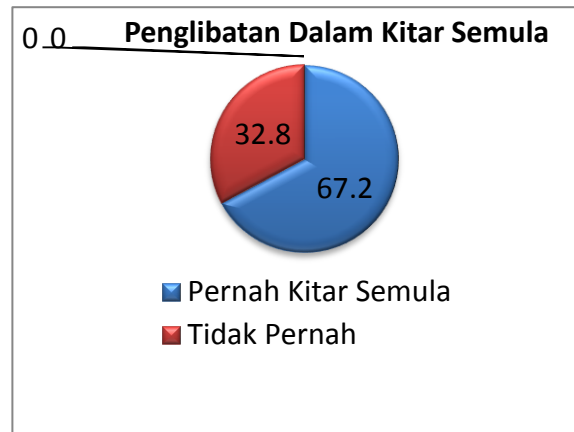
<b>PEMBOLEHUBAH</b>	<b>KEKERAPAN</b>	<b>PERATUS</b>
<b>Pekerjaan</b>		
Profesional	19	3.3
Guru	47	8.1
Perkeranian	47	8.1
Pekerja am	32	5.5
Kerja sendiri	76	13.1
Berniaga	32	5.5
Pelajar	34	5.9
Bersara	17	2.9
Tidak bekerja	30	5.2
Surirumah	244	42.1
Lain-lain	2	0.3
<b>Pendapatan Bulanan Isirumah</b>		
Kurang dari RM 700	195	33.6
RM 701 hingga 1500	173	29.8
RM 1501 hingga RM 2000	76	13.1
RM 2001 hingga RM 3000	73	12.6
RM 3001 hingga RM 4000	33	5.7
Lebih RM 4001	30	5.2

Jadual 5.4 menunjukkan taburan status pekerjaan dan pendapatan responden. Sebahagian besar responden terdiri daripada surirumah mewakili 42.1% diikuti dengan bekerja sendiri sebanyak 13.1%, kumpulan sokongan (pekerja am dan perkeranian) sebanyak 13.6%, profesional 3.3%, guru 8.1% dan selebihnya terdiri daripada mereka yang tidak bekerja termasuklah pelajar dan pesara.

Pendapatan isirumah responden berada di bawah garis kemiskinan iaitu di bawah RM 700 sebanyak 33.6 %, kategori pendapatan ini mempunyai peratusan bilangan orang yang tertinggi iaitu 195 orang daripada 580 responden. Sebanyak 29.8% (173 responden) berpendapatan antara RM 701 hingga RM 1500 diikuti RM 1501 hingga RM 2000 sebanyak 13.1%, RM 2001 hingga RM 3000 sebanyak 12.6%, RM 3001 hingga RM 4000 dan RM 4001 keatas masing-masing mewakili 5.7% dan 5.2%. Secara keseluruhan responden kajian terdiri daripada mereka yang miskin dan berpendapatan rendah.

### 5.3 Penglibatan/Penyertaan Dalam Program Kitar Semula

Rajah 5.1: Penglibatan/Penyertaan Dalam Program Kitar Semula



Rajah 5.1 menunjukkan taburan responden mengikut pengalaman atau penglibatan dalam kitar semula. Tahap penyertaan/penglibatan program kitar semula adalah sederhana iaitu 67.2% (390) responden daripada 580 responden melakukan kitar semula. Ini bermakna 32.8 % atau 190 responden tidak melakukan kitar semula. Daripada jumlah mereka yang tidak terlibat dalam kitar semula (190 responden), 32 % responden daripadanya menyatakan bahawa mereka kurang mendapat maklumat dan 52.7% tidak pernah mendapat didikan tentang kitar semula.

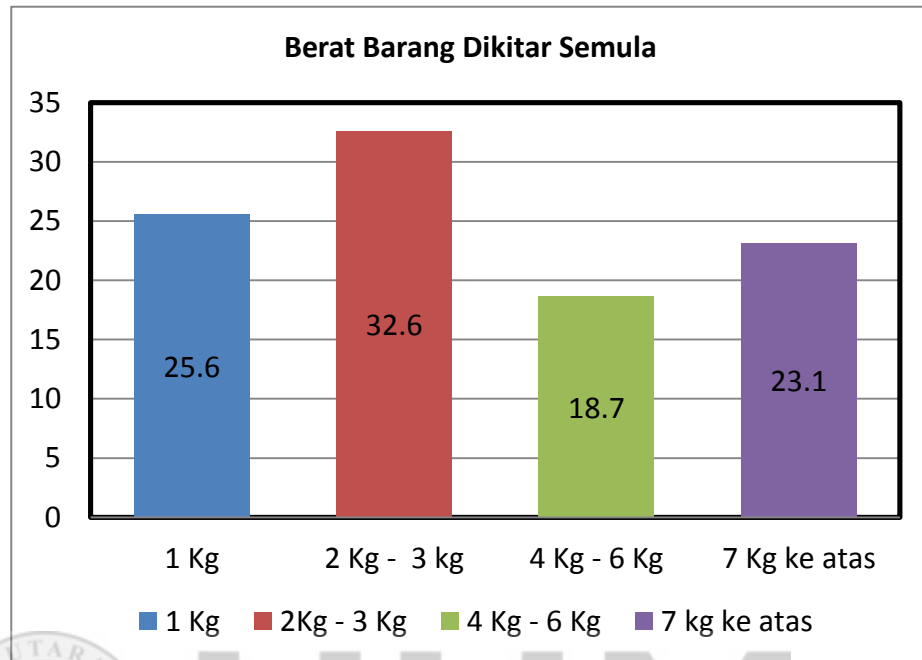
**Rajah 5.2: Kekerapan Kitar Semula Responden**



Rajah 5.2 menunjukkan kekerapan kitar semula responden kajian. Sebanyak 143 responden melakukan kitar semula 1-3 kali sebulan dengan peratusan sebanyak 24.7 %, 6 bulan sekali sebanyak 21.4%, setahun sekali sebanyak 10.7% dan 10.5 % melakukan kitar semula 2 minggu sekali. Ini menunjukkan responden tidak melakukan kitar semula secara kerap.



**Rajah 5.3: Berat Barang Dikitar Semula**



Rajah 5.3 menunjukkan berat barang yang dikitar semula oleh responden dalam tempoh sebulan. Sebanyak 32.6% responden mengitar semula barang-barang antara dua hingga tiga kilo sebulan diikuti oleh berat satu kg sebulan sebanyak 25.6%, 18.7% mengitar semula barang seberat empat hingga enam kilo sebulan dan selebihnya sebanyak 23.1% responden mengitar semula barang tujuh kg ke atas.

**Rajah 5.4: Pendapatan dari Kitar Semula**



Rajah 5.4 menunjukkan pendapatan yang diperolehi oleh responden hasil daripada penjualan barang-barang yang boleh dikitar semula. Pendapatan yang diperolehi oleh responden adalah antara RM 1-RM 20 sebulan sebanyak 77.9 %, 15.9 % antara RM 21-RM 40 sebulan dan selebihnya sebanyak 6.2 % memperoleh pendapatan melebihi RM 41 sebulan hasil penjualan barang kitar semula.

#### 5.4 Penguasaan Pengetahuan Kitar Semula


**Jadual 5.5: Penguasaan Pengetahuan Kitar Semula**

<b>Soalan &amp; Jawapan/Response</b>	<b>Peratus</b>
<b>Pengetahuan Tentang Agen Pembeli</b>	
Ya	73.1
Tidak	26.9
<b>Pengetahuan mengenai pondok mengumpul</b>	
Ya	24.3
Tidak	75.7
<b>Pengetahuan mengenai barangan yang boleh dikitar semula</b>	
1 .Surat khabar	88.8
2 .Kertas	83.4
3 .Tin aluminium	79.8
4 .Kotak	77.9
5. Kaca dan botol	74.5
6 .Besi atau logam	64.1
7 .Beg plastik	47.9
8 .Plastik tahan lama	44.7
9 .Perabot	29.5
10. Polisterin	12.9
11.Sisa taman	9.3
12.Sisa makanan	9.8

Jadual 5.5 menunjukkan pengetahuan responden mengenai aktiviti kitar semula. Daripada aspek pengetahuan tentang agen pembeli yang datang ke kawasan perumahan, sebanyak 73.1 % responden mengakui terdapat agen pembeli yang datang membeli

barang-barang yang boleh dikitar semula, manakala selebihnya iaitu sebanyak 26.9% responden tidak tahu mengenai perkara tersebut.

Daripada aspek pengetahuan mengenai pondok mengumpul pula, hasil kajian mendapati majoriti responden mempunyai tahap pengetahuan yang rendah mengenai pondok mengumpul barangan kitar semula berhampiran kawasan kediaman mereka iaitu hanya 24.3 % (141 responden) sahaja yang mengetahui kedudukan pondok tersebut selebihnya tidak mengetahui iaitu seramai 449 orang (75.7%) responden tidak mengetahui kedudukan kemudahan tersebut dan mereka menyatakan bahawa pusat pengumpulan terletak di lokasi yang tidak sesuai.



Secara amnya, responden mengetahui enam daripada 10 bahan yang boleh dikitar semula. Tiga jenis bahan yang paling banyak diketahui oleh responden untuk dikitar semula ialah surat khabar yang menduduki carta tertinggi dengan peratusan sebanyak 88.8 %, diikuti oleh kertas sebanyak 83.4 %, tin aluminium sebanyak 79.8 %, kotak 77.9, kaca serta botol 74.5 % dan besi dan logam 64.1%. Ini memandangkan bahan-bahan ini sering diiklankan menerusi media dan sering dijual oleh responden kepada agen pembeli berbanding bahan-bahan yang lain.

## 5.5 Pengetahuan Mengenai Tong Tiga Warna

**Jadual 5.6: Kekerapan Pengetahuan Dan Mengguna Tong 3 Warna**

	<b>Tahu kewujudan tong 3 warna</b>	<b>Mengguna</b>	<b>Tong tiga warna sesuai di lokasinya</b>
Setuju	82.1	59.1	51.6
Tidak pasti	13.4	21.9	30.9
Tidak setuju	4.5	18.9	17.6

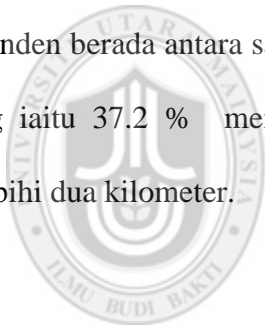
Daripada segi kemudahan pula terdapat kemudahan-kemudahan yang disediakan dalam program kitar semula adalah seperti tong tiga warna. Sebanyak 82.1% responden bersetuju mereka tahu mengenai kewujudan tong tiga warna. Daripada 390 responden yang melakukan kitar semula, 343 responden telah menggunakan tong tiga warna yang disediakan. Selebihnya sebanyak 47 responden yang pernah kitar semula dan 190 responden yang tidak pernah kitar semula tidak menggunakan tong tiga warna. Kebiasaannya tong tiga warna diletakkan berhampiran kawasan-kawasan strategik di tempat orang awam seperti kawasan sekolah, stesen minyak, pasar, pasaraya, kawasan kediaman, tepi jalan, tempat kerja, taman permainan, surau, taman rekreasi, pejabat, PBT, balairaya, parkir dan hospital.

## 5.6 Jarak Dari Rumah Dengan Tempat Pengumpulan

Jadual 5.7: Jarak Dari Rumah Dengan Tempat Pengumpulan

Jarak	Peratus
Kurang dari 100 meter	12.1
Antara 100- 300m	8.6
Antara 300-500 m	5.0
Antara 500m – 1 km	12.2
Antara 1 – 2 km	25.0
Lebih dari 2 km	37.2

Jadual 5.7 menunjukkan jarak dari rumah responden dengan tempat pengumpulan barangan boleh dikitar semula. Dari segi jarak, hanya 37.9 % menyatakan bahawa lokasi pusat pengumpulan berada antara 100 hingga 1 kilometer dari rumah. Sebanyak 25 % responden berada antara satu hingga dua kilometer. Majoriti responden iaitu seramai 52 orang iaitu 37.2 % mengatakan jarak rumah mereka dengan tempat pengumpulan melebihi dua kilometer.



**UUM**  
Universiti Utara Malaysia

## 5.7 Sumber Mendapat Pengetahuan

Jadual 5.8: Sumber Maklumat

Sumber	Sumber Maklumat pertama/%	Sumber Maklumat Kedua/%	Sumber Maklumat ketiga/%
TV	89.5	3.4	1.2
Suratkhabar	5.0	59.1	12.1
Radio	0.9	14.7	36.4
Kawan/saudara	0.3	2.4	4.8
Papan tanda/ceramah	0.2	2.1	11.4
Sekolah/institusi pengajian	1.2	2.1	4.0
Persatuan pengguna	0.2	0	1.7
Majalah/risalah	0.2	3.8	8.1
Tempat kerja	0.2	0.5	1.4
Internet	2.2	3.3	5.3
Majlis daerah	0.3	0.7	2.4
<b>JUMLAH</b>	<b>100</b>	<b>92.1</b>	<b>88.8</b>

Jadual 5.8 menunjukkan sumber bagi responden untuk mendapatkan maklumat berkaitan kitar semula. Saluran media elektronik iaitu TV merupakan pilihan utama responden bagi mendapat maklumat mengenai kitar semula dengan mencatat peratusan sebanyak 89.5 %, diikuti oleh surat khabar yang menjadi medium kedua penting (59.1 %) bagi responden manakala radio (36.4 %) merupakan pilihan ketiga responden untuk mendapat maklumat kitar semula. Responden menyokong peranan TV dalam mewujudkan kesedaran kitar semula.

## 5.8 Kaedah Responden Urus Barang Yang Boleh Dikitar Semula

**Jadual 5.9: Jadual Pengurusan Barang Yang Boleh Dikitar Semula Oleh Responden**

Bil	Cara	Peratusan
1	Hantar ke pusat kitar semula	42.1
2	Jual kepada pengutip sampah	64.3
3	Guna semula	28.8
4	Asingkan dan dikutip Majlis Perbandaran	21.9
5	Buang dalam tong sampah	30.2

Jadual 5.9 menunjukkan kaedah yang dipilih oleh responden untuk mengurus barang yang boleh dikitar semula. Hasil kajian mendapati sebanyak 64.3 % responden menjual barangan yang boleh dikitar semula kepada agen pembeli yang datang ke kawasan perumahan mereka, ini terutamanya bagi responden yang berada di luar bandar yang tidak mempunyai ketersediaan dengan kemudahan kitar semula. Sejumlah 42.1 % menghantar sendiri ke pusat kitar semula, guna semula sebanyak 28.8 %, dan selebihnya sebanyak 21.9% mengasingkan dan dikutip Majlis Perbandaran dan 30.2 % memilih untuk membuang barang yang boleh dikitar semula ke dalam tong sampah.



**5.9 Hubungan Demografi Responden Dengan Tahap Kesedaran, Persepsi, Sikap Dan Tingkahlaku.**

**Jadual 5.10: Hubungan Latar Belakang Responden Dengan Tahap Kesedaran, Penglibatan Dalam Kitar Semula, Persepsi, Sikap Dan Tingkahlaku Kitar Semula.**

Latar Belakang Responden	Pernah Kitar Semula	Kesedaran	Persepsi	Sikap	Tingkahlaku
Umur	.148** .000	-.089* .033	-.003 .946	.070 .092	.139** .006
Pendidikan	-.057 .169	.062 .134	.025 .541	-.154** .000	-.042 .403
Pendapatan	-.024 .562	-.038 .360	.068 .100	-.194** .000	.076 .134
Pekerjaan	.059 .155	-.051 .222	.001 .982	.092* .027	.028 .588

\* Signifikan pada aras keertian <0.05,

\*\* Signifikan pada aras keertian < 0.01

Sumber: Kajian lapangan PhD, 2012.

Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umurdengan penglibatan dalam kitar semula

H1: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan penglibatan dalam kitar semula

Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan kesedaran terhadap kitar semula

H2: Tidak terdapat korelasiyang signifikan di antara pembolehubah umur dengan kesedaran terhadap kitar semula

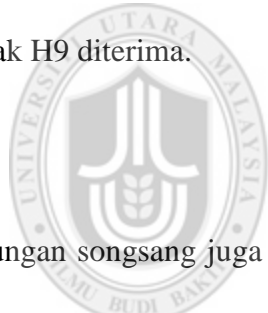
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan persepsi terhadap kitar semula
- H3: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan persepsi terhadap kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan sikap terhadap kitar semula
- H4: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan sikap terhadap kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan tingkahlaku terhadap kitar semula
- H5: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah umur dengan tingkahlaku terhadap kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan penglibatan dalam kitar semula
- H6: Tidak terdapat hubungan yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan penglibatan dalam kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan kesedaran terhadap kitar semula
- H7: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan kesedaran terhadap kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan persepsi terhadap kitar semula
- H8: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan persepsi terhadap kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan sikap terhadap kitar semula
- H9: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan sikap terhadap kitar semula
- Ho: Terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan tingkahlaku terhadap kitar semula
- H10: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara pembolehubah pendidikan dengan tingkahlaku terhadap kitar semula

Jadual 5.10 menunjukkan hubungan demografi dengan penglibatan dalam kitar semula, kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku kitar semula. Bagi menguji hubungan di antara pembolehubah, analisis korelasi telah dijalankan. Dapatan kajian menunjukkan tidak terdapat perbezaan signifikan bagi pembolehubah umur ke atas persepsi, sikap dan kesedaran kitar semula ( $p > 0.05$ ). Ini menunjukkan faktor umur tidak mempunyai hubungan yang kuat dengan ketiga-tiga pembolehubah tersebut.

Namun begitu, dapatan kajian menunjukkan umur mempunyai hubungan signifikan yang positif dengan penglibatan dalam kitar semula ( $r = 0.148^{**}$ ,  $p = 0.000$ ) dan tingkahlaku ( $r = 0.39^{**}$ ,  $p = 0.006$ ). Ini menunjukkan semakin tinggi umur semakin tinggi kesediaan untuk terlibat dalam kitar semula dan semakin positif tingkahlaku terhadap aktiviti tersebut. Namun begitu hasil kajian ini juga mendapati umur mempunyai hubungan songsang dengan tahap kesedaran di mana nilai  $r = -0.089^{*}$  dan  $p = 0.033$ . Ini bermakna semakin tinggi umur semakin rendah tahap kesedaran. Hasil kajian ini bertentangan dengan dapatan kajian yang dilakukan oleh Hornik et.al (1995) yang mendapati umur merupakan pembolehubah yang mempunyai korelasi yang kuat dengan kecenderungan untuk kitar semula di mana mereka yang banyak terlibat dalam kitar semula adalah terdiri daripada golongan muda. Ini bermakna hipotesis null diterima  $H_1$  ditolak.

Dapatan kajian dalam Jadual 5.10 juga menunjukkan pembolehubah tahap pendidikan mempunyai hubungan songsang dengan sikap dengan nilai  $r = -0.154^{**}$ ,  $p = 0.000$ . Ini

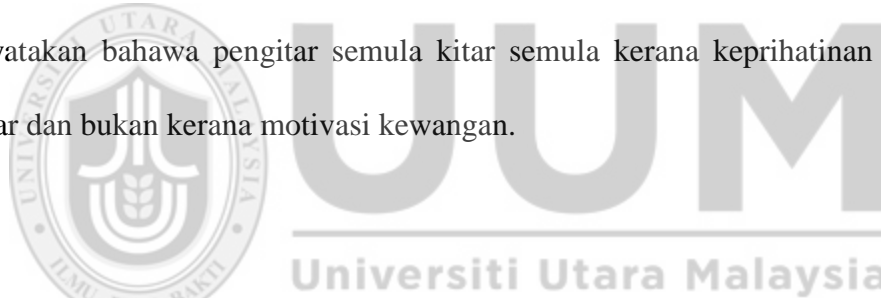
bermakna, semakin tinggi tahap pendidikan, semakin rendah sikap terhadap aktiviti kitar semula. Corak dapatan mungkin kerana aktiviti kitar semula memerlukan masa yang perlu diluangkan oleh responden kerana proses kitar semula merupakan tugas yang agak rumit kerana memerlukan kemahiran bagi mengolah dan mengasingkan bahan buangan. Bagi mereka yang mempunyai tahap pendidikan yang tinggi, masa adalah sangat terhad. Selain itu hasil dapatan kajian bahagian demografi juga menunjukkan majoriti responden adalah surirumah (42.1%) yang mempunyai masa lapang untuk melakukan aktiviti kitar semula. Beberapa penyelidik terdahulu telah memberi respons yang baik terhadap sikap kitar semula seperti kajian oleh Sidique et.al. (2010) Chan (1998), Vicente dan Reis (2008) Dahlen & Lagerkvist (2009). Ini bermakna hipotesis null ditolak H9 diterima.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

Hubungan songsang juga diperolehi antara pembolehubah pendapatan dengan sikap di mana nilai  $r = -.194^{**}$   $p = 0.000$ . Ini menunjukkan semakin tinggi pendapatan semakin rendah sikap terhadap aktiviti kitar semula. Hasil dapatan menggambarkan dengan jelas bahawa mereka yang berpendapatan rendah lebih cenderung untuk kitar semula kerana ia dapat menjana sumber kewangan tambahan. Golongan ini didapati lebih sedar dan mempunyai sikap yang positif terhadap aktiviti kitar semula di mana hasil kajian daripada hubungan silang di antara pendapatan dan penglibatan dalam kitar semula juga memperolehi dapatan yang sama (rujuk jadual 5.11).

Hasil kajian ini selari dengan dapatan kajian yang dilakukan oleh Gamba & Oskamp (1994) dan Vining & Ebreo (1990) yang mendapati pendapatan mempunyai korelasi positif dengan kitar semula isirumah. Kajian awal ke atas kitar semula memberi fokus kepada motivasi luaran seperti anugerah duit dan hadiah untuk mendorong orang ramai untuk kitar semula dan ada juga kajian menunjukkan bahawa anugerah duit tidak membantu untuk meningkatkan penglibatan penduduk dalam kitar semula (Geller, Chaffee & Ingram, 1975, Witmer & Gelmer, 1976). Ini kerana banyak kajian menyatakan bahawa hanya beberapa insentif luaran menggalakkan tingkahlaku kerana orang ramai berhenti kitar semula selepas insentif luaran tiada (Oskamp et.al, 1991, Vining & Ebreo, 1990, Young, 1986). Walaubagaimanapun, Gamba & Oskamp (1994) menyatakan bahawa pengitar semula kitar semula kerana keprihatinan terhadap alam sekitar dan bukan kerana motivasi kewangan.



Pembolehubah pekerjaan juga mempunyai hubungan signifikan yang positif dengan sikap dimana nilai  $r=.092^*$  dan nilai  $p=0.27$ . Ini menunjukkan semakin tinggi status pekerjaan semakin baik sikap terhadap aktiviti kitar semula. Namun begitu kajian yang dilakukan oleh Vining & Ebreo (1990) mendapati tiada perbezaan antara pengitar semula dan bukan pengitar semula berkaitan pekerjaan.

Selain itu, dapatan kajian menunjukkan pembolehubah tahap pendidikan mempunyai hubungan songsang dengan sikap dan tingkahlaku dengan nilai masing-masing  $r=-.154^{**}$ ,  $p=.000$  bagi pembolehubah sikap dan  $r= -.042^{**}$ ,  $p=.403$  bagi pembolehubah

tingkahlaku. Hubungan songsang juga wujud antara pembolehubah pendidikan dan pernah kitar semula ( $r = -.057, p = 0.169$ ). Ini bermakna, semakin tinggi tahap pendidikan, semakin kurang sikap, tingkahlaku dan kesediaan untuk terlibat dalam aktiviti kitar semula. Corak dapatan sedemikian kerana aktiviti kitar semula memerlukan masa yang perlu diluangkan oleh responden kerana proses kitar semula merupakan tugas yang agak rumit kerana memerlukan kemahiran bagi mengolah dan mengasingkan bahan buangan. Bagi mereka yang mempunyai tahap pendidikan yang tinggi dan pekerjaan yang baik, masa adalah sangat terhad. Selain itu hasil dapatan kajian bahagian demografi juga menunjukkan majoriti responden adalah surirumah (42.1%) yang mempunyai masa lapang untuk melakukan aktiviti kitar semula. Hipotesis null ditolak, H9 dan H10 diterima.

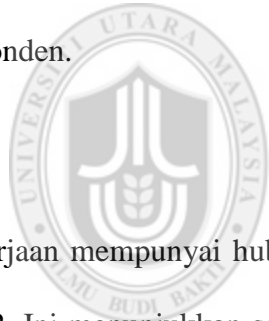


UUM  
Universiti Utara Malaysia

Hasil kajian berkaitan pembolehubah pendidikan juga mendapati ia tidak signifikan dengan kesedaran dan persepsi ( $p > 0.05$ ). Ini bermakna tahap pendidikan tidak mempengaruhi kesedaran dan persepsi. Kesedaran dan persepsi yang positif terhadap kitar semula tidak bergantung kepada samaada responden mempunyai pendidikan atau tidak. Mereka yang tidak mempunyai pendidikan juga sedar tentang aktiviti kitar semula dan persepsi juga positif terhadap aktiviti tersebut. Hipotesis null ditolak, H7 dan H8 diterima.

Hubungan songsang juga diperolehi antara pembolehubah pendapatan dengan pembolehubah kesedaran, sikap dan pernah kitar semula dengan nilai  $r = -.024, p = 0.562$

(pembolehubah pernah kitar semula),  $r = -.038$  (kesedaran) dan  $r = -.194^{**}$   $p = 0.000$  (pembolehubah sikap). Ini menunjukkan semakin tinggi pendapatan semakin kurang penglibatan dalam kitar semula, semakin rendah kesedaran dan sikap terhadap aktiviti kitar semula. Hasil dapatan menggambarkan dengan jelas bahawa mereka yang berpendapatan rendah lebih cenderung untuk kitar semula kerana ia dapat menjana sumber kewangan tambahan. Golongan ini didapati lebih sedar dan mempunyai sikap yang positif terhadap aktiviti kitar semula. Selain itu pendapatan tidak signifikan dengan pembolehubah persepsi dan tingkahlaku di mana ( $p > 0.05$ ). Ini bermakna pendapatan tidak mempengaruhi persepsi dan tingkahlaku. Dengan lain perkataan, persepsi dan tingkahlaku yang positif terhadap kitar semula tidak bergantung kepada pendapatan responden.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

Pekerjaan mempunyai hubungan songsang dengan kesedaran dengan nilai  $r = -.051$ ,  $p = 0.222$ . Ini menunjukkan semakin tinggi pekerjaan semakin rendah tahap kesedaran kitar semula. Pekerjaan juga didapati mempunyai hubungan yang tidak signifikan di mana nilai  $p > 0.05$  dengan pembolehubah persepsi, sikap, tingkahlaku dan pernah kitar semula. Ini menunjukkan pekerjaan tidak mempunyai hubungan yang kuat dengan persepsi, sikap, tingkahlaku dan pernah kitar semula.

Hubungan silang antara tingkahlaku dan pendapatan penting untuk mengetahui pengaruh pendapatan ke atas corak tingkahlaku responden. Ini kerana kebanyakan kajian gagal untuk membuktikan perhubungan yang signifikan antara tingkahlaku kitar semula dan pendapatan (Sarmaniotis & Tilikidou, 1994, Shrum et.al, 1995, Vining & Ebreo, 1990,

Webster, 1975). Namun begitu ada juga beberapa kajian mempunyai hubungan yang positif antara tingkahlaku kitar semula dan pendapatan telah dijumpai (contohnya Tilikidou, 2001, Vining & Ebreo, 1990 & Webster, 1975). Keputusan kajian seperti dalam jadual 5.11 di bawah menunjukkan golongan berpendapatan rendah lebih banyak terlibat dalam melakukan kitar semula kerana mereka memperolehi manfaat kewangan yang dapat membantu menambahkan pendapatan.

Berdasarkan kepada hasil ujian ini, boleh disimpulkan bahawa hanya umur mempunyai hubungan korelasi yang signifikan dengan penglibatan dan tingkahlaku. Pekerja juga mempunyai hubungan korelasi yang signifikan dengan sikap manakala hubungan pembolehubah yang lain adalah tidak signifikan (hubungan songsang).

**Jadual 5.11: Analisis Jadual Silang Mengenai Pendapatan dan Penglibatan Dalam Kitar Semula.**

<b>Pendapatan</b>	<b>Ya (%)</b>	<b>N</b>	<b>Tidak (%)</b>	<b>N</b>
Kurang daripada RM 700	34.1	133	32.6	62
RM 701 hingga RM 1500	28.2	110	33.2	63
RM 1501 hingga RM 2000	13.6	53	12.1	23
RM 2001 hingga RM 3000	12.6	49	12.6	24
RM 3001 hingga RM 4000	5.9	23	5.3	10
Lebih RM 4001	5.6	22	4.2	8
Jumlah	100	390		190

Merujuk kepada analisis jadual silang (jadual 5.11) di atas, golongan responden yang paling ramai sekali melakukan kitar semula adalah mereka yang berpendapatan isirumah



kurang daripada RM 2000 iaitu sebanyak 296 daripada jumlah keseluruhan 390 responden yang melakukan kitar semula. Responden yang berpendapatan antara RM 2001 hingga RM 3000 adalah seramai 49 orang manakala selebihnya yang berpendapatan melebihi RM 3000 pula adalah seramai 45 orang. Secara keseluruhannya menunjukkan golongan berpendapatan rendah adalah cenderung untuk kitar semula. Dapatan ini adalah selari dengan hasil analisis korelasi seperti di atas.

**Jadual 5.12: Pengaruh Faktor Persepsi, Kesedaran, Sikap dan Tingkahlaku Terhadap Penglibatan Dalam Aktiviti Kitar Semula.**

Variabel	B	S.E	Wald	df	Sig	Exp (B)
B11iii	-.598	.124	23.469	1	.000	.550
B11iv	-.255	.097	6.935	1	.998	1.291
C1	-.475	.159	8.904	1	.003	.622
C4	.484	.177	7.478	1	.006	1.623
D2	-.297	.120	6.147	1	.013	.743
D20	.362	.150	5.828	1	.016	1.436
D22	-.448	.182	6.069	1	.014	.639

Untuk melihat sejauh mana pengaruh faktor persepsi, sikap, kesedaran dan tingkahlaku mempengaruhi penglibatan dalam kitar semula maka ujian regresi dilaksanakan. Nilai alpha yang digunakan dalam kajian ini adalah 5% tahap kepentingan dan variabel yang penting boleh ditentukan dengan nilai-p yang kurang daripada 0.05. Berdasarkan jadual 5.12, terdapat dua variabel yang penting untuk menentukan kesedaran kitar semula iaitu responden yang selalu terlibat dengan kempen kitar semula (b11iii) dan responden kurang dapat maklumat mengenai kitar semula (b11iv) oleh kerana nilai-p kurang daripada 5% tahap kepentingan.

Terdapat dua variabel yang penting untuk menentukan persepsi responden mengenai kitar semula iaitu kitar semula sisa pepejal isi rumah dapat kurangkan jumlah sampah ke tapak pelupusan sampah (landfill) (c1) dan kitar semula sisa pepejal isi rumah merupakan satu cara bantu baiki kualiti alam sekitar(c4) oleh kerana nilai-p kurang daripada 5% tahap kepentingan.

Terdapat tiga variabel yang penting untuk menentukan sikap responden terhadap kitar semula iaitu responden tidak tahu untuk kitar semula(d2), responden tidak kitar semula kerana tidak ada insentif ekonomi(d20) dan responden tidak kitar semula kerana jiran tidak lakukan (d22) oleh kerana nilai-p kurang daripada 5% tahap kepentingan.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

## 5.10 Kesedaran Kitar Semula

**Jadual 5.13 : Statistik Deskriptif Tentang Kesedaran Responden Terhadap Program Kitar Semula**

Bil	Kesedaran	Tahap Persetujuan/(%)			Min Bandar	Min Luar Bandar
		TS	TP	S		
1	Saya faham dengan jelas konsep kitar semula	4.6	15.3	79.6	4.13	3.95
2	Saya tahu mengenai program kitar semula yang diperkenalkan oleh kerajaan	4.9	12.4	82.8	3.94	3.98
3	Saya selalu terlibat dalam kempen kitar semula	25.7	40.3	33.8	3.19	3.10
4	Saya mendapat banyak maklumat mengenai kitar semula	32.0	28.4	38.6	3.17	3.01
5	Saya pernah mendapat didikan tentang kitar semula	21.5	31.2	46.8	3.26	3.28
6	Saya pernah menjadi ahli persatuan kebajikan yang berkaitan alam sekitar	60.2	28.4	11.4	2.27	2.32
7	Saya ada sebab untuk kitar semula	15.2	16.2	68.6	3.90	3.73
8	Aktiviti kitar semula sangat berfaedah	7.1	14.0	79.0	4.16	4.14
9	Min Keseluruhan				3.5	3.43

Nota: TS (Tidak setuju)

S (Setuju)

TP(Tidak Pasti)

Teknik analisis kekerapan (frequency) digunakan untuk menganalisis soalan-soalan berkaitan kesedaran responden di mana jadual 5.13 menunjukkan tahap kesedaran responden dalam kajian ini berkaitan kitar semula terhadap sembilan item. Min

keseluruhan yang dicatatkan bagi kawasan bandar dan luar bandar ialah 3.5 dan 3.43. Ini menunjukkan bahawa majoriti responden mempunyai tahap kesedaran yang tinggi terhadap isu kitar semula.

Item lapan mencatatkan nilai min yang tertinggi iaitu 4.16 (bandar) dan 4.14 (luar bandar) dengan majoriti responden (458) menyatakan aktiviti kitar semula memberi banyak faedah samaada kepada masyarakat atau persekitaran. Nilai min kedua tertinggi ialah 4.13 (bandar) dan 3.95 (luar bandar) iaitu untuk pernyataan satu. Hasil kajian menunjukkan responden tahu dan faham mengenai program kitar semula yang dilaksanakan oleh kerajaan. Ini terbukti apabila majoriti responden (462) iaitu hampir 80% responden faham dengan jelas konsep kitar semula. Nilai min menunjukkan responden bersetuju kepada isu berkenaan secara keseluruhan.

Kesedaran responden juga dapat dilihat apabila majoriti responden (480) 82.8% menyatakan mereka tahu mengenai program kitar semula yang diperkenalkan oleh kerajaan. Namun dari segi penglibatan menunjukkan hanya 33.8 % sahaja bersetuju mereka pernah terlibat dalam kempen kitar semula. Antara sebab-sebab yang diberikan ialah mereka kurang mendapat maklumat mengenai kempen tersebut. 32.9% responden bersetuju dan 28.4% responden tidak pasti mereka kurang mendapat maklumat mengenai kitar semula. Malah, seramai 274 orang mengakui tidak pernah mendapat didikan tentang kitar semula dan nilai min yang dicatatkan ialah 3.26 (bandar) dan 3.28 (luar bandar). Pendidikan mengenai kitar semula dilihat sebagai satu kaedah yang dapat

memupuk nilai, sikap dan amalan positif mengenai tanggungjawab terhadap kitar semula. Hasil kajian Hsu and Roth (1996) menunjukkan pendidikan penting kerana dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat awam terhadap isu-isu alam sekitar dan membentuk sikap positif mengenai alam sekitar. Oleh itu aspek pendidikan perlu dikaji oleh pihak berkuasa agar masyarakat dapat dididik dengan lebih mendalam mengenai aktiviti kitar semula terutama bagi mereka yang berada di kawasan luar bandar agar program kitar semula dapat mencapai sasaran sepertimana yang diharapkan.

Bagi isu yang keenam '*saya pernah menjadi ahli persatuan kebajikan yang berkaitan alam sekitar*'. Majoriti responden tidak pernah terlibat dalam mana-mana persatuan alam sekitar sebanyak 60.2% tidak bersetuju dengan nilai min 2.27 (bandar) dan 2.32 (luar bandar). Nilai min ini menunjukkan responden tidak bersetuju dengan isu ini.

Kajian berkaitan kesedaran juga mempunyai soalan untuk melihat aspek pengetahuan responden berkaitan dengan kitar semula. Pengetahuan tentang isu-isu pencemaran sisa pepejal yang memberi kesan terhadap kehidupan telah diambilkira. Ini telah dibuktikan melalui data kuantitatif pengetahuan tentang pencemaran adalah tinggi. Hal ini boleh dilihat melalui kajian yang dilakukan oleh Hamidi et. al (2004) dalam kawasan Majlis Perbandaran Kota Setar (MPKS) mengenai amalan kitar semula yang dikaji dari aspek pemikiran, sikap, tindakan dan pandangan penduduk menunjukkan tahap kesedaran yang tinggi di mana mereka menyokong kitar semula yang membawa nilai angka 98%, namun tahap kesedaran yang tinggi bukan satu ukuran sikap terhadap kitar semula juga tinggi

kerana kajian ini mendapati tindakan terhadap kitar semula adalah sederhana. Kajian ini juga mendapati wujud beberapa masalah seperti kekurangan kemudahan kitar semula seperti tong kitar semula, jarak tempat pembuangan sisa pepejal yang tidak sesuai dan kurang agen pengumpul sisa pepejal.

### 5.11 Persepsi Kitar Semula

**Jadual 5.14: Persepsi Responden Terhadap Kitar Semula**

Bil	Persepsi	Tahap Persetujuan/(%)			Min Bandar	Min Luar Bandar
		TS	TP	S		
1	Kitar semula sisa pepejal isirumah dapat mengurangkan jumlah sampah yang akan dihantar ke tapak pelupusan sampah (landfill)	4.0	9.7	86.3	4.16	4.15
2	Kitar semula sisa pepejal isirumah adalah salah satu cara untuk mengurangkan penggunaan sumber semulajadi	6.0	20.9	73.1	4.02	3.87
3	Kitar semula sisa pepejal isirumah adalah salah satu cara untuk melindungi sumber tenaga	5.8	23.8	70.4	3.88	3.77
4	Kitar semula sisa pepejal isirumah boleh membantu memperbaiki kualiti alam sekitar	4.3	10.0	85.6	4.14	4.12
5	Kegagalan kitar semula telah menyebabkan pencemaran terhadap alam sekitar	4.6	9.5	85.8	4.17	4.18
6	Aktiviti kitar semula berfaedah kepada individu dan masyarakat	2.6	9.0	88.4	4.23	4.26
7	Aktiviti kitar semula ini perlu untuk menguruskan sisa/bahan buangan yang semakin meningkat.	2.2	11.4	86.4	4.21	4.19
8	Saya bertanggungjawab untuk	18.0	28.4	53.7	3.65	3.43

	membersihkan sisa pepejal walaupun hanya menjana jumlah sisa yang sedikit					
<b>9</b>	Program kitar semula tidak membazir duit	7.4	17.1	75.6	4.06	3.93
<b>10</b>	Program kitar semula boleh meningkatkan pendapatan	7.8	22.1	70.1	3.76	3.76
<b>11</b>	<b>Min Keseluruhan</b>				4.02	3.96

Nota: TS (Tidak setuju)

S (Setuju)

TP(Tidak Pasti)

Responden telah ditanya mengenai persepsi mereka berkaitan aktiviti kitar semula. Soal selidik mengandungi sepuluh possibiliti untuk menerangkan persepsi mereka mengenai kitar semula. Jadual 5.14 menunjukkan persepsi responden terhadap isu kitar semula. Responden kajian hampir keseluruhannya mempunyai persepsi yang positif dengan memberikan pemberat kepada skala setuju dan sangat setuju bagi 10 kenyataan. Nilai min keseluruhan bagi kedua-dua kawasan bandar dan luar bandar ialah 4.02 dan 3.96. Nilai min tertinggi yang dicatatkan ialah 4.23 dan 4.26 bagi item yang keenam dengan kebanyakan responden menyatakan kitar semula berfaedah kepada masyarakat.

Hasil kajian mendapati bahawa kitar semula berfaedah kepada manusia dan alam sekitar adalah persepsi penting diikuti oleh kepentingan kitar semula untuk mengurangkan bahan buangan yang semakin meningkat serta untuk kurang sisa pepejal yang akan dihantar ke tapak pelupusan. Responden mempunyai persepsi yang baik bagi kesemua item yang ditanya. Ini menunjukkan secara keseluruhannya responden kajian

bersetuju bahawa aktiviti kitar semula memberi faedah yang besar bukan saja kepada manusia tetapi juga kepada persekitaran. Oleh itu, dapatlah dikatakan, majoriti responden melihat kelebihan tindakan kitar semula sisa pepejal isirumah kepada diri mereka, keluarga, rakan dalam konteks kos kewangan, jimat wang, mengurangkan sampah dalam rumah. Apabila melihat kelebihan kitar semula sisa isirumah kepada persekitaran, responden menyatakan ia baik untuk kurangkan sampah yang akan dihantar ke tapak pelupusan.

Terdapat tiga item atau pernyataan yang mendapat nilai min kurang daripada min keseluruhan iaitu bagi item ketiga, lapan dan sepuluh. Nilai min bagi pernyataan kelapan ialah 3.65 (bandar) dan 3.43 (luar bandar) dan peratusan responden yang tidak bersetuju dengan pernyataan ini ialah 53.7%. Dapatan ini menunjukkan bahawa responden cenderung untuk menyatakan komitmen dan tanggungjawabnya dalam mengurus sisa pepejal tidak kira banyak atau sedikit sisa pepejal yang dihasilkan. Sebaliknya, nilai min bagi item kesembilan ialah 4.06 (bandar) dan 3.93 (luar bandar), ini menunjukkan secara puratanya responden tidak bersetuju dengan persepsi bahawa kitar semula membuang duit dan membazir masa. Selain itu, mereka juga tidak bersetuju bahawa kitar semula tidak memberi sebarang faedah.

Secara keseluruhannya, responden mempunyai persepsi yang sangat baik terhadap aktiviti kitar semula. Ini menjelaskan secara langsung bahawa program kitar semula mempunyai keberkesanan yang tinggi jika dilaksanakan dengan penuh iltizam.



## 5.12 Sikap Terhadap Kitar Semula

**Jadual 5.15: Sikap Terhadap Kitar Semula**

Bil	Sikap	Tahap Persetujuan/(%)			Min Bandar	Min Luar Bandar
		TS	TP	S		
1	Saya kitar semula untuk kurangkan sampah di rumah	6.0	11.6	82.4	4.00	3.96
2	Saya tidak tahu bagaimana untuk kitar semula	13.4	29.5	57.0	3.72	3.47
3	Saya lakukan kitar semula kerana menyokong kempen kitar semula	7.0	15.5	77.4	3.94	3.82
4	Saya berminat untuk kitar semula	9.4	15.9	74.7	4.00	3.81
5	Saya kitar semula walaupun sudah tidak diiklankan di media	11.7	15.9	72.2	4.00	3.82
6	Saya suka lakukan kitar semula kerana aktiviti ini menyeronokkan saya	13.0	33.4	53.6	3.49	3.48
7	Saya terlibat dalam aktiviti kitar semula walaupun saya sibuk	15.5	27.8	56.6	3.60	3.53
8	Setiap orang dalam rumah perlu kongsi tanggungjawab untuk kitar semula sisa isirumah	5.7	10.0	84.3	4.09	3.94
9	Saya kitar semula walaupun tiada kemudahan kitar semula	33.9	25.7	40.4	3.24	2.90
10	Saya tidak kitar semula kerana kemudahan-kemudahan aktiviti kitar semula tidak cukup	33.3	30.0	36.7	3.23	2.91
11	Saya lakukan kitar semula kerana aktiviti ini membantu menambahkan pendapatan	12.9	26.6	60.4	3.54	3.62
12	Saya perlu kitar semula walaupun tiada perkhidmatan pemungutan	11.4	27.8	60.9	3.58	3.56

13	Rumah saya mempunyai ruang yang cukup untuk simpan bahan-bahan yang boleh dikitar semula	48.0	24.0	28.1	2.76	2.74
14	Aktiviti kitar semula kerja yang senang	14.2	13.3	72.6	3.89	3.64
15	Saya sanggup beli kertas kitar semula	24.8	35.5	39.7	3.18	3.12
16	Saya sanggup beli beg plastik kitar semula	23.9	28.1	48.0	3.34	3.15
17	Saya sanggup membayar lebih untuk perkhidmatan kitar semula	31.9	39.0	29.1	2.91	3.12
18	Kitar semula adalah tanggungjawab saya	9.1	15.0	75.8	3.97	3.82
19	Saya selesa dengan aktiviti kitar semula	8.4	18.8	72.8	3.94	3.75
20	Saya kitar semula kerana ada insentif ekonomi	12.7	24.0	63.3	3.78	3.64
21	Saya kitar semula walaupun rakan saya tidak lakukan aktiviti kitar semula	8.6	18.0	73.4	4.04	3.73
22	Saya kitar semula walaupun jiran-jiran saya tidak lakukan aktiviti kitar semula	9.5	17.6	73.0	3.97	3.69
23	Saya kitar semula walaupun keluarga tidak menggalakkan saya sertai aktiviti ini.	9.5	14.0	76.6	3.99	3.75
24	Saya kitar semula hanya bila ada kempen	16.9	20.9	62.3	3.78	3.43
25	Saya kitar semula walaupun tempat kitar semula jauh dari rumah saya	28.1	22.2	49.6	3.48	3.08
26	<b>Min Keseluruhan</b>				3.66	3.49

Nota: TS (Tidak setuju)

S (Setuju)

TP(Tidak Pasti)

Walaupun tahap kesedaran yang tinggi terhadap isu kitar semula, ia tidak akan berjaya sekiranya penduduk tidak memainkan peranan penting dan melibatkan diri sepenuhnya dalam program kitar semula secara berterusan. Oleh itu, kajian ini melihat aspek sikap yang perlu seiring dengan tahap kesedaran responden untuk menjayakan program kitar semula. Jadual 5.15 menunjukkan respons responden terhadap 25 item mengenai sikap terhadap kitar semula. Hasil kajian mendapati sikap kaum wanita terhadap aktiviti kitar semula berada di tahap kategori tinggi dengan min skor keseluruhan bagi kawasan bandar ialah 3.66 dan 3.49 bagi kawasan luar bandar. Daripada keseluruhan 25 item sikap yang diukur 21 item daripadanya berada dalam kategori tinggi, 2 item berada dalam kategori sederhana, 2 item berada dalam kategori sangat tinggi bagi responden bandar. Manakala bagi responden luar bandar pula, 22 item berada dalam kategori tinggi manakala 3 item berada dalam kategori sederhana. Analisis juga mendapati tiada mana-mana item tergolong dalam kategori sangat tinggi, rendah dan sangat rendah bagi responden luar bandar.

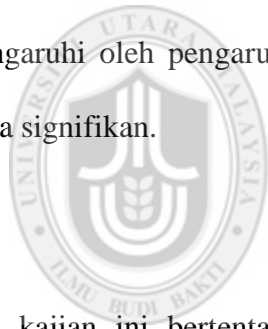
Berdasarkan kepada komponen sikap pula, jawapan responden sebahagian besarnya memilih segala sikap yang baik terhadap aktiviti kitar semula. Berdasarkan jadual responden menjawab setuju terhadap soalan-soalan positif yang diajukan kepada mereka contohnya soalan 1, 3, 6, 11, 12, dan 16. Responden memilih jawapan tidak setuju bagi soalan negatif yang diajukan kepada mereka seperti soalan 2, 4, 5, dan 7. Hasil analisis bahagian sikap jelas menunjukkan responden bertanggungjawab bagi pengurusan sisa pepejal isirumah dan mereka tahu perbezaan alternatif yang terdapat

untuk lupus sisa pepejal isirumah. Mereka percaya kitar semula adalah senang untuk dipelajari.

Dapatan kajian mendapati bahawa sikap yang paling tinggi dimiliki oleh responden bandar ialah berkaitan tanggungjawab seluruh isirumah untuk melakukan aktiviti kitar semula dengan min skor 4.09 dan tiada pengaruh rakan untuk lakukan kitar semula dengan min skor 4.04. Selain itu responden bandar juga mempunyai item yang sederhana bagi rumah yang tidak mempunyai ruang yang cukup untuk simpan bahan-bahan yang boleh dikitar semula dengan min skor 2.76 dan saya sanggup untuk bayar lebih bagi perkhidmatan kitar semula dengan min skor 2.91.

Bagi responden luar bandar, tiada satu pun item yang menunjukkan skor minnya beradapada tahap paling tinggi. Bagi item yang tergolong dalam kategori sederhana, skor min yang dipaparkan adalah bagi dimensi saya kitar semula walaupun tiada kemudahan kitar semula (min 2.90), saya tidak kitar semula kerana kemudahan-kemudahan aktiviti kitar semula tidak cukup (min 2.91) dan *rumah saya tidak mempunyai ruang yang cukup untuk simpan bahan yang boleh dikitar semula* (min 2.74). Selebihnya ialah item yang mencatat skor yang tinggi. Walaubagaimanapun bagi item 15 (min 3.12), item 16 (min 3.15) dan item 17 (min 3.12) berada dalam kategori tinggi tetapi pada julat yang rendah.

Dapatan kajian menunjukkan responden memberikan nilai min yang tinggi bagi item 1, 4, 5, 8 dan 21 iaitu dengan majoriti bersetuju bahawa mereka melakukan kitar semula untuk mengurangkan sampah di rumah, mereka berminat untuk kitar semula dan tidak hanya bergantung kepada iklan di media, malah responden bersetuju bahawa semua orang dalam isirumah perlu bertanggungjawab terhadap aktiviti kitar semula. Daripada aspek pengaruh sosial pula menunjukkan responden bersetuju tindakan mereka untuk kitar semula tidak dipengaruhi oleh rakan, keluarga dan jiran-jiran untuk melakukan kitar semula samaada mereka melakukannya atau tidak. Ini berdasarkan soalan 21, 22 dan 23. Dapatan ini juga selari dengan cadangan Ajzen (1991) dan Ajzen & Fishbein (1980) yang menyatakan bahawa kebanyakan sikap dan tingkahlaku tidak banyak dipengaruhi oleh pengaruh sosial. Ini kerana tekanan sosial tidak mempengaruhi niat secara signifikan.



**UUM**  
Universiti Utara Malaysia

Hasil kajian ini bertentangan dengan hasil yang diperolehi oleh pengkaji-pengkaji sebelum ini (contohnya, Granzin & Olsen, 1991, Lord 1994, Neuman 1986, Vining & Ebreo, 1990). Kajian mereka memeriksa pengaruh lain yang relevan seperti keluarga dan kawan. Secara umumnya, hasil kajian mereka menunjukkan hubungan yang positif antara pengaruh sosial dan tingkahlaku persekitaran. Tekanan sosial boleh menjadi faktor penting dalam penglibatan (Ebreo & Vining, 2000). Hasil kajian mereka mencadangkan bahawa pengaruh sosial boleh digunakan secara berkesan sebagai satu ransangan untuk rekrut lebih penyertaan/penglibatan dalam program kitar semula.

Terdapat dua item yang mempunyai nilai min kurang dari 3.00 iaitu bagi item 13 dan 17 iaitu rumah tidak mempunyai ruang untuk simpan bahan kitar semula dan kesanggupan membayar perkhidmatan kitar semula. Ini menunjukkan responden tidak bersetuju untuk membayar lebih bagi perkhidmatan kitar semula kerana majoriti responden adalah miskin dan berpendapatan rendah.

Soalan berkaitan kemudahan kitar semula, responden bersetuju mereka tidak lakukan kitar semula kerana ia berkaitan dengan kemudahan kitar semula tidak cukup atau tiada langsung. Ini merupakan satu permasalahan yang menjadi kekangan kepada kejayaan program kitar semula. Menurut De Young, (1990), Vining & Ebreo, (1992), Margai, (1997), Ludwig et.al (1998) logistik untuk mengasingkan pengumpulan bahan-bahan kitar semula perlu dilaksanakan untuk merangsang penglibatan penduduk untuk terlibat dalam kitar semula.

### 5.13 Tingkahlaku Kitar Semula

**Jadual 5.16: Tingkahlaku Kitar Semula Responden**

Bil	Tingkahlaku	Tahap Persetujuan/(%)			Min Bandar	Min Luar Bandar
		TS	TP	S		
1	Saya kerap kitar semula surat khabar	6.4	12.6	81.0	4.15	3.82
2	Saya kerap kitar semula majalah dan buku	9.2	15.6	75.2	4.04	3.67
3	Saya kerap kitar semula besi/logam.	15.1	23.9	61.0	3.61	3.60
4	Saya kerap kitar semula botol-botol plastik	10.3	17.7	72.0	3.86	3.69
5	Saya kerap kitar semula	14.6	26.4	59.0	3.70	3.44

	beg plastik.					
6	Saya kerap kitar semula kotak terpakai	10.0	19.5	70.5	3.88	3.66
7	Saya kerap kitar semula botol-botol kaca	13.9	21.0	65.1	3.71	3.57
8	Saya kerap kitar semula tin-tin aluminium	10.3	17.7	72.0	3.86	3.72
9	Saya lebih suka bawa sendiri sisa/bahan buangan ke pusat pengumpulan kitar semula	28.7	29.8	41.5	3.15	3.16
10	Sampah yang boleh dikitar semula sentiasa dijual kepada agen pembeli	8.5	19.5	72.0	3.83	3.66
11	Saya jarang buang bahan yang boleh dikitar semula ke dalam tong sampah.	38.0	27.9	34.1	3.09	2.86
12	Saya sentiasa mengasingkan sampah mengikut jenis sebelum dibuang	14.6	29.7	55.7	3.43	3.58
13	Saya tahu bagaimana untuk mengasingkan sampah mengikut jenis	16.6	24.9	58.5	3.63	3.46
14	Saya melakukan pengasingan sampah mengikut jenis kerana kerja itu senang dan cepat	19.7	22.6	57.7	3.53	3.58
15	<b>Min Keseluruhan</b>				3.67	3.6

Nota: TS (Tidak setuju)

S (Setuju)

TP(Tidak Pasti)

Hasil analisis mendapati tingkahlaku wanita terhadap aktiviti kitar semula berada di tahap kategori tinggi dengan min skor keseluruhan bagi kawasan bandar ialah 3.67 (bandar) dan 3.6 (luar bandar). Daripada 14 item yang diukur bagi responden bandar terdapat dua item berada dalam kategori sangat tinggi dan 12 item berada di tahap kategori tinggi manakala bagi responden luar bandar, 13 item berada dalam kategori

tinggi dan hanya satu item berada di kategori sederhana. Analisis juga mendapati tiada item yang tergolong dalam kategori sangat rendah.

Dapatan kajian mendapati bahawa tingkahlaku yang sangat tinggi dimiliki oleh responden bandar iaitu bagi item kerap kitar semula suratkhbar dengan min skor 4.15 manakala item saya kitar semula majalah dan buku dengan min skor 4.04. Sungguhpun min skor keseluruhan bagi responden bandar menunjukkan tingkahlaku kitar semula adalah di tahap tinggi namun min skor yang tercatat adalah agak rendah iaitu 3.09 (item 11, saya jarang buang bahan yang boleh dikitar semula ke dalam tong sampah iaitu menghampiri julat yang paling rendah bagi kategori tingkahlaku yang tinggi (3.01 hingga 4.00)).

Selain itu, bagi responden luar bandar tiada satu pun item yang menunjukkan skor minnya berada pada tahap paling tinggi. Kesemua ketiga belas item berada dalam kategori tinggi. Malah bagi item 11, saya jarang buang bahan yang boleh dikitar semula ke dalam tong sampah bagi responden luar bandar menunjukkan tingkahlaku yang sederhana dengan min skor 2.86.

Berdasarkan skala pemeringkatan, responden paling banyak mengitar semula surat khabar dan tin-tin aluminium dengan peratusan bagi kedua-dua bahan tersebut masing-masing sebanyak 81 % dan 72 %, diikuti oleh majalah dan buku (75.2 %), botol plastik



(72 %), kotak (70.5 %), botol kaca (65.1%), besi dan logam (61 %) dan beg plastik (59 %). Selain itu, soalan 12, 13 dan 14 menunjukkan paparan penting yang menggambarkan amalan responden dalam melakukan pengasingan sisa pepejal isirumah. Sejumlah 189 responden mengasingkan sampah mengikut jenis sebelum dibuang dan sebanyak 14.6 % atau 55 orang responden tidak melakukan pengasingan sampah sementara 29.7 % tidak pasti dengan perkara tersebut. Ini merupakan hampir 45 % responden tidak mempraktikkan amalan pengasingan barangan yang boleh dikitar semula mengikut jenis.

Berdasarkan hasil kajian secara keseluruhannya dapat disimpulkan bahawa tingkahlaku wanita terhadap aktiviti kitar semula perlu ditingkatkan lagi. Ini memandangkan daripada aspek pengasingan sisa, hanya separuh responden menyatakan mereka melakukan pengasingan sampah mengikut jenis sebelum dibuang. Ini menunjukkan bahawa amalan ini belum dilakukan secara menyeluruh oleh responden di mana masih ramai lagi penduduk tidak melakukan pengasingan sisa bahan buangan. Menurut Sharifah et.al (2005) kecenderungan masyarakat di negara ini untuk mengasingkan jenis bahan buangan isi rumah dan melibatkan diri dalam program kitar semula masih rendah jika dibandingkan dengan masyarakat di negara maju. Menurut Nurizan (2003) rakyat Malaysia dilaporkan masih mempunyai tahap kesedaran yang rendah dalam pengurusan bahan buangan berbanding negara maju (Rusilawati, 1997).

### 5.14 Hubungan Antara Penglibatan, Kesedaran, Sikap Dan Tingkahlaku Dengan Lokasi Tempat Tinggal.

**Jadual 5.17 Penglibatan Dalam Kitar Semula, Kesedaran, Sikap dan Tingkahlaku.**

	Df	Statistik F	Sig (p-value)	Mean squares	Sum of squares
1. Penglibatan dalam kitar semula					
Antara Kumpulan	1	3.80	0.52	0.834	0.834
Dalam Kumpulan	578			0.220	126.924
Jumlah	579				127.759
2. Kesedaran (Keseluruhan)					
Antara Kumpulan	1	1.060	0.304	24.007	24.007
Dalam Kumpulan	578			22.648	13090.683
Jumlah	579				13114.690
3. Sikap (Keseluruhan)					
Antara Kumpulan	1	19.917	0.000	1816.716	1816.716
Dalam Kumpulan	577			91.215	52631.070
Jumlah	578				54447.786
4. Tingkahlaku (Keseluruhan)					
Antara Kumpulan	1	3.575	0.059	165.057	165.057
Dalam Kumpulan	388			46.176	17976.133
Jumlah	389				18081.190

Kajian ini juga meninjau perbezaan penglibatan penduduk dalam aktiviti kitar semula antara responden bandar dan luar bandar. Ujian ANOVA telah dijalankan untuk melihat perbezaan ini. Keputusan kajian yang diperolehi melalui program SPSS bagi ujian anova adalah seperti jadual 5.17. Berdasarkan jadual 5.14, 5.15 dan 5.16 menunjukkan nilai min bagi responden bandar adalah lebih tinggi sedikit daripada nilai min responden luar bandar. Oleh itu analisis ujian ANOVA dilakukan untuk melihat perbezaan penglibatan, kesedaran, sikap dan tingkahlaku kitar semula dalam kalangan responden bandar dan luar bandar. Dapatan kajian pada jadual 5.17 menunjukkan  $p > 0.10$  bagi kesedaran. Ini

menunjukkan penglibatan responden adalah tidak signifikan, maksudnya kecenderungan penglibatan dalam kitar semula dan kesedaran tidak bergantung kepada lokasi samaada kawasan bandar atau kawasan luar bandar.

Hasil kajian ini selari dengan kajian yang dilakukan oleh Lansana (1993) yang meneroka variasi kadar penglibatan dalam projek kitar semula yang dilaksanakan dalam kalangan komuniti bandar dan luar bandar dalam usaha untuk mengenalpasti beberapa faktor kadar penglibatan yang berbeza. Hasil kajian menunjukkan terdapat variasi dalam frekuensi kitar semula dalam kalangan isirumah. Walaupun kedua-dua komuniti mempunyai tahap penyertaan yang sama (40%), frekuensi kitar semula lebih tinggi sedikit dalam kalangan komuniti luar bandar berbanding komuniti bandar. Dalam kalangan komuniti luar bandar menunjukkan 23 % kitar semula setiap minggu, 13% sebulan sekali dan 47% kitar semula kurang dari sekali sebulan manakala di kawasan bandar hanya 8% kitar semula setiap minggu, 26% kitar semula sebulan sekali dan 50% kitar semula kurang sekali sebulan. Tahap kesedaran mempunyai pengaruh yang positif ke atas tingkahlaku kitar semula dalam komuniti luar bandar tetapi gagal untuk motivasi penduduk di kawasan bandar.

Dapatan kajian pada jadual 5.17 juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kawasan bandar dan luar bandar bagi pembolehubah kesedaran pada paras keertian 95% ( $p < 0.05$ ). Daripada analisa statistik keputusan ANOVA, nilai p adalah 0.304,  $p > 0.05$ . Oleh itu, kesedaran mengenai aktiviti kitar semula tidak berbeza

samaada bagi responden bandar dan luar bandar. Ini bermakna kawasan tidak mempengaruhi kesedaran responden.

Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang paling ketara (signifikan) antara responden bandar dan luar bandar mengenai sikap terhadap aktiviti kitar semula di mana nilai  $P < 0.01$ . Ini bermakna sikap responden bandar lebih tinggi terhadap aktiviti kitar semula berbanding penduduk luar bandar. Ini disebabkan oleh beberapa faktor. Pertamanya disebabkan penyediaan kemudahan lebih banyak tertumpu di kawasan bandar berbanding kawasan luar bandar. Penduduk bandar lebih mudah menjual barangan yang boleh dikitar semula di pusat kitar semula. Selain itu penduduk bandar lebih banyak menerima maklumat berkaitan kitar semula berbanding dengan responden luar bandar. Hasil kajian ini mempunyai persamaan dengan dapatan kajian yang dilakukan oleh Omran et.al (2009) di Alor Setar, Kedah mendapati penduduk bandar lebih cenderung melakukan aktiviti kitar semula berbanding mereka yang berada di luar bandar. Tambahan pula, ia disokong oleh kemudahan infrastruktur dan logistik yang akan memudahkan usaha melakukan kitar semula. Berbeza keadaan dengan di kawasan luar bandar yang hanya bergantung kepada agen pembeli yang datang ke kawasan kediaman mereka tetapi hasil kajian ini membawa penemuan baru yang menunjukkan mereka sebenarnya mempunyai usaha yang positif untuk melakukan kitar semula.

Dapatan kajian pada jadual 5.17 juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kawasan bandar dan luar bandar bagi pembolehubah tingkahlaku pada

paras kebarangkalian 95% ( $p < 0.05$ ). Daripada analisa statistik keputusan ANOVA, nilai  $p$  adalah 0.059,  $p > 0.05$ . Oleh itu, tingkahlaku mengenai aktiviti kitar semula tidak berbeza samaada bagi responden bandar dan luar bandar. Ini bermakna kawasan tidak mempengaruhi tingkahlaku responden. Data ini dapat diperkukuhkan lagi mengenai dapatan kajian melalui analisis hubungan silang (rujuk jadual 5.18).

Namun begitu, apa yang pentingnya di sini ialah responden samaada di bandar atau luar bandar yang dipecahkan mengikut kategori menyokong usaha kitar semula serta pelaksanaan pengurusan sisa pepejal domestik. Meskipun terdapat sedikit perbezaan secara statistik berasaskan bandar dan luar bandar dalam kalangan responden terhadap aktiviti kitar semula telah dikenalpasti dalam kajian ini di mana skor min responden bandar didapati sedikit lebih tinggi sedikit daripada responden luar bandar (nilai min hanya berbeza 0.07 bagi kesedaran, 0.06 bagi persepsi, 0.17 bagi sikap dan 0.07 bagi tingkahlaku). Sungguhpun begitu, boleh dikatakan bahawa responden dari pelbagai latar belakang mempunyai kecenderungan yang sama dari aspek penglibatan, kesedaran, sikap, dan tingkahlaku walaupun nilai berbeza sedikit tetapi tidak begitu ketara.

Data kajian ini membuktikan bahawa pengamatan antara responden bandar dan luar bandar terhadap item-item berkaitan dengan penglibatan dalam kitar semula, kesedaran, sikap dan tingkahlaku terhadap aktiviti kitar semula adalah serupa. Berikutan dengan itu, penemuan kajian ini mengesahkan bahawa terdapat kecenderungan yang sama antara responden bandar dan luar bandar walaupun kajian lepas jarang menemui perbezaan

antara bandar dan luar bandar. Oleh hal demikian kajian ini menyarankan bahawa program-program yang dirancang oleh PBT seharusnya mengandungi pelbagai aspek dan kriteria untuk memenuhi kehendak dan keselesaan responden melakukan kitar semula tanpa mengira lokasi. Malah penumpuan juga perlu diberikan kepada penduduk luar bandar untuk melakukan kitar semula kerana mereka juga mempunyai kecenderungan yang tinggi untuk terlibat dalam aktiviti kitar semula.

### 5.15 Perbandingan Penglibatan Dalam Aktiviti Kitar Semula Dari Aspek Lokasi Tempat Tinggal (Bandar Dan Luar Bandar)

**Jadual 5.18: Hasil Ujian T**

	Kawasan	N	Min	Sisihan Piawai	T	Sig
Pernah kitar semula	Bandar	290	1.2897	0.45439		
	Luar bandar	290	1.3655	0.48241	-1.949	0.52

Kajian ini juga meninjau perbezaan penglibatan penduduk dalam kitar semula antara responden bandar dan luar bandar. Ujian T-test telah dijalankan untuk melihat perbezaan ini. Keputusan kajian yang diperolehi melalui program SPSS bagi ujian T adalah seperti jadual. Keputusan kajian menunjukkan  $p > 0.05$ , ini menunjukkan masyarakat luar bandar lebih banyak terlibat dalam kitar semula berbanding masyarakat bandar. Kawasan bandar dikategorikan sebagai kawasan berpendapatan tinggi manakala kawasan luar bandar selalunya dikategorikan sebagai kawasan berpendapatan rendah. Lagipun, ini dapat dibuktikan dengan jelas bahawa sisa pepejal biasanya dipungut dari kawasan berpendapatan tinggi dan sederhana bukan di kawasan pendapatan rendah. Oleh itu,

kecenderungan melakukan kitar semula dilakukan oleh mereka yang berpendapatan rendah bagi membantu menambahkan pendapatan.

Hasil kajian ini menunjukkan terdapat persamaan dengan kajian yang dilakukan oleh Lansana(1993) yang meneroka variasi kadar penglibatan dalam projek kitar semula yang dilaksanakan dalam kalangan komuniti bandar dan luar bandar dalam usaha untuk mengenalpasti beberapa faktor kadar penglibatan yang berbeza. Hasil kajian menunjukkan terdapat variasi dalam frekuensi kitar semula dalam kalangan isirumah. Walaupun kedua-dua komuniti mempunyai tahap penyertaan yang sama (40%), frekuensi kitar semula lebih tinggi sedikit dalam kalangan komuniti luar bandar berbanding komuniti bandar. Dalam kalangan komuniti luar bandar menunjukkan 23 % kitar semula setiap minggu, 13% sebulan sekali dan 47% kitar semula kurang dari sekali sebulan manakala di kawasan bandar hanya 8% kitar semula setiap minggu, 26% kitar semula sebulan sekali dan 50% kitar semula kurang sekali sebulan. Tahap kesedaran mempunyai pengaruh yang positif ke atas tingkahlaku kitar semula dalam komuniti luar bandar tetapi gagal untuk motivasi penduduk di kawasan bandar.

Namun begitu, apa yang pentingnya di sini ialah responden samaada di bandar atau luar bandar yang dipecahkan mengikut kategori menyokong usaha kitar semula serta pelaksanaan pengurusan sisa pepejal domestik. Bagaimanapun, hasil kajian yang dilakukan oleh Omran et.al (2009) mendapati hasil sebaliknya dimana penduduk bandar lebih cenderung melakukan kitar semula berbanding mereka yang berada di luar bandar.

Tambahan pula, ia disokong oleh kemudahan infrastruktur dan logistik yang akan memudahkan usaha melakukan kitar semula. Berbeza keadaan dengan di kawasan luar bandar yang hanya bergantung kepada agen pembeli yang datang ke kawasan kediaman mereka tetapi hasil kajian ini membawa penemuan baru yang menunjukkan mereka sebenarnya mempunyai usaha yang positif untuk melakukan kitar semula.

Meskipun tiada perbezaan yang signifikan secara statistik berasaskan bandar dan luar bandar dalam kalangan responden terhadap aktiviti kitar semula telah dikenalpasti dalam kajian ini, namun skor min responden bandar didapati lebih tinggi sedikit daripada responden luar bandar. Skor min sikap bagi responden bandar lebih tinggi dari responden luar bandar. Manakala skor min tingkahlaku bagi luar bandar lebih tinggi sedikit jika dibandingkan dengan responden bandar. Sungguhpun begitu, responden dari pelbagai latar belakang mempunyai kecenderungan yang sama dari aspek sikap, tingkahlaku dan persepsi walaupun nilai berbeza sedikit tetapi tidak begitu ketara.

Dalam pada itu, dari segi perbezaan kawasan, kajian ini menggambarkan bahawa kawasan antara responden tidak mempengaruhi sikap terhadap aktiviti kitar semula. Data kajian ini membuktikan bahawa pengamatan antara responden bandar dan luar bandar terhadap item-item berkaitan dengan persepsi, kesedaran, sikap dan tingkahlaku terhadap aktiviti kitar semula adalah serupa. Berikutan dengan itu, penemuan kajian ini mengesahkan dapatan kajian dan mendapati bahawa tiada perbezaan dalam sikap terhadap aktiviti kitar semula. Berdasarkan keputusan yang diperolehi, kajian ini



membayangkan bahawa terdapat kecenderungan yang sama antara responden bandar dan luar bandar walaupun kajian lepas jarang menemui perbezaan antara bandar dan luar bandar. Oleh hal demikian kajian ini menyarankan bahawa program-program yang dirancang oleh PBT seharusnya mengandungi pelbagai aspek untuk memenuhi kehendak dan keselesaan responden melakukan aktiviti kitar semula tanpa mengira lokasi.

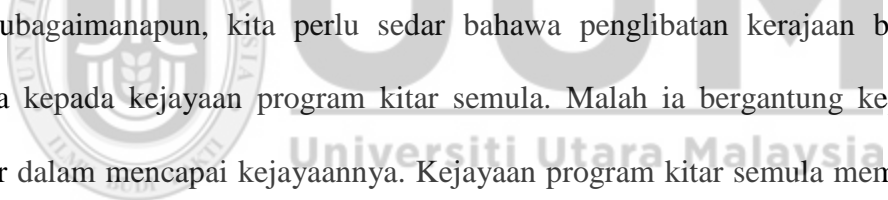
### **5.16 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis hasil kajian menunjukkan penglibatan aktiviti kitar semula dalam kalangan responden adalah sederhana tinggi di mana penglibatan mereka melebihi 60%. Kedudukan ini mengesahkan bahawa kaum wanita juga merupakan individu yang penting dalam memastikan kelangsungan aktiviti kitar semula. Pada masa yang sama hasil kajian ini mempunyai persamaan dengan kajian yang dilakukan oleh PPSPPA di mana kadar penglibatan adalah sebanyak 67%. Malah kerajaan juga mengumumkan bahawa sasaran 22% juga adalah masih rendah. Kerajaan menyasarkan pencapaian baru kitar semula adalah sebanyak 40% menjelang tahun 2020. Sasaran yang dinyatakan ini kemungkinan tidak akan dapat dicapai sekiranya tiada usaha atau langkah-langkah yang diambil bagi meningkatkan aktiviti ini. Bagi memastikan sasaran ini dapat dicapai menjelang tahun 2020, penglibatan semua pihak sama ada daripada individu, agensi pelaksana, pihak swasta mahupun kerajaan perlu bekerjasama dan dipertingkatkan lagi bagi merealisasikan matlamat tersebut.

Analisis yang dijalankan terhadap pengetahuan, tahap kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku kitar semula mendapati keseluruhan proses kitar semula menunjukkan kesanggupan responden untuk terlibat dalam program kitar semula. Hasil kajian mendapati majoriti responden adalah prihatin terhadap aktiviti kitar semula ini dalam usaha untuk mengurangkan pembuangan sisa pepejal. Sikap keprihatinan sangat mempengaruhi responden untuk melakukan kitar semula bahan buangan. Lantaran itu, kepentingan penglibatan mereka juga perlu diterjemahkan melalui dasar kerajaan di mana program dan aktiviti yang dilakukan melalui PPSPPA perlu menunjukkan hasil yang positif ke atas aktiviti kitar semula. Sehubungan dengan itu, didapati bahawa kaum wanita merupakan individu yang penting dan perlu diberi pendidikan, taklimat, ceramah, persatuan bagi memastikan kelangsungan aktiviti ini akan berterusan.

Namun begitu, secara keseluruhannya, jelas kepada kita bahawa terdapat beberapa kekangan untuk melakukan aktiviti kitar semula ini dengan efektif. Antaranya ialah seperti kekurangan kemudahan (contohnya, tiada tong kitar semula), ketidakselesaan atau kekurangan pengetahuan (contohnya, tidak tahu lokasi terdekat untuk kitar semula) yang mampu mempengaruhi aktiviti kitar semula dapat dilakukan dengan berkesan. Lokasi terdekat pengumpulan adalah penting untuk menggalakkan penduduk aktif dalam kitar semula. Implikasi penglibatan dalam kitar semula boleh ditingkatkan dimana pihak berkuasa tempatan perlu mempromosi skim kitar semula secara berterusan dan berkesan. Insentif kewangan untuk kitar semula atau denda bagi mereka yang tidak lakukan kitar semula, pendidikan dan penyampaian maklumat untuk meningkatkan pemahaman penduduk mengenai perlunya kitar semula.

Penemuan kajian ini menunjukkan faktor lokasi tempat tinggal tidak memberi kesan terhadap sikap dan tingkahlaku kitar semula. Hasil temubual mendapati, penduduk luar bandar melakukan kitar semula dengan cara tersendiri kerana kebanyakan kemudahan kitar semula lebih tertumpu di kawasan bandar. Oleh itu, peranan kerajaan menerusi PBT masih lagi diperlukan dan perlu diteruskan bagi memastikan aktiviti kitar semula ini terjamin. Untuk meningkatkan lagi peratusan penglibatan dalam aktiviti kitar semula ia perlu disokong dengan kemudahan yang perlu disediakan oleh kerajaan. Pada masa yang sama program-program berkaitan aktiviti kitar semula perlu merangkumi pelbagai aspek dan lebih holistik agar strategi yang diambil dapat meminimumkan kelemahan aktiviti tersebut.



Walaupun bagaimanapun, kita perlu sedar bahawa penglibatan kerajaan bukan penentu utama kepada kejayaan program kitar semula. Malah ia bergantung kepada pelbagai faktor dalam mencapai kejayaannya. Kejayaan program kitar semula memerlukan sikap dan tingkahlaku yang positif dan usaha yang berterusan daripada orang ramai. Kekurangan daripada aspek sikap dan tingkahlaku daripada orang awam akan menjejaskan pencapaian malah sukar untuk mencapai sasaran seperti mana yang digariskan. Dalam masa yang sama perkhidmatan sokongan seperti pusat belian balik, tong kitar semula perlu berjalan selari dengan keperluan aktiviti ini secara terselaras. Komitmen daripada pihak kerajaan ini perlu dilakukan secara menyeluruh kerana secara realitinya aktiviti kitar semula merupakan langkah yang tepat untuk mengurangkan peningkatan penjanaan sisa pepejal. Kegagalan memberi perkhidmatan, maklumat dan pendidikan akan menjejaskan aktiviti untuk jangka masa panjang.

## BAB 6

### ANALISIS TERHADAP MASALAH-MASALAH DAN CABARAN PERLAKSANAAN KITAR SEMULA DARIPADA PERSPEKTIF RESPONDEN DAN PIHAK BERKUASA TEMPATAN (PBT)

#### 6.1 Pengenalan

Hasil kajian kuantitatif yang dihuraikan dalam bab lima menyediakan maklumat kuantitatif secara terperinci ke atas kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku ke atas kitar semula dalam kalangan kaum wanita. Hasil kajian menunjukkan responden mempunyai persepsi yang positif. Tambahan pula, analisis dalam bab lima juga menunjukkan kaum wanita berkeinginan untuk lakukan kitar semula tetapi tiada sistem sokongan terutama bagi responden di luar bandar. Selain itu, hasil kajian penting analisis kuantitatif adalah terdapat pelbagai faktor yang mempengaruhi penglibatan mereka dalam kitar semula. Di antara pembolehubah yang mempengaruhi adalah kedudukan/lokasi tempat, umur dan latarbelakang pendidikan. Terdapat pelbagai aspek kajian kuantitatif yang memerlukan kajian lanjut yang boleh dicapai melalui analisis kualitatif.

Hasil kajian dalam bab lima menyediakan asas yang baik kepada analisis kualitatif dan menyediakan maklumat sokongan untuk menerangkan lebih mendalam hasil dapatan data kuantitatif yang merupakan kaedah utama kajian ini. Analisis kualitatif ini akan meneroka secara terperinci sebab-sebab isirumah melakukan kitar semula. Analisis

deskriptif dalam bentuk peratusan akan menjelaskan hasil dapatan yang diperolehi daripada analisis kualitatif setelah temubual kumpulan dijalankan bagi menyokong penilaian pengkaji mengenai persepsi, kesedaran, sikap dan tingkahlaku kitar semula.

Hasil analisis diperjelaskan melalui statistik berdasarkan soalan temubual yang telah digubal terlebih dahulu. Analisis kualitatif juga menekankan isu lain yang berkaitan dengan tahap penglibatan yang mempunyai kepentingan yang sama seperti penemuan kuantitatif.

## 6.2 Maklumat Demografi Responden

**Jadual 6.1: Bilangan Responden Bagi Sesi Temubual**

<b>Responden/Wakil PBT</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Kawasan Bandar	14	42.5
Kawasan Luar Bandar	14	42.5
Wakil MBAS	1	3.0
Wakil PPSPPA	1	3.0
Wakil Environment Idaman	2	6.0
Wakil JAS	1	3.0
<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>100</b>


Sebanyak enam kumpulan telah dipilih dan temubual dijalankan di lima buah kawasan bandar dan luar bandar di Kedah dan kawasan keenam diadakan di PPSPPA Alor Setar. Jumlah keseluruhan responden ialah seramai 33 orang. Seramai 14 orang responden telah dipilih di kawasan bandar dan 14 orang di luar bandar, yang selebihnya adalah

pegawai-pegawai PBT dan wakil Environment Idaman. Setiap kawasan diwakili oleh dua kumpulan dan ahli-ahli kumpulan terdiri daripada lima hingga enam orang wanita bekerja dan tidak bekerja yang melakukan kitar semula tidak kira samaada bujang atau telah berkahwin. Jadual 6.1 menunjukkan bilangan responden bagi sesi temubual.

Kajian ini memberi fokus kepada penerangan responden mengenai penglibatan mereka dalam kitar semula. Pengkaji melihat bahawa responden yang terlibat terdiri daripada kelompok individu yang berupaya memberi keterangan yang diperlukan serta mencungkil permasalahan yang mereka hadapi. Selain itu, wakil responden dari agensi dan pihak berkuasa tempatan yang dijemput dapat membantu mengukuhkan lagi dapatan-dapatan kajian ini. Ini kerana responden-responden ini dapat menerangkan lebih lanjut permasalahan sebenar yang berlaku. Mereka berupaya untuk membuat penilaian dan komen secara bebas terhadap soalan-soalan dan memberi input yang berguna dalam perbincangan kumpulan. Ini akan membolehkan pengkaji membuat rumusan mengenai setiap pembolehubah yang dikaji serta pengurusan kitar semula oleh pihak berkuasa. Ini bermakna, pengkaji tidak hanya mengambil kira maklumbalas-maklumbalas daripada responden awam sahaja malah cuba untuk mengenalpasti hasil kajian lain yang boleh diperolehi daripada wakil-wakil agensi yang dijemput di mana mereka mempunyai pengalaman luas dalam bidang ini serta mengetahui dan memahami skop kajian.

### 6.3 Penglibatan Dalam Kitar Semula

Kejayaan dan keberkesanan program kitar semula ini amat bergantung kepada faktor sokongan dan penglibatan daripada seluruh ahli masyarakat. Setiap individu perlu memberi sokongan dan melibatkan diri secara aktif dalam menjayakan sebarang program yang dijalankan oleh Pihak Berkuasa Tempatan di kawasan masing-masing. Melalui profil responden, dapatan kajian mendapati majoriti responden (92.9%) mengaku mereka pernah kitar semula. Secara relatifnya, kesemua responden kajian melibatkan diri dalam aktiviti kitar semula. Namun, daripada 28 orang responden hanya dua orang (7.1%) sahaja yang tidak terlibat secara langsung dengan aktiviti kitar semula. Bagi seorang responden bandar menyatakan dia tidak lakukan kitar semula disebabkan oleh tiada kemudahan.



*“saya tidak kitar semula sebab tidak ada tong sampah berasingan. Jadi, saya tidak dapat asingkan sampah kerana kemudahan terhad” (R1).*

Kenyataan di atas menunjukkan penyediaan kemudahan adalah penting bagi responden untuk melakukan aktiviti tersebut. Hasil kajian ini mempunyai persamaan dengan kajian-kajian lepas yang telah membuktikan bahawa kemudahan kitar semula adalah antara faktor yang akan meningkatkan penglibatan penduduk untuk menyertai aktiviti kitar semula. Misalnya, kajian yang dilakukan oleh Shahrom et.al (2003) di Bandar Baru Bangi, Selangor juga mendapati kekurangan kemudahan kitar semula menjadi masalah kepada penduduk untuk melakukan aktiviti tersebut.

## **6.4 Faktor Yang Mendorong Responden Untuk Lakukan Kitar Semula**

Penglibatan dan tingkahlaku yang positif merupakan tunggak kejayaan sesebuah program kitar semula. Perkara ini akan memungkinkan bagaimana untuk menjayakan program ini dengan lebih sempurna. Ini memandangkan setiap responden mempunyai agenda dan motif tertentu yang ingin dicapai apabila melakukan kitar semula dan bagaimana mereka ingin mencapainya mempunyai pelbagai kaedah dan cara yang digunakan. Namun begitu, faktor penglibatan dalam kitar semula adalah berbeza bagi setiap individu. Ini kerana menurut Li (2003) sebab-sebab penglibatan individu dalam kitar semula sisa isirumah adalah terlalu kompleks dan berkait dengan motivasi persekitaran, tekanan sosial dan insentif ekonomi. Oleh itu, melalui temubual yang dijalankan pengkaji mendapati terdapat empat faktor yang mendorong individu melakukan kitar semula.

### **6.4.1 Faktor Kebersihan**

Dalam konteks responden yang begitu tinggi sentimen terhadap alam sekitar seperti persoalan pencemaran yang berkait dengan isu pengurusan sisa pepejal akan menerapkan pengetahuan berkaitan aspek kebersihan ini bagi tujuan melakukan kitar semula. Pengetahuan yang baik tentang kesan pencemaran akibat pencemaran sisa pepejal dan kebaikan kitar semula ini banyak dipengaruhi oleh pendedahan yang diterima responden mengenai isu-isu tersebut. Isu kitar semula merupakan isu global dan semakin ramai orang sedar mengenainya. Hasil kajian menunjukkan 11 daripada 28 orang responden menyatakan sebab-sebab mereka lakukan kitar semula adalah faktor kebersihan kawasan sekeliling rumah.



“ kitar semula....sebab dia boleh mengurangkan sampah-sampah keliling kita ni” (R3).

“.... sekurang-kurangnya rumah kita tu bersih la sikit. Daripada biar kan tikus” (R7).

Berpegang kepada prinsip mengutamakan kebersihan inilah yang membuatkan hampir 93% responden bertindak untuk melakukan kitar semula.

#### **6.4.2 Tingkahlaku Berpihak Alam Sekitar**

Hasil dapatan data temubual dan pemerhatian yang dijalankan menunjukkan terdapat satu tingkahlaku dalam kalangan responden yang boleh disimpulkan sebagai ‘tingkahlaku berpihak alam sekitar’. Oleh itu kitar semula merupakan satu kaedah kepada penduduk untuk melakukan latihan tingkahlaku pro-persekitaran. Ini merupakan satu faktor penting dalam mengenalpasti penglibatan mereka dalam aktiviti kitar semula. Kajian di Brixworth, United Kingdom menunjukkan penduduk yang mempunyai sikap pro-persekitaran penting untuk menentukan kejayaan program kitar semula, tetapi sikap ini juga dipengaruhi oleh peluang dan pengetahuan untuk kitar semula, seperti mempunyai masa, ruang dan persekitaran yang selesa (Tonglet et.al, 2004).

Semua peserta yang ditemubual menyatakan komitmen mereka untuk menjadi individu yang peka terhadap isu alam sekitar, sama ada melalui berperanan positif dan menjadi model dalam rumah mereka sendiri, menyumbang secara positif kepada komuniti

mereka sendiri (kitar semula) atau dengan bertindak terhadap sesuatu yang berfaedah kepada alam sekitar. Bila ditanya tentang motivasi kitar semula, responden diajukan soalan “mengapa kamu kitar semula”. Mereka memberi komitmen untuk kitar semula kerana

*“supaya barang-barang yang kita guna ni tak terbuang begitu saja. Dia boleh digunakan semula untuk barang yang tertentu lah”(R18).*

Manakala R21 terlibat dalam tingkahlaku pro-persekitaran kerana beliau merasakan tanggungjawab untuk melakukannya, kerana dia peduli tentang alam sekitar. Baginya, ini adalah aspek positif yang boleh memberi motivasi kepadanya untuk terlibat dalam program kitar semula. Dia merasakan sumbangannya kepada alam sekitar dan masyarakat melalui penglibatan dalam kitar semula. Semua ini terjawab melalui petikan kata-kata,

*“...sebab tanggungjawab la... kalau kita dok dengaq kan keadaan bumi kita macam mana sekarang ni kan” (R21). Cuba tengok sampah tu lebih teruk, banyak”.*

R 21 mengambil sentimen untuk terlibat dalam tingkahlaku pro-persekitaran yang memberi faedah kepada situasi alam sekitar global. R21 menghubungkan antara tingkahlaku dan penglibatan kitar semula dengan alam sekitar global.

*“...kadang-kadang takut jadi macam dengan Jepun kan sampai duduk atas longgokan sampah buat rumah kan. Orang kata rasa-rasa sayang la alam sekitar kita ni” (R21).*

Selain itu, kepentingan alam sekitar merupakan salah satu sebab mengapa responden memilih untuk kitar semula. Ini kerana peningkatan pembuangan sisa pepejal akan mengancam kesihatan manusia. Ini berpunca daripada pembuangan sampah di merata-rata tempat termasuklah sungai yang akan menyebabkan berlakunya pencemaran air (<http://aplikasi.kpkt.gov.my/ucapan>). Selain itu, peningkatan pembuangan sisa pepejal juga akan menyebabkan masalah pencemaran air lesapan, kebakaran di kawasan tapak pelupusan dan berlaku pencemaran seperti pencemaran udara. Oleh itu, masalah sisa pepejal dianggap penting diatasi bagi mewujudkan keadaan persekitaran fizikal semulajadi dan buatan manusia berkekalan dan keadaan persekitaran sosial manusia menjamin kualiti hidup manusia itu sendiri. Ini dapat mewujudkan keadaan persekitaran yang bersih dan seterusnya mewujudkan tahap kesihatan awam yang baik (Mohd Hairy & Mohmadisa, 2003). Namun begitu, masalah sisa pepejal bukan hanya terletak di tangan kerajaan untuk menguruskannya tetapi memerlukan penglibatan semua pihak untuk mengatasinya.

Berdasarkan temubual, R23 menyatakan kepentingan kitar semula untuk elak pencemaran alam sekitar dan dengan ringkas menyatakan

*“...kita tak nak kan pencemaran keliling rumah kita la. Kalau macam tin-tin buruk pun kalau dok berselerak kat tepi rumah, kotoq. Bila musim hujan ayaq bertakung dia akan jadikan jentik-jentik... jadi nyamuk. Bila dia jadi nyamuk, jadi masalah la kat kita” (R23).*

Oleh itu dapatlah dikatakan kemapanan alam sekitar merupakan satu motivasi untuk terlibat dalam program alam sekitar. Falsafahnya ialah

*“...botoi apa juai. ...kalau kita bakaq kan asap. Asap pencemaran alam. Juai la apa yang ada” (R6).*

### **6.4.3 Faktor kewangan**

Insentif kewangan merupakan faktor yang penting bagi penglibatan individu dalam aktiviti kitar semula. Ini selari dengan kenyataanoleh Allen et.al (1993) yang menyatakan bahawa ganjaran kewangan boleh meningkatkan kekerapan kitar semula. Malah Gandy (1994) juga mempunyai pendapat yang sama di mana menurut beliau suntikan kewangan adalah perlu untuk meningkatkan penglibatan dalam kitar semula. Selain itu, Oskamp et.al (1991), Gamba & Oskamp (1994), De Young (2000) juga mempunyai pendapat yang sama yang menyatakan ganjaran kewangan dapat menggalakkan individu untuk terlibat dalam program kitar semula. Insentif luaran seperti ganjaran kewangan akan menggalakkan tingkahlaku kerana orang ramai akan berhenti kitar semula jika tiada insentif luaran (Oskamp et.al, 1991, Vining & Ebreo, 1990, De Young, 1986, Geller, Winett & Everett, 1982).

Responden yang berpendapatan rendah lebih cenderung mengamalkan kitar semula. Ini bermakna, pulangan kewangan dalam aktiviti kitar semula melorongkan hasrat untuk mereka lebih cenderung melakukan kitar semula. Berdasarkan data kuantitatif, secara

relatifnya, purata pendapatan responden kajian adalah sebanyak RM 700 sebulan. Keadaan ini menterjemahkan bahawa pendapatan rendah ini menuntut mereka untuk melakukan kerja-kerja tambahan untuk menambah sumber pendapatan.

Apabila disoal tentang bagaimana ganjaran kewangan memberi kesan terhadap tingkahlaku mereka, beberapa responden membuat kenyataan positif tentang bagaimana duit berupaya membuat keputusan pro-persekitaran terutamanya berkaitan aktiviti kitar semula. Daripada perspektif kaum wanita ganjaran kewangan merupakan faktor utama mereka melakukan kitar semula. Secara ringkasnya menyatakan duit mendorongnya untuk melakukan kitar semula

*“....rasa la yang pertama sekali dapat duit. Kita suri rumah tangga. Cara tu la nak himpun duit pun. Selain daripada duit rumah tak selera sangat lah”(R11).*

R5 juga membincangkan pengalamannya dengan duit untuk menampung pendapatan.

Dia menerangkan

*“.....macam satu dapat duit kan, kos dia bertampung. Rumah kita dapat la bersih sikit” (R5).* R25 juga mempunyai prinsip yang sama mengenai sebab-sebab dia melakukan kitar semula

*“...Sebab orang kata benda tu pun boleh jadi duit. Daripada lempaq rata cerok jadi semak ja. Jadi kita himpun asing-asingkan tu. Jadi tersusun. Dari dok buang saja.. boleh jugak masuk pendapatan kita”(R25).*

*“Penting la sebab hidup kita ni berpandu pada duit. Tak dak duit tak payah dok kata la. Dah benda boleh masuk duit tu semua orang nak buat.”(R 23)*

Di negara maju kitar semula bukanlah sesuatu yang asing bagi mereka. Mereka mengitar semula untuk mengelak daripada membayar setiap kali sampah diambil dari rumah. Semakin berat sampah semakin tinggi bayarannya. Untuk tujuan kitar semula mereka tidak mendapat wang sebaliknya bayaran perkhidmatan mengambil sampah berkurangan atau percuma. Hal ini berbeza dengan majoriti masyarakat Malaysia kerana kitar semula ada pengaruh komersil (mendapat bayaran) dan unsur keterpaksaan. Kita tidak melihatnya sebagai sesuatu yang penting dan budaya hidup (Dewan Budaya, Mei 2002).

#### **6.4.4 Mengelak Pembaziran**

Selain itu alasan lain yang dikemukakan ialah untuk mengelakkan pembaziran kerana mereka tahu barang-barang tersebut dapat diguna semula setelah diproses menjadi barang baru. Mereka membuat kesimpulan ini kerana merasakan bahawa tanggungjawab individu terhadap alam sekitar amat penting. Dua orang responden menyatakan mereka kitar semula kerana tanggungjawab terhadap pemeliharaan alam. Kesimpulannya, penglibatan dalam kitar semula dapat dibahagikan kepada lima faktor utama. Faktor utama adalah untuk mendapatkan wang tambahan. Faktor kedua responden untuk kitar semula ialah dari aspek kebersihan diikuti oleh faktor tanggungjawab terhadap persekitaran, untuk elak pembaziran dan nilai pengajaran seorang ibu terhadap anak-anak. Budaya kitar semula ini didapati menjadi satu fenomena biasa dalam kehidupan golongan wanita, misalnya,

*“Kita suri rumah tangga sepenuhnya kan. Dia ada la masa jugak terluang kan untuk buat-buat kerja tu (kitar semula)”(R7).*

#### **6.4.5 Nilai pengajaran Kepada Generasi Muda (anak-anak)**

Penglibatan kaum wanita dalam aktiviti kitar semula merupakan satu pemangkin untuk memberi pendidikan kepada golongan muda. Aktiviti kitar semula dapat memberi nilai pengajaran kepada anak-anak. Oleh itu hasil kajian ini menunjukkan kaum wanita berperanan sebagai agen sosialisasi generasi baru iaitu berperanan sebagai pendidik dalam kalangan ahli keluarga sebagai menyokong usaha yang telah diperkenalkan oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar iaitu melalui program kitar semula. Kempen kitar semula ini perlu menjadi satu amalan dan budaya hidup yang positif yang perlu diamalkan dalam kalangan ahli keluarga yang lain. Kaum wanita dapat mendidik anak-anak tentang cara untuk asingkan bahan-bahan plastik seperti botol, bekas balut makanan, kaca dan bahan-bahan kertas. Kanak-kanak sejak kecil lagi perlu dilatih membuat perkara-perkara kebajikan dan pada masa sama ganjaran atau pujian perlu diberikan bila anak-anak membuat kebajikan sebagai usaha memperkukuhkan tingkahlaku positif itu (Ratna Roshida, 2007). Pendidikan berterusan mengenai kitar semula ini akan lebih berjaya sekiranya ia selari dengan amalan dan peranan setiap individu dalam masyarakat. Jika potensi wanita untuk mengurus sisa pepejal dengan betul dapat direalisasikan dan langkah ini dapat diperturunkan kepada generasi baru maka sisa yang akan dihantar ke tapak pelupusan sampah akan berjaya dikurangkan.

Hasil kajian menunjukkan 85.6% responden tidak melakukan kitar semula secara berseorangan, malah isirumah yang lain juga turut serta melakukan kitar semula terutamanya suami dan anak-anak. Sekiranya kurang penglibatan ahli keluarga yang lain untuk terlibat sama dalam aktiviti kitar semula akan melebarkan lagi tanggungjawab wanita untuk melakukannya berseorangan. Ini kerana aktiviti kitar semula memerlukan kemahiran untuk mengolah dan mengasingkan barangan buangan.

*‘...dengan anak-anak la buat kitar semula sebab yang pertama dapat duit boleh masuk tabung, suami kerja memang tak sempat nak buat semua ni’(R10).*

R8 menerangkan tingkahlaku berpihak alam sekitar iaitu penglibatan dalam kitar semula sebagai satu tanggungjawab moral dan sikap yang baik yang mempunyai nilai intrinsik, satu cara beliau mendemonstrasikannya ialah melalui kitar semula. Dia menerangkan rasional yang memandu tindakannya adalah apabila mempertimbangkan tingkahlaku pro-persekitarannya daripada perspektif nilai pengajaran seorang ibu terhadap anak-anak. Dia menghubungkan tingkahlaku yang positif dengan tingkahlaku anak-anak, sesuatu yang dirasakan penting untuk pastikan keselamatan persekitaran di masa depan.

*“... lagi suka.... macam “ummi ni nak asing mana ni? Anak-anak cakap macam tu kan. Nampak dia seronok. Benda ni boleh buat satu aktiviti. Dia asingkan ni. Asingkan ni. Kita tengok kita tak payah nak suruh. Dia sendiri tau. Lepas tu sebab dia tengok dekat TV pun dah ada. Macam dia sendiri la yang dia buat sendiri. Kita tengok pun okey la suka” (R8).*



## 6.5 Ke kerap an lakukan aktiviti kitar semula

Kejayaan program kitar semula sangat-sangat bergantung pada penglibatan individu dan kekerapan lakukan aktiviti kitar semula. Hasil temubual menunjukkan hanya empat orang daripada responden kumpulan fokus kerap lakukan kitar semula sementara 60.7% responden melakukan kitar semula antara tiga hingga empat bulan sekali. Ini kerana proses mengumpul barangan juga mengambil masa kerana bergantung kepada tahap penggunaan. Contohnya, menurut (R4)

*“....sebab kita ni family tak ramai. Jadi kalau kata guna minyak masak sebulan sebotol saja. Basuh baju sebotol ja. Kalau macam sos kicap tu dua tiga botol ja kan. Kalau macam tin apa tu kadang-kadang anak-anak depa minum pun mungkin depa buang. Selalunya paper la. Paper, buku-buku sekolah anak kan. Hujung tahun selalunya lebih kan. Buku apa juai la”.*

## 6.6 Pengetahuan Mengenai Kitar Semula

Dalam kajian ini, pengetahuan tentang kitar semula adalah mempunyai kesedaran atau mempunyai pengetahuan tentang pentingnya kitar semula, pengetahuan program kitar semula yang dilaksanakan dan tahu bagaimana untuk kitar semula. Menurut Hornik et.al (1995), pengetahuan kitar semula didapati menjadi faktor penting yang menyumbang kepada komitmen jangka panjang untuk kitar semula. Ini bermakna jika individu mempunyai pendidikan dan pengetahuan tentang kitar semula maka mereka akan lebih cenderung untuk terlibat dalam aktiviti tersebut. Hasil kajian yang dilakukan oleh Corral-Verdugo (1997) di Mexico juga mendapati maklumat dan pengetahuan mempunyai pengaruh yang signifikan dalam amalan kitar semula.

Kok & Siero (1985) mendapati bahawa media boleh digunakan untuk memberi informasi kepada orang ramai berkaitan bagaimana untuk kitar semula. Kajian lepas menunjukkan komunikasi kepada umum tentang sisa pepejal mempunyai impak besar ke atas komitmen individu untuk kitar semula (Robinson & Read, 2005, Nyamwange, 1996). Menurut Read, (2001) penyampaian maklumat akan menyumbang mesej penting tentang komitmen pihak berkuasa terhadap kitar semula. Ini menunjukkan penyertaan dalam kitar semula boleh ditingkatkan dimana pihak berkuasa tempatan memberi promosi secara berterusan mengenai skim kitar semula. Hopper and Nielsen (1991), Krendl et.al (1992), Hernandez et.al (1999) dan Robinson & Read (2005) menunjukkan bahawa dengan memberi maklumat kepada penduduk tentang program kitar semula dapat meningkatkan tingkahlaku kitar semula.

Sementara itu, Oskamp et.al (1991) juga menyatakan bahawa pengetahuan umum berkaitan pemeliharaan alam sekitar memainkan peranan yang signifikan dalam kitar semula kerbside. Salah satu strategi penting untuk mempromosikan mengenai program kitar semula ialah dengan memberi maklumat tentang faedah kitar semula dan bagaimana untuk kitar semula (bahan-bahan yang diterima, pusat pengumpulan) adalah penting untuk meningkatkan penglibatan penduduk (Austin et. al, 1993, Thogersen, 1994 & Nyamwange, 1996).

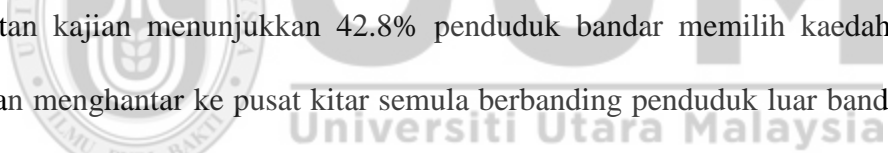
Pengetahuan mengenai kitar semula berkisar mengenai sumber maklumat yang diperolehi oleh responden untuk mendapat pengetahuan mengenai kitar semula. Hasil temubual mendapati responden mendapat maklumat utama melalui TV dan

menganggap bahawa maklumat yang diperolehi melalui TV adalah satu keperluan untuk meningkatkan kesedaran. Semua responden mengaku bahawa media elektronik seperti TV sebagai satu saluran yang penting bagi menyampaikan mesej tentang kitar semula diikuti oleh surat khabar sebagai pilihan kedua dan radio sebagai pilihan ketiga. Fakta ini selari dengan hasil dapatan kajian kuantitatif di mana responden memilih program TV, suratkhobar dan iklan di radio merupakan tiga faktor penting untuk menyampaikan maklumat tentang kitar semula. Situasi ini selaras dengan kehidupan kaum wanita yang sering mengisi masa lapang dengan menonton TV dan membaca surat khabar.

Sementara itu, pengetahuan mengenai barangan yang boleh dikitar semula dapat dijadikan panduan kepada responden dalam membuat keputusan untuk melakukan kitar semula. Ini kerana mengikut Laroche, Bergeron dan Barbero-Foliro (2001) dalam Nurizan Yahya et.al, (2003) menyatakan terdapat kajian lepas yang menunjukkan keprihatinan dan tingkahlaku pengguna dipengaruhi oleh nilai, sikap dan pengetahuan mereka. Oleh itu dalam sesi temubual diselitkan soalan mengenai barangan yang boleh dikitar semula untuk mencungkil pengetahuan responden mengenainya. Hasil temubual menunjukkan majoriti responden mengetahui enam daripada 10 barangan yang boleh dikitar semula terutamanya surat khabar, majalah, buku, botol-botol plastik, kotak, tin aluminium, besi dan logam. Mereka mengetahui mengenai barangan tersebut kerana barangan tersebut adalah barang yang mereka jual kepada agen pembeli. Fakta kajian ini selari dengan hasil kajian kuantitatif yang menunjukkan suratkhobar merupakan barang yang paling utama dikitar semula oleh responden.

## 6.7 Kaedah Kitar Semula

Tema lain yang timbul dari analisis data kualitatif adalah mengenai kaedah kitar semula yang dilakukan oleh responden. Perbincangan kepada tema ini dapat dibahagikan kepada 2 bahagian iaitu a) kaedah kitar semula b) cara lupus sisa pepejal jika tiada program kitar semula. Terdapat pelbagai kaedah atau cara seseorang melakukan kitar semula. Keadaan ini sangat bergantung kepada aspek kemudahan yang disediakan dan ketersampaian kepada kemudahan tersebut, selain itu ia juga bergantung kepada inisiatif kepada individu pengitar semula samada menghantar sendiri barangan ke tempat kitar semula atau menjual kepada agen pembeli yang sering memasuki kawasan perumahan secara berkala.



Dapatan kajian menunjukkan 42.8% penduduk bandar memilih kaedah kitar semula dengan menghantar ke pusat kitar semula berbanding penduduk luar bandar yang hanya mencatat angka 7.2% iaitu hanya seorang sahaja yang mengaku menghantar sendiri barangan ke pusat kitar semula. Selebihnya sebanyak 92.8 % responden luar bandar hanya bergantung kepada agen pembeli untuk melakukan aktiviti kitar semula. Ini disebabkan oleh faktor jarak kerana ia mendatangkan kesukaran kepada responden luar bandar untuk menghantar sendiri ke pusat kitar semula.

Sekiranya tiada program kitar semula, 42 % responden memilih untuk membuang sisa pepejal ke dalam tong sampah, manakala 35.7% memilih untuk membakar, majoriti responden luar bandar memilih cara ini manakala yang selebihnya mereka akan tetap

mengumpul dan tunggu agen pembeli datang ke kawasan perumahan mereka untuk dijual.

## **6.8 Kesedaran Dan Pendedahan Responden Terhadap Aktiviti Yang Boleh Meningkatkan Tahap Kitar Semula**

### **6.8.1 Pendidikan Kitar Semula**

Pendidikan adalah penting untuk menyebarkan pengetahuan dan menggalakkan orang ramai terlibat dalam kitar semula. Melalui pendidikan dapat menyediakan maklumat yang menunjukkan kepada mereka bagaimana untuk terlibat dalam kitar semula. Malah pendidikan juga boleh meningkatkan kesedaran kepada mereka yang tidak pernah melakukan kitar semula (Vining & Ebreo, 1990). Sementara itu, Vining dan Ebreo (2000) mendapati bahawa kempen pendidikan kitar semula komuniti menghasilkan keprihatinan baik kepada alam sekitar seterusnya sebagai motif untuk melakukan kitar semula. Oleh itu pendekatan pendidikan perlu menerapkan peranan yang dimainkan oleh kitar semula dalam melindungi alam sekitar dan cara untuk menjadikan kitar semula lebih selesa kepada penduduk.

Adalah penting untuk mendidik isirumah mengenai faedah kitar semula dan memberi pengetahuan yang praktikal dalam menguruskan bahan buangan dengan baik. Masyarakat perlu dididik untuk mengatasi semua masalah sisa pepejal yang semakin meningkat dan mendatangkan masalah untuk menguruskannya. 100 % responden mengaku mereka tidak pernah mendapat didikan tentang kitar semula samaada secara

formal atau tidak formal. Isunya ialah pendidikan kitar semula tidak pernah dianjurkan oleh mana-mana pihak seperti yang disuarakan oleh responden.

*“...belum pernah ada lagi la dekat taman perumahan kami buat la” (R8).*

Justeru, kajian ini menyatakan keperluan meningkatkan keupayaan pendidikan untuk meningkatkan kesedaran penduduk. Negara-negara maju telah lama menerapkan kaedah pendidikan ini dan ia telah menunjukkan kesan yang positif di mana kadar kitar semula di luar negara lebih tinggi jika dibandingkan dengan di Malaysia. Ini menunjukkan pendidikan merupakan saluran kepada penerimaan perubahan terhadap amalan kitar semula. Melalui tahap pendidikan ia akan menjadi satu pemangkin bagi mengadaptasi sebarang bentuk teknologi dalam aktiviti kitar semula. Di Malaysia, kajian mendapati bahawa tahap pendidikan orang awam banyak mempengaruhi pandangan terhadap isu kitar semula (Hasnah et.al. 2012). Oleh itu faktor pendidikan banyak mempengaruhi kejayaan program kitar semula sebagai suatu kaedah pengurusan sisa pepejal di Malaysia (Seow, 2009.) Namun begitu, menurut PBT, pendidikan secara tidak formal agak sukar dilaksanakan disebabkan kekangan kakitangan dan kos kewangan. Cara yang paling baik ialah melalui pendidikan secara formal. Contohnya melalui pandangan yang dilontarkan oleh R30

*“...macam selalu sesetengah benda ni mak ayah ajaq anak. Apa kata pulak education daripada sekolah ni tentang kitar semula, reuse. kita ajaq kepada anak-anak ni tadi...contoh dia.. macam kita buat pemkomposan ataupun baja lah daripada sisa-sisa kulit buah-buahan ni. Lepas tu anak-anak ni dia balik dia praktik dekat rumah, dia ajak mak dengan ayah dia sekali buat benda ni. Jadi education ni maksud dia secara tidak langsung anak-anak ajar mak ayah pulak kan”.*

(R30, Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran MBAS)

Pandangan ini disokong oleh wakil dari Jabatan Alam Sekitar

*“...mentality tu mesti ajar daripada awal.”*

(R31 Wakil Jabatan Alam sekitar)

R33 pula menegaskan

*“... bermula 1 September 2012, Environment Idaman akan buat program pendidikan untuk beri kesedaran dan keterangan berkaitan pengasingan sisa ni. Program ini dilakukan secara berperingkat. Program pendidikan sekarang banyak tertumpu di sekolah dan badan kerajaan tapi sekarang akan tumpu pada taman perumahan bermula di kawasan Alor Setar”.*

(R33, Wakil Environment Idaman Sdn Bhd)

### **6.8.2 Penglibatan Dalam Persatuan**

Penglibatan dalam persatuan juga penting dalam menggalakkan penglibatan dalam kitar semula, malah ia boleh dijadikan agenda untuk mengisi masa lapang dengan aktiviti yang berfaedah. Selain itu, ia akan dapat mewujudkan rangkaian dan melalui jaringan perhubungan bagi meningkatkan keupayaan untuk bekerjasama serta meluaskan tahap pengetahuan kepada kaum wanita. Berdasarkan kepada temubual didapati daripada keseluruhan responden seramai 28 orang, hanya 2 orang responden iaitu 7.2 % mengakui pernah terlibat dalam persatuan.

*“saya terlibat dalam persatuan isteri-isteri tentera, pakat-pakat buat bunga plastik, lepas tu buat bakul dari surat khabar, buat macam-macam, bunga straw, tisu, kadang-kadang dalam hutan, buat la kraftangan dengan bahan terpakai tu kan. Barangan yang dah siap tu buat pameran contoh macam isteri panglima tentera buat lawatan”(R9)*

Sementara itu, 92.8% mengakui tidak pernah terlibat dalam persatuan berkaitan dengan alam sekitar. Dapatan kajian menunjukkan minat responden terhadap program atau kursus adalah baik dan sebahagian besar bersedia untuk menyertai kursus jika ada pihak yang ingin menganjurkannya, namun begitu masa kursus juga merupakan faktor utama yang diberikan perhatian oleh mereka. Dapatan menunjukkan sebahagian besar responden memberikan alasan masa sebagai penghalang mereka untuk terlibat dalam persatuan atau kursus-kursus yang akan dianjurkan. Fakta ini selaras dengan hasil temubual dengan responden kajian yang berpendapat masalah masa merupakan faktor penghalang utama.

*” ...masalah jugak. Bukan tak mau, mau. Tapi tengok la kalau anak-anak tak sekolah ka. Hari tak sekolah tak pa. Hari sekolah tak upaya la. Sebab kita ada benda nak buat. Hari cuti tak pa la”(R21).*

*“... perlu tu perlu la. Tapi kita kata macam nak satu orang kata wajib tiap-tiap minggu pi tu saya rasa memberatkan juga lah. Kalau hanya kita kata tiga bulan empat bulan sekali tu pun dah memadai. Dia kalau kena gaya dengan masa kita, keadaan kita tu. Okey apa salahnya”(R11).*

*“Tengok keadaan, masa, hari,waktu sama (R9).*

Hasil kajian ini menjelaskan bahawa kesedaran tentang pentingnya penglibatan dalam persatuan dalam kalangan kaum wanita perlu diperhebatkan lagi. Ini kerana melalui aktiviti berpersatuan pelbagai maklumat dan pengetahuan yang bermanfaat akan dapat diperolehi. Secara tidak langsung pengetahuan ini akan dapat meningkatkan lagi penglibatan dalam kalangan kaum wanita dalam aktiviti kitar semula.



### 6.8.3 Kursus Kitar Semula

Penganjuran latihan yang dilaksanakan oleh agensi yang terlibat seperti Perbadanan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (PPSPPA) akan meningkatkan lagi pengetahuan sama ada dalam aspek pengetahuan mengenai barangan yang boleh dikitar semula dan bagaimana untuk kitar semula selain aspek pengasingan sisa. Walaupun terdapat usaha yang dilakukan, tidak semua golongan wanita merebut peluang yang disediakan. Hasil kajian menunjukkan responden tidak pernah menghadiri kursus yang dijalankan iaitu sebanyak 82.2% mengaku tidak pernah mengikuti kursus kitar semula, hanya 17.8% pernah menghadiri kursus. Namun begitu ada responden yang mendakwa kursus tidak pernah diadakan di kawasan mereka, ini terutamanya bagi mereka yang berada di kawasan luar bandar seperti petikan kata-kata



UUM  
Universiti Utara Malaysia

*“...kita tak pernah ada permintaan dari mana-mana badan pun” (R15).*

Bagi responden yang pernah menghadiri kursus menceritakan pengalaman mereka terlibat membuat barangan daripada barangan kitar semula seperti kertas yang dibuat bakul. Mereka mengikuti kelas kemas yang diajar oleh seorang guru seperti membuat pasu bunga.

*“kertas surat khabar buat bakul, bawa balik yang dah siap, tempahan pun boleh diterima. Sekurang-kurangnya boleh dapat juga pendapatan daripada kraftangan kita sendiri kan” (R21).*

Kursus berkaitan kitar semula perlu dilaksanakan bukan sahaja di peringkat yang lebih tinggi khasnya di universiti tetapi juga perlu melibatkan dalam kalangan kaum wanita.

Kursus ini bertujuan untuk meningkatkan kesedaran individu terhadap kepentingan amalan kitar semula. Malahan, kursus kitar semula yang dilakukan akan dapat memberi input dan maklumat yang berguna yang dapat menyumbang kepada alam sekitar yang bersih dan selamat untuk generasi pada masa hadapan.

## **6.9 Isu dan Masalah Yang Menghalang Aktiviti Kitar Semula Dalam Kalangan Responden**

Daripada segi masalah, kajian ini telah mengklasifikasikan masalah kepada 1. Kekurangan kemudahan kitar semula 2. jarak dan letakan kemudahan kitar semula 3. harga barangan kitar semula 4. kekurangan maklumat dan hebahan 5. kesanggupan responden untuk bayar kos perkhidmatan kitar semula dan 6. masalah pengasingan sisa. Kesemua faktor ini akan menentukan aktiviti kitar semula yang akan dilakukan. Responden juga bergantung kepada harga jualan barang kitar semula sebagai pendapatan tambahan.

### **6.9.1 Kurang Kemudahan Kitar Semula**

Penyediaan aset dan kemudahan kitar semula akan mempengaruhi penglibatan seseorang untuk melakukannya. Menurut Seow et .al (2004) penyediaan tong kitar semula banyak membantu meningkatkan lagi kesedaran masyarakat terhadap penerimaan amalan kitar semula. Dalam erti kata yang lain kemudahan kitar semula itu perlu memberi keselesaan dan memudahkan responden melakukan aktiviti kitar semula. Kemudahan kitar semula merangkumi lima kategori iaitu pusat buangan, pusat belian balik, agen pembeli, kaunter drive thru (pandu lalu) dan tong-tong kitar semula.

Penyediaan kemudahan yang sempurna merupakan tunjang kepada pelaksanaan program kitar semula. Perkara ini akan memungkinkan bagaimana untuk melakukan kitar semula dengan lebih sempurna. Pada masa yang sama, penyediaan kemudahan yang mencukupi juga sebagai taraf perbandingan program kitar semula dengan program di negara luar yang telah menunjukkan pencapaian yang membanggakan dalam prestasi kitar semula. Contohnya kajian yang dilakukan oleh Kinnaman & Fullerton (2000) di Amerika Syarikat menunjukkan penyediaan kemudahan kitar semula kepada penduduk telah meningkatkan penyertaan mereka dalam program kitar semula. Malah De Young (1990), Vining & Ebreo (1992), Margai (1997), dan Ludwig et.al (1998) juga menyatakan logistik untuk mengasingkan pengumpulan bahan-bahan kitar semula perlu dilaksanakan untuk merangsang penglibatan penduduk dalam kitar semula.

*“...masalahnya ialah kemudahan tong kitar semula la, ada di tempat tertentu sahaja seperti di kawasan taman. Kebanyakan kita banyak orang kampong kan, tempat sampah pun tak dak”(R 18).*

Beberapa kajian yang dilakukan di Amerika Syarikat juga menunjukkan bahawa tong kitar semula yang diberi secara percuma bagi setiap isirumah akan meningkatkan kadar pungutan bahan boleh kitar semula sebanyak dua kali ganda (Hageman, 1989 & Schmerling, 1990). Jelas disini ialah dengan penyediaan tong kitar semula bagi setiap isirumah akan meningkatkan bahan kitar semula itu untuk dipungut. Oleh itu, kekurangan kemudahan merupakan antara isu dan cabaran yang perlu dihadapi oleh seseorang dalam melakukan kitar semula secara aktif. Kajian yang dilakukan oleh Folz (1991) di 264 bandar di Amerika Syarikat menunjukkan pendekatan yang digunakan

oleh pihak berkuasa seperti menyediakan tong-tong kitar semula kepada isirumah dengan percuma, memberi pendidikan kepada orang ramai merupakan antara pendekatan yang penting yang memperlihatkan peningkatan penyertaan isirumah dalam aktiviti kitar semula. Malah Smallbone (2005) juga berpendapat, jika untuk menggalakkan penduduk untuk lebih melakukan kitar semula memerlukan usaha yang praktikal seperti penyediaan tong dengan kompartmen asing bagi bahan yang berlainan dan lebih kerap kumpul untuk selesai masalah tempat menyimpan barang-barang di rumah.

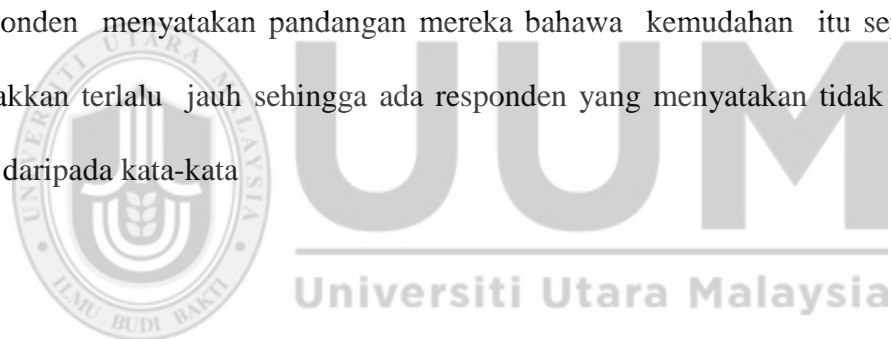
Selain daripada kekurangan kemudahan, keadaan fizikal juga merupakan faktor yang kritikal dalam tingkahlaku kitar semula. Contohnya, dalam kajian yang dilakukan oleh McDonald and Oats (2003) di Sheffield, UK, faktor utama responden tidak kitar semula adalah kekurangan ruang untuk letak tong kitar semula. Ia menjadi halangan fizikal untuk kitar semula, menjadikan aktiviti kitar semula sebagai aktiviti yang tidak selesa. Lantaran itu, dapatan kajian ini akan membincangkan persepsi responden berkaitan masalah yang mereka hadapi berkaitan dengan kemudahan ini. Responden menjelaskan bahawa terdapat fenomena dalam kalangan penduduk yang selalu menyebut bahawa kekurangan kemudahan menyukarkan penduduk melakukan kitar semula .

### **6.9.2 Faktor Jarak Letakan Kemudahan Kitar Semula**

Kemudahan kitar semula merupakan aspek yang penting dalam menyokong aktiviti kitar semula kerana ia dapat membantu memudahkan aktiviti kitar semula. Sebagaimana kita sedia maklum jika dibandingkan antara kawasan bandar dan luar bandar, kawasan

bandar lebih istimewa kerana menjadi tempat menghubungkan para penduduk untuk mengakses kemudahan kitar semula yang disediakan oleh PBT. Kebanyakan kemudahan kitar semula terletak di kawasan bandar. Ini tentunya mendatangkan kesulitan kepada penduduk luar bandar kerana jarak yang jauh. Oleh itu dapatlah dikatakan jarak antara kediaman ke tempat kemudahan turut mempengaruhi keupayaan penduduk untuk mendapatkan kemudahan yang disediakan. Ini bermakna jarak akan mempengaruhi keupayaan penduduk untuk melakukan kitar semula dengan selesa dan sempurna. Penemuan kajian mendapati purata jarak bagi penduduk untuk ke tempat kitar semula adalah melebihi lima kilometer.

Responden menyatakan pandangan mereka bahawa kemudahan itu sepatutnya tidak diletakkan terlalu jauh sehingga ada responden yang menyatakan tidak ada akses. Ini jelas daripada kata-kata

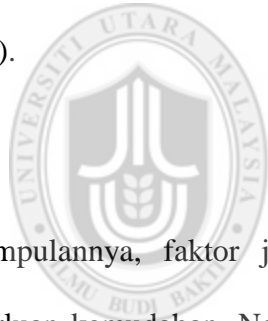


*“...yang lebih penting tu kalau boleh kita nak buat tempat kitar semula ni kiranya jarak dia tu tak la jauh macam simpang empat tu. Masalah jugak sebab kita nak bawak benda tu jauh tapi kita tak dak kemudahan kenderaan. Jarak tu, kalau boleh yang dekat-dekat. Boleh kita pi dengan motor ka” (R 23).*

Kata-kata ini disokong (R24) *“...saya jauh-jauh tak da kemudahan. Susah la nak pi.*

Pusat pengumpulan yang jauh dari kawasan kediaman tidak menggalakkan isirumah untuk terlibat dalam kitar semula. Sementara Gonzalez-Torre dan Adenso-Diaz (2005) memberi komen bahawa penduduk yang prihatin terhadap alam sekitar mempunyai tong

kitar semula berdekatan dengan rumah mereka, oleh itu mereka kerap kitar semula daripada perlu berjalan jauh dan mengambil masa untuk membuang sisa pepejal dan ini mendatangkan ketidakselesaan kepada mereka kerana terpaksa membawa muatan yang banyak. Lagi jauh pusat pengumpulan ia tidak menggalakkan isirumah untuk terlibat dalam kitar semula. Ini kerana hasil kajian yang dilakukan oleh Nor Azizan dan Zaini (2003) menunjukkan penduduk bersetuju bahawa kewujudan pusat belian balik di lokasi kediaman penduduk akan menarik lebih ramai penduduk untuk menyertainya. Ini menunjukkan kemudahan atau jarak memainkan peranan penting dalam mempengaruhi responden untuk melakukan kitar semula. Namun begitu, kajian kitar semula di Ohio melaporkan jarak tidak mempengaruhi penglibatan dalam kitar semula (Blaine et.al, 2001).



UUM  
Universiti Utara Malaysia

Kesimpulannya, faktor jarak diberikan oleh responden sebagai justifikasi kepada keperluan kemudahan. Namun begitu tidak semua penduduk luar bandar mengabaikan tanggungjawab mereka terhadap alam sekitar walaupun berhadapan dengan akses kemudahan yang jauh. Ini kerana majoriti penduduk luar bandar bergantung kepada agen pembeli untuk melakukan kitar semula walaupun tidak meluas tetapi mereka tiada pilihan. Situasi ini secara langsung menterjemahkan bahawa penduduk luar bandar menyedari kepentingan kitar semula. Amalan ini secara tidak langsung akan menyumbang kepada penglibatan dan amalan yang positif dalam isirumah.

Pada hakikatnya golongan isirumah menyedari tentang kepentingan kitar semula yang diperlukan tetapi disebabkan beberapa kekangan yang wujud ini menyebabkan golongan ini melakukan setakat apa yang termampu oleh mereka. Oleh itu dengan meletakkan tempat pengumpulan bahan kitar semula pada lokasi yang mudah dari aspek ketersampaian akan meningkatkan penyertaan (Witmer & Geller, 1976, Reid et.al, 1976, Humprey et.al, 1977, Jacobs et.al, 1984).

### **6.9.3 Kurang Maklumat Dan Hebahan Mengenai Kemudahan Kitar Semula**

Program kitar semula memerlukan maklumat yang perlu disampaikan secara berterusan kepada masyarakat agar mereka akan memperolehi pengetahuan yang berguna. Langkah ini akan dapat membantu meningkatkan tahap kesedaran dan meningkatkan penglibatan dalam kitar semula. Dapatan kajian menunjukkan 82.1% responden tidak pernah melihat pondok mengumpul barangan kitar semula, alasan yang diberikan ialah

*“ tak pernah tengok lagipun di kawasan perumahan ini tidak ada.....pondok kumpul di pasar Changlon tidak strategik la dengan orang ramai sebab tersorok .....pembinaan tempat tu kena mesra dengan orang ramai”(R 2).*

*“ tiada papan tanda , jadi ingat tu bukan untuk kitar semula la”(R 8).*

Oleh itu, pembinaan pondok kitar semula bukan satu langkah yang praktikal untuk meningkatkan kadar kitar semula dalam kalangan masyarakat kerana tanpa hebahan dan maklumat membuatkan masyarakat tidak mengetahui tujuan dan fungsi pondok tersebut.

Ini sebaliknya mendatangkan pembaziran kerana tidak digunakan sebaliknya dijadikan tempat letak motor dan kegunaan-kegunaan lain yang tidak berfaedah.

Menurut R15, “... kena hebah dulu la apa pun berkaitan apa tujuan pondok ni dibuat. Tapi tiada pun apa-apa penerangan mengenai pondok tu. Mungkin orang tidak tahu”(R15).

R31 menambah”... jadi masalah kerana pondok tu tidak berpagar, tidak beroperasi dari masa ke masa. Kalau berpagar,berkunci, pukul berapa beroperasi dan tarikh dan masa itu penting. Orang akan tahu”

(R31 Wakil Jabatan Alam Sekitar)

#### 6.9.4 Harga barangan kitar semula

Harga barangan yang rendah merupakan salah satu masalah yang dihadapi oleh responden terutamanya jika menjual kepada agen pembeli. Terdapat beberapa responden bandar memilih untuk menjual barangan ke pusat kitar semula kerana faktor bayaran.

“.... kita rasa depa ambik kita murah...kalau kita bawak pi sana mahai sikit ...tak dak orang tengah mungkin mahai sikit kan... menggalakkan lagi suri rumah....selalunya kalau apa-apa pun yang melibatkan duit tu memang orang minat. Jadi kita kalau boleh kita kata harga tu kalau tinggi sikit jadi orang sikit-sikit simpan. Nak dapat duit kan. Budak-budak pun suka tau. Suka simpan kan. Jadi orang kata kalau boleh harga tu tinggi sikit. Kalau kata kita suri rumah ni kalau seringgit dua tak banyak la kan. Tapi untuk galakkan depa harga tu bila orang mai ambik lagi tinggi”(R 4).



Pendapat ini disokong oleh kata (R7) *“hantar ke pusat kitar semula, bayaran dia mahal sikit”*(R 7).

Responden luar bandar juga menyedari bahawa harga yang ditawarkan oleh agen pembeli lebih murah tetapi mereka tiada pilihan . Ini terbukti melalui petikan kata-kata

*“... daripada dok terbiar , lebih baik jual, dapat juga masuk pendapatan (R 23).*

Mereka juga memilih untuk menjual barangan kitar semula kepada agen pembeli kerana cara itu lebih mudah (datang ke kawasan) berbanding menjual di pusat kitar semula disebabkan faktor jarak yang jauh merupakan satu kekangan kepada mereka.

Terdapat saranan daripada responden agar harga semasa barangan yang boleh dikitar semula perlu dipaparkan dalam media agar masyarakat akan dapat mengetahui harga barangan jualan semasa. Ini akan membantu memudahkan masyarakat untuk menjual barangan kitar semula pada harga berpatutan.

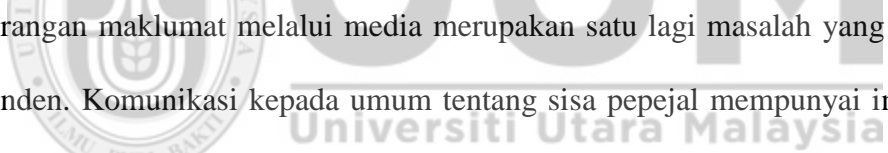
*“...jadi kita rasa macam kita nak ambik dari paper mungkin... kalau boleh kita kata kementerian bagi list la. Macam harga barang dapuq jadi kita tau harga besi paper di pasaran semasa di mana pun sama. Kita nak macam tu la”* (R 8).

(R4) memberi cadangan *“... papar dalam paper ataupun kita kata dalam TV pun tak pa macam harga kita buat cili ka bawang ka. Kita nak macam tu. Bukan kita kata peruntuk banyak sangat”*(R 4).

(R 10) *“....kena ada agen-agen yang boleh memaparkan harga.... kemudahan suri rumah. Lagi la semangat untuk kita nak kumpul untuk kitar semula ni kan. Maklumat tak dak tentang info-info tentang ni kan”*.

### **6.9.5 Kurang Penyaluran Maklumat Kitar Semula**

Memang tidak dapat dinafikan saluran media memainkan peranan yang penting dalam menyalurkan maklumat termasuklah berkaitan dengan program kitar semula. Ini memandangkan jika isirumah yang menerima maklumat kitar semula secara langsung melalui media akan mempunyai kesan positif ke atas penglibatan kitar semula. Ini bermakna media merupakan medium yang efektif dalam menyalurkan mesej untuk meningkatkan penglibatan isirumah dalam kitar semula (Vicente, 2010). Penduduk yang mendapat maklumat bagaimana untuk kitar semula lebih cenderung untuk terlibat dalam kitar semula berbanding mereka yang kurang mendapat maklumat (Austin et.al, 1993, Thogersen, 1994 & Nyamwange, 1996)



Kekurangan maklumat melalui media merupakan satu lagi masalah yang dihadapi oleh responden. Komunikasi kepada umum tentang sisa pepejal mempunyai impak besar ke atas komitmen individu untuk kitar semula. Penyampaian maklumat akan menyumbang mesej penting tentang komitmen pihak berkuasa terhadap kitar semula. Ini menunjukkan penyertaan dalam kitar semula boleh ditingkatkan dimana pihak berkuasa tempatan memberi promosi secara berterusan mengenai skim kitar semula. Namun, sejak akhir-akhir ini maklumat kurang disalurkan melalui media. Responden juga menyatakan keperluan untuk mendapatkan maklumat secara berterusan tentang alam sekitar dan kitar semula.

Menurut (R10), “...*maklumat tu bagi kita masyarakat ni memang kena sentiasa ada. Ini keperluan seharian. Untuk mendapat kesedaran tu perlu setiap hari disampaikan. Maksudnya kena berterusan la penyampaian maklumat ni*”.

Oleh itu, saluran media perlu digunakan seperti TV, radio, suratkhobar untuk meningkatkan penglibatan isirumah dalam kitar semula dan meningkatkan kesedaran mereka. Penyaluran maklumat yang baik akan meningkatkan kesedaran orang ramai, maka program kitar semula akan berjaya dilaksanakan. Tanpa maklumat yang baik dan peningkatan kesedaran orang ramai, program kitar semula akan gagal mencapai matlamatnya.

Namun begitu bagi (R31) tidak bersetuju dengan isu ini melalui petikan kata-kata “...*tapi masalahnya kalau maklumat melalui TV ni masa agak terhad, isu utamanya ialah kos kewangan yang tinggi*”. Beliau menambah “*Apa kata kita ajar orang-orang perempuan melalui majalah. Tiap-tiap majalah macam Cleo, Style dan Muslimah semua ada cerita melalui alam sekitar dan terangkan kesan-kesan. Dengan bahasa yang santai. Jadi semua orang paham*”.

Namun begitu, Siti (R 15) pula mencelah “*kalau majalah tu cakap terus terang la, kami suri rumah tak dan nak baca, tak teringin pun nak beli sebab melibatkan kos*”.

Pemberian maklumat adalah penting untuk meningkatkan pemahaman individu terhadap aktiviti kitar semula. Dalam melakukan aktiviti kitar semula, pengetahuan kaum wanita berkaitan dengan program kitar semula penting dalam menentukan tahap ketersediaan mereka dalam melakukan aktiviti ini. Penemuan kajian di atas ini menjelaskan bahawa kaum wanita memperoleh maklumat berkaitan isu kitar semula melalui medium media massa samaada TV, suratkhobar dan radio. Dapatan kajian mengenai sumber responden mendapat maklumat menjelaskan bahawa responden mendapat maklumat secara terhad.

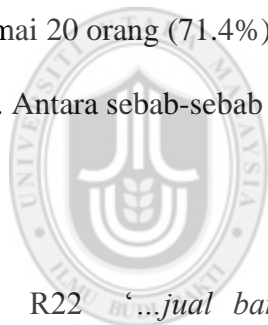
Kini, banyak iklan tidak diputarakan oleh media disebabkan oleh kekangan kos. Sumber yang terhad akan mengakibatkan kaum wanita kurang melakukan kitar semula sebagaimana yang dinyatakan oleh Austin et.al (1993), Thogersen (1994) dan Nyamwange (1996) dimana isi rumah yang kurang mendapat maklumat akan kurang kitar semula berbanding dengan isirumah yang banyak mendapat maklumat.

Hasil kajian turut menjelaskan bahawa penglibatan PBT, PPSPPA, Environment Idaman dan pihak NGO diperingkat komuniti dalam meningkatkan pengetahuan responden berkaitan kitar semula adalah kurang memuaskan. Secara tidak langsung ia mencerminkan bahawa pendedahan dan pengetahuan berhubung aktiviti kitar semula bergantung kepada inisiatif responden itu sendiri. Ini membawa implikasi yang besar sekiranya tiada panduan dan bimbingan yang khusus daripada agensi yang terlibat akan mengakibatkan pemahaman dan pengetahuan yang diterima oleh responden akan tersasar daripada konsep yang sebenarnya. Misalnya Kirone dan Yhdego (1997) dalam Seow (2004) mendapati dalam kajiannya terhadap penduduk Dar Es Salaam, di Tanzania tidak melibatkan diri dalam aktiviti pengurusan sampah sarap setempat kerana ketidakadaan penerangan daripada pihak kerajaan dan swasta kepada warga setempat. Namun kajian ini memaparkan bahawa sekadar mempunyai pengetahuan sahaja tidak mencukupi tetapi perlu ada kesedaran dan kemahiran.

### 6.9.6 Kesanggupan Responden Untuk Bayar Kos Perkhidmatan Kitar Semula

Kos untuk membayar perkhidmatan kitar semula merupakan kesanggupan individu untuk membayar bagi perkhidmatan yang disediakan untuk kemudahan pengutipan kitar semula yang disediakan oleh pihak tertentu seperti PBT atau pihak swasta. Kesanggupan membayar ini sangat bergantung kepada kemampuan kewangan, kehendak, keselesaan dan kepuasan hati terhadap perkhidmatan yang diberikan. Daripada 28 orang yang ditemubual, hanya 8 orang (28.6 %) menganggap bahawa mereka sanggup untuk bayar jika pihak berkuasa menawarkan perkhidmatan kitar semula.

Seramai 20 orang (71.4%) mereka tidak sanggup untuk membayar kerana berpendapatan kecil. Antara sebab-sebab yang diberi ialah



UUM  
Universiti Utara Malaysia

R22 *“...jual barang kitar semula satunya cara untuk dapat pendapatan tambahan”*.

Menurut 8 orang responden, mereka tidak pasti mengenai isu ini seperti kata-kata R4 *“tengok keadaan la, jika berpatutan dengan servis depa bagi, kena aktif datang kutip. Kalau tak datang bagi servis pun kita tak mau la bayar saja”*.

Hasil kajian ini adalah bertepatan dengan jangkaan oleh pegawai MBAS (R30) yang menyatakan *“...kalau pengumpul dia nak keluarkan duit untuk nak dapatkan tong la, saya rasa dia punya percentage tu memang rendah la... boleh kata masuk kategori tidak setuju lah”*.

Bagi pihak PBT pula, mereka seharusnya mengenakan bayaran yang berpatutan mengikut kemampuan penduduk bagi perkhidmatan kutipan barangan kitar semula agar program kitar semula akan menjadi lebih efisien dan teratur. Pada peringkat awal, langkah mengenakan caj ini mungkin akan mendapat bantahan penduduk tetapi jika PBT dapat membuktikan bahawa kualiti perkhidmatan kitar semula adalah baik lama kelamaan mereka akan turut bersetuju untuk dikenakan caj tersebut.

### **6.9.7 Masalah Pengasingan Sisa**

Pengasingan sisa dan barangan ikut kategori adalah penting dalam melorongkan aktiviti kitar semula. Ini kerana aktiviti kitar semula memasuki fasa baru apabila kerajaan akan mewajibkan pengasingan sisa sepenuhnya menjelang tahun 2013 selain untuk kuatkuasa Akta Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (Akta 672). Environment Idaman akan mengutip sampah dari rumah ke rumah dan dari tong sampah untuk mendapatkan bahan buangan yang dapat digunakan semula. Bagi tiga hari kutipan ada satu hari khas diperuntukkan untuk mengutip barangan kitar semula manakala kaum wanita dan surirumah pula perlulah memainkan peranan bagi membantu dan memudahkan pihak pempandaran menjalankan tugas mereka. Mereka perlu mengasingkan sampah yang dibuang mengikut jenisnya dan mengumpul sampah pepejal yang boleh digunakan semula seperti tin minuman untuk dijual kepada pihak bandaran.

Dapatan kajian mendapati 85.7% responden didapati melakukan pengasingan sisa. Antara sebab-sebab ialah mudah dijual kerana harga bagi setiap barangan adalah berlainan (kertas, tin aluminium, besi dsb). Lagipun pengasingan barangan ini

memudahkan mereka untuk kitar semula. 7% responden mengakui bahawa sukar untuk melakukan pengasingan kerana kutipan yang dilakukan oleh pihak Environment Idaman dicampur sekali dengan bahan-bahan yang telah mereka asingkan itu. R 13 menyatakan

*“...saya cadangkan sepatutnya Environment Idaman kutip asing , kena bawa lori kitar semula” (R 13).*

R14 menambah *“...kalau kita dah asingkan Environment Idaman sepatutnya kutip barang tu secara berasingan juga la (R 14).*

Namun begitu (R33) menjelaskan *“...berkaitan dengan isu pengasingan sisa ni, Environment Idaman kutip tiga kali seminggu iaitu Ahad, Selasa dan Khamis berselang seli dengan kawasan lain. Selepas ini, pengasingan sisa kita akan laksanakan dua campur satu. Maksudnya yang dua hari tu adalah kutipan sampah biasa yang kita kutip sekarang ini iaitu sampah isi rumah. Yang satu kutipan lagi adalah sampah yang berkaitan dengan 3R ni. Proses kutipan dua campur satu ini akan dilaksanakan sepenuhnya bermula 1 September 2012. Sebenarnya, orang awam pun masih tidak tahu tentang perkara ini”.*

(R 33 Wakil Environment Idaman)

## **6.12 Kesimpulan**

Dapatan pemerhatian dan temubual menunjukkan responden komited untuk melakukan kitar semula. Walaupun terdapat beberapa isu yang menjadi kekangan kepada mereka tetapi ia bukan satu masalah yang besar jika benar-benar mereka berniat untuk melakukan aktiviti kerana terdapat pelbagai cara untuk melaksanakannya. Walaubagaimanapun, segala masalah dan kelemahan yang wujud perlu diberikan perhatian serius dan diharap agar ia dapat ditangani sebaik mungkin agar dapat menjamin keberkesanan program kitar semula dan keberkesanan pengurusan oleh pihak pelaksana. PBT merupakan pihak yang bertanggungjawab mengelola dan melaras aktiviti kitar semula dalam kalangan masyarakat. PBT menjadi tonggak utama dalam

mengurus aktiviti kitar semula selain pengurusan sisa pepejal. Dalam konteks perkembangan semasa, isu utama yang perlu ditangani oleh PBT adalah persoalan kerjasama dalam kalangan pengurusan. Kerjasama antara masyarakat dan pihak pengurusan mesti dikekalkan pada tahap yang paling tinggi dan maksimum. Ini amat penting agar imej PBT selaku pihak yang bertanggungjawab urus kitar semula dan sisa pepejal dapat dijaga. Sekiranya ini gagal dilakukan oleh pihak pengurusan, ia kemungkinan bakal merubah persepsi masyarakat mengenai keberkesanan PBT sebagai pihak yang bertanggungjawab secara langsung dalam menyelaras aktiviti kitar semula.





## **BAB 7**

### **KERANGKA MODEL KEMAPANAN AKTIVITI KITAR SEMULA**

#### **7.1 Pengenalan**

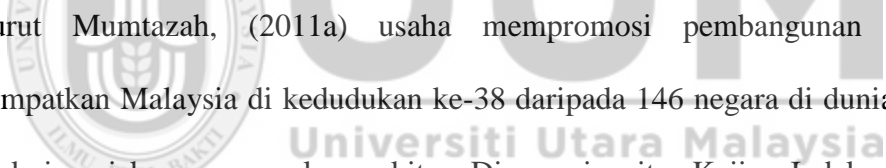
Bab ini menjelaskan dapatan kajian bagi objektif keempat iaitu membentuk kerangka model kemapanan aktiviti kitar semula. Kerangka model ini dibentuk berdasarkan hasil kajian yang telah dibincangkan pada bab lima dan enam. Pada amnya hasil kajian menunjukkan tahap kesedaran, kefahaman dan pengetahuan, sikap dan tingkahlaku mengenai kemapanan aktiviti kitar semula adalah memuaskan.

#### **7.2 Pembentukan Kerangka Model Berkaitan Kepentingan Penglibatan Wanita Ke Arah Kemapanan Pengurusan Aktiviti Kitar Semula di Negeri Kedah**

Kemapanan secara umumnya membawa maksud pengekalannya sesuatu perkara atau keadaan. Ini bermakna, kemapanan ada kaitannya dengan usaha mengekalkan serta memelihara keaslian (Azrina, 2008). Kemapanan bermaksud keadaan yang tidak berubah seperti semua pihak perlu mengamalkan kemapanan ekosistem dengan mengamalkan kemapanan aktiviti kitar semula. Asas kemapanan ialah keupayaan untuk meneruskan amalan kitar semula untuk memastikan pengurusan aktiviti kitar semula secara berterusan. Kemapanan pengurusan aktiviti kitar semula dapat dicapai apabila semua benda yang berada di bumi boleh hidup dengan baik tanpa menjejaskan kualiti

hidup generasi akan datang. Amalan kitar semula secara mapan diharap dapat menyederhanakan gaya hidup pengguna dan meningkatkan kesejahteraan alam sekitar.

Kemapanan adalah berdasarkan kepada prinsip yang mudah iaitu semua yang diperlukan dalam hidup dan kesejahteraan hidup sama ada secara langsung atau tidak langsung terhadap alam semulajadi. Untuk meneruskan kemapanan adalah untuk mewujudkan dan mengekalkan syarat-syarat hubungan antara manusia dan alam semulajadi boleh wujud dalam keadaan harmoni dan produktif untuk menyokong generasi masa kini dan generasi akan datang (United States Environmental Protection Agency, 2015)



Menurut Mumtazah, (2011a) usaha mempromosi pembangunan mapan telah menempatkan Malaysia di kedudukan ke-38 daripada 146 negara di dunia dan kedua di Asia dari segi kemapanan alam sekitar. Di samping itu, Kajian Indeks Prestasi Alam Sekitar meletakkan Malaysia di kedudukan kesembilan daripada 133 negara dari segi usaha untuk mengurangkan tekanan persekitaran ke atas kesihatan manusia dan memelihara daya hidup ekosistem. Dalam tempoh Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK 9), penjagaan alam sekitar akan terus digalakkan untuk memastikan keseimbangan antara keperluan pembangunan dengan alam sekitar dikekalkan. Tumpuan yang lebih diberikan kepada langkah pencegahan untuk mengurangkan kesan negatif kepada alam sekitar dan mempergiat usaha pemuliharaan dan mengurus sumber asli secara lestari. Usaha menambah baik perlindungan alam sekitar dan pemuliharaan sumber asli akan menyumbang kepada peningkatan kualiti hidup (Mumtazah, 2011a).

Pengurusan aktiviti kitar semula mapan mempunyai perimbangan yang baik antara aktiviti kitar semula yang dapat menjana pendapatan, pemeliharaan kualiti alam sekitar dan prasarana yang baik. Oleh itu asas kepada aktiviti kitar semula mapan adalah dengan menggabungkan aktiviti kitar semula dengan pertimbangan alam sekitar dan ekonomi dalam usaha untuk meningkatkan kualiti hidup masyarakat dan kesejahteraan persekitaran. Pengurusan aktiviti kitar semula mapan ini sangat bergantung kepada kebolehan dan kebijaksanaan pentadbir/PBT dalam mencorakkannya. Di sini suatu urustadbir yang lebih dinamikperlu bagi membolehkan semua pihak yang berkepentingan seperti PBT, PPSPPA dan Environment Idaman dapat memberikan peranan dan tanggungjawab masing-masing.



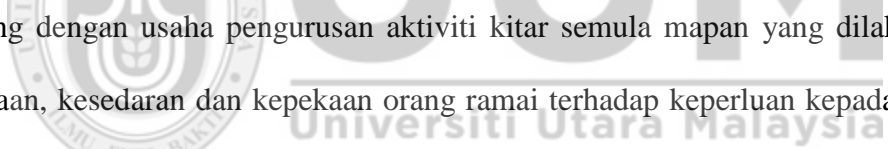


**UUM**  

---

**Universiti Utara Malaysia**

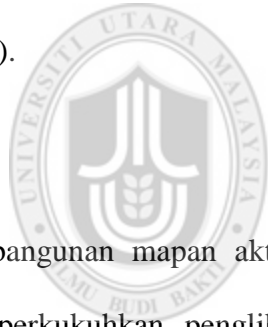
Rajah 7.1 menunjukkan model kemapanan aktiviti kitar semula. Model ini menggambarkan bahawa penglibatan kaum wanita dalam aktiviti kitar semula dipengaruhi oleh faktor persekitaran, ganjaran kewangan, dasar kerajaan, pendidikan dan latihan, infrastruktur dan kemudahan serta akses kepada infrastruktur fizikal. Kesemua faktor-faktor ini boleh menggambarkan keadaan terhadap peluang dan keupayaan untuk mencapai sasaran kitar semula sebanyak 40 % menjelang 2020. Gabungan kesemua faktor-faktor ini membolehkan kitar semula dapat dilakukan dalam skala yang besar serta menjadi rutin harian bukan sahaja dalam kalangan kaum wanita tetapi juga seluruh isirumah. Jika ini dapat dilakukan permasalahan yang berkaitan dengan peningkatan penjanaan sisa pepejal domestik dapat diatasi.



Seiring dengan usaha pengurusan aktiviti kitar semula mapan yang dilaksanakan oleh kerajaan, kesedaran dan kepekaan orang ramai terhadap keperluan kepada kualiti hidup yang baik juga semakin meningkat. Masyarakat semakin sedar bahawa pengurusan aktiviti kitar semula mapan penting bagi menjamin kualiti hidup yang baik. Tuntutan masyarakat terhadap proses pengurusan aktiviti kitar semula mapan dilaksanakan sebaik mungkin agar faedah yang baik dapat mereka kecapi. Masalah-masalah yang mengganggu kesejahteraan hidup masyarakat terutamanya masalah sisa pepejal menyebabkan kesedaran ini timbul dengan drastik.

Pengurusan mapan aktiviti kitar semula perlu melihat daripada tiga aspek utama iaitu kecekapan pengurusan sisa pepejal alam sekitar, penglibatan positif masyarakat dan dari

aspek penggunaan lestari, penggunaan hijau, sisa sifar yang akan menyumbang kepada kejayaan aktiviti ini. Objektif pertama dalam pengurusan aktiviti kitar semula mapan ialah bagaimana untuk meningkatkan penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Objektif kedua ialah mengurangkan penggunaan barang yang banyak menghasilkan sisa pepejal. Untuk mencapai hasrat ini masyarakat perlu dididik tentang penggunaan lestari yang sangat berperannan dalam usaha untuk meningkatkan aktiviti kitar semula. Penggunaan secara lestari merujuk kepada tindakan menggunakan barangan dan perkhidmatan untuk memenuhi keperluan asas ke arah mencapai kualiti hidup yang lebih baik dan pada masa yang sama meminimumkan penggunaan sumber asli, bahan toksik dan pengeluaran buangan dan bahan pencemar supaya tidak menjejaskan persekitaran (Laily et. al, 2004).



UUM  
Universiti Utara Malaysia

Pembangunan mapan aktiviti kitar semula perlu berdasarkan kepada strategi untuk memperkukuhkan penglibatan pelbagai golongan terutamanya kaum wanita untuk meningkatkan tahap kesedaran alam sekitar yang tinggi dan kewajipan sosial yang tinggi dalam kalangan masyarakat. Isirumah adalah salah satu kumpulan penyumbang kepada pengurusan sisa pepejal, oleh itu kejayaan pengurusan sisa pepejal bergantung kepada tingkahlaku kitar semula. Seiring dengan kepesatan proses pembangunan, negeri Kedah juga menyaksikan permasalahan yang sama dengan negeri-negeri lain di Malaysia yang mempunyai masalah kitar semula terutamanya yang berkaitan dengan pelupusan sisa, kemudahan, faktor jarak, jumlah sisa yang semakin meningkat dan sikap masyarakat. Biarpun mempunyai tahap kesedaran yang baik dan persepsi yang baik tetapi jika tidak disusuli dengan sikap yang positif aktiviti kitar semula sukar untuk mencapai matlamat

yang digariskan. Sepertimana yang dinyatakan dalam survei, adalah perlu untuk mengadakan program pengurusan sisa dan kitar semula bagi isirumah di negeri Kedah. Pendekatan ini merupakan satu pendekatan terbaik dalam usaha untuk mencapai kemapanan aktiviti kitar semula. Pada masa yang sama, keputusan kajian menunjukkan bahawa penduduk tetap melakukan kitar semula biarpun dalam skala yang kecil.

Kaum wanita merupakan satu kelompok masyarakat yang mempunyai pengaruh yang besar dalam aktiviti kitar semula. Justeru, golongan ini perlu dididik agar menjadi pengitar semula yang konsisten di masa depan. Kaum wanita perlu mengamalkan aktiviti kitar semula untuk mendapatkan kehidupan yang sejahtera, persekitaran yang bersih dan selamat. Namun, tahap pengetahuan, amalan, sikap terhadap aktiviti kitar semula serta gaya hidup kaum wanita kini belum mempunyai maklumat yang lengkap untuk menggapai hasrat tersebut. Selaku pengurus rumahtangga, kaum wanita mempunyai peranan penting ke arah merealisasikan aktiviti kitar semula mapan yang seiring dengan proses pembangunan yang dilalui oleh negara.

Usaha untuk meningkatkan aktiviti kitar semula mapan perlu dilakukan secara berterusan. Pengitar semula mapan perlu mendapatkan maklumat, menyedari dan mengamalkannya atas pilihan sendiri. Aktiviti kitar semula memerlukan pembaikan secara berterusan dari semasa ke semasa iaitu perlu ada peningkatan daripada segi perancangan, pelaksanaan, polisi dan sebagainya. Ini memandangkan gaya hidup yang semakin berubah dan ke arah penggunaan yang semakin meningkat wajar dipastikan

bahawa apa sahaja usaha yang ingin dilaksanakan perlu bersesuaian dan selaras dengan perubahan yang berlaku.

Walaubagaimanapun, bagi pembuat dasar, tumpuan bukan hanya diarahkan kepada samaada orang awam tahu bagaimana untuk mengasingkan sisa dan menjual kepada agen pembeli tetapi juga bagaimana untuk memotivasi mereka untuk mengasingkan sisa dan melakukan kitar semula secara berterusan untuk menyelamatkan alam sekitar. Hasil kajian juga menunjukkan, responden yang berpendapatan rendah cenderung untuk melakukan kitar semula. Ini menunjukkan ganjaran kewangan adalah motivasi utama untuk bertindak secara positif untuk lakukan kitar semula. Elemen ekonomi sepatutnya difokuskan untuk menggalakkan penglibatan terutamanya apabila negara sedang beradadalam krisis kemelesetan ekonomi dan kenaikan kos sara hidup. Ganjaran ekonomi ini akan menggalakkan isirumah untuk melakukan kitar semula.

Semasa perbincangan kumpulan fokus majoriti peserta melaporkan mereka melakukan kitar semula. Antara faktor-faktor yang menyebabkan mereka kitar semula ialah faktor kebersihan kawasan sekeliling rumah, tingkahlaku pro-persekitaran, elak pencemaran alam, elak pembaziran, faktor kewangan dan memberi nilai pengajaran kepada anak-anak. Majoriti responden didapati prihatin tentang kitar semula malah responden menunjukkan penglibatan isirumah terutamanya anak-anak dalam aktiviti kitar semula. Sobahagian besar responden melakukan kitar semula antara tiga hingga empat kali setahun. Tempoh yang panjang ini disebabkan proses mengumpul barangan juga



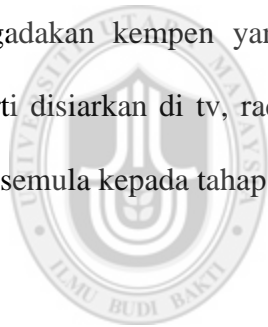
memakan masa. Selain itu, responden juga bergantung pada agen pembeli untuk menjual barangan kitar semula. Antara barangan yang paling banyak diketahui oleh responden yang dapat dikitar semula ialah surat khabar, botol plastik, tin aluminium, majalah, buku dan besi/logam.

Dapatan kajian berkaitan pendedahan responden terhadap program kitar semula menunjukkan bahawa kaum wanita kurang terdedah dengan kursus dan seminar serta pendidikan di mana responden mengakui mereka tidak pernah mendapat pendidikan berkaitan dengannya, tidak pernah terlibat dalam persatuan dan tidak pernah menghadiri kursus kitar semula. Kurang pendedahan terhadap kursus mengakibatkan golongan ini kurang pengetahuan berkaitan kitar semula. Oleh itu, majoriti responden mengharapkan agar program pendidikan secara tidak formal, persatuan, kursus serta seminar boleh diadakan oleh pihak berkuasa. Mereka juga tidak menolak kemungkinan untuk berusaha mendapatkan maklumat dan perkhidmatan yang ditawarkan.

Hakikat yang tidak dinafikan oleh responden adalah maklumat melalui saluran TV merupakan saluran penting kepada mereka. Walaupun kebanyakan responden mewajarkan penggunaan maklumat melalui TV sebagai satu keperluan, mereka tidak menafikan bahawa sesetengah responden memperolehi maklumat melalui saluran media lain seperti radio dan surat khabar. Oleh itu program TV, suratkhbar dan iklan di radio merupakan tiga saluran penting untuk menyampaikan maklumat tentang kitar semula. Hasil kajian ini menyatakan tentang kelebihan kitar semula melalui program tv dan

kempen kitar semula akan meningkatkan penyertaan kitar semula. Alasan yang utama mendapat maklumat adalah berkaitan dengan kesedaran, pengetahuan dan mendapat pendidikan.

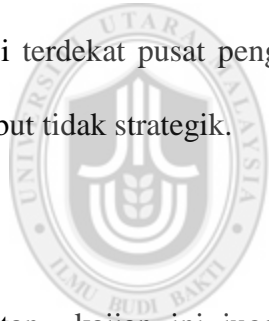
Kepentingan media dalam menyampaikan maklumat untuk meningkatkan aktiviti kitar semula juga jelas terbukti. Pihak berkuasa sepatutnya menggunakan saluran media untuk memberi hebahan mengenai kepentingan pengasingan sisa pepejal, kitar semula dan pengurangan sisa. Selain itu, pembuangan sampah yang menyebabkan pencemaran alam sekitar juga dapat dikurangkan dengan memberi kesedaran kepada orang ramai dengan mengadakan kempen yang boleh dilakukan melalui media massa dan pengiklanan seperti disiarkan di tv, radio, poster dsb. Orang ramai harus didedahkan dengan kesan kitar semula kepada tahap kesihatan masyarakat, ekonomi negara dan alam sekitar.



Universiti Utara Malaysia

Tahap pengetahuan perlu ditingkatkan untuk meningkatkan aktiviti kitar semula lestari. Tabara dan Giner (2004) menegaskan bahawa pengetahuan yang tinggi disertakan dengan nilai dan perspektif budaya ialah inti pati utama yang lazimnya dapat mengajar individu menghargai alam semulajadi selain amalan kepenggunaan masyarakat moden. Dalam membentuk masyarakat yang berpengetahuan tentulah secara langsung akan melibatkan media dan institusi yang bertanggungjawab dalam menyebarkan maklumat yang berkaitan (Mumtazah, 2011a).

Kajian ini berjaya mengenalpasti beberapa sebab bagi responden mengenai penglibatan terhadap kitar semula. Lebih spesifik, walaupun responden mempunyai tahap kesedaran yang tinggi tentang kitar semula, namun begitu tahap kesedaran ini tidak boleh diterjemahkan dalam amalan kitar semula. Ini mungkin menyatakan bahawa terdapat faktor lain yang tersembunyi mengenai penglibatan responden dalam kitar semula. Merujuk kepada hasil kajian kuantitatif, pengetahuan individu tentang tempat mengumpul barang kitar semula adalah rendah. Tambahan pula, alasan ini juga jelas terbukti bahawa kebanyakan responden tidak sedar dan tidak mengetahui mengenai kemudahan tersebut. Buktinya responden mengaku tidak pernah melihat pondok mengumpul barangan kitar semula yang disediakan oleh PBT. Ramai orang tidak tahu lokasi terdekat pusat pengumpulan. Antara alasannya, kedudukan pondok mengumpul tersebut tidak strategik.



**UUM**  
Universiti Utara Malaysia

Dapatan kajian ini juga turut memaparkan bahawa responden juga tidak terlepas daripada menghadapi masalah yang menjadi kekangan dalam melakukan aktiviti kitar semula. Secara umumnya, masalah dapat disimpulkan oleh responden kepada tujuh faktor umum dimana faktor utama ialah berkaitan kekurangan kemudahan tong kitar semula, diikuti oleh kurang akses atau jarak letakan kemudahan kitar semula yang jauh dari rumah dan kurang maklumat dan hebahan mengenai kemudahan kitar semula, harga barangan kitar semula yang rendah, kurang penyaluran maklumat kitar semula, kesanggupan responden untuk bayar kos perkhidmatan kitar semula dan masalah pengasingan sisa.

Terdapat beberapa halangan utama yang dihadapi oleh responden dalam melakukan kitar semula. Antaranya adalah alasan kemudahan terutamanya tong-tong kitar semula. Lagipun faktor jarak antara tempat kediaman dengan lokasi tong agak jauh. Letakan dan penyediaan kemudahan merupakan alasan utama memandangkan jarak yang jauh. Selain itu, meletakkan kontena bahan-bahan kitar semula di tempat yang sesuai dan kebolehsampaian lokasi seperti kawasan penempatan dan pusat beli belah, dapat menambahkan penyertaan orang ramai dalam program kitar semula. Hasil kajian juga menunjukkan keperluan kempen untuk mendidik orang ramai akan dapat meningkatkan kesedaran bukan pengitar semula.

Limitasi dan keadaan fizikal juga telah menunjukkan faktor kritikal dalam tingkahlaku kitar semula. Kekurangan ruang untuk letak tong kitar semula merupakan satu halangan fizikal untuk kitar semula, menjadikan aktiviti kitar semula sebagai aktiviti yang tidak selesa. Hasil kajian juga menunjukkan lokasi memainkan peranan penting dalam mempengaruhi penggunaan tapak drop-off (pembuangan). Pengitar semula lebih kerap menggunakan tapak drop-off (pembuangan) jika jarak tapak dari rumah lebih dekat. Tetapi dalam kajian ini responden hanya bergantung kepada agen pembeli yang datang ke kawasan berhampiran rumah mereka terutamanya responden di luar bandar. Adalah jelas menunjukkan bahawa kekurangan kemudahan dan jarak kemudahan yang jauh dari rumah adalah salah satu faktor utama. Selain itu, meletakkan kontena bahan-bahan kitar semula di tempat yang sesuai dan kebolehsampaian lokasi seperti pusat beli belah, dapat menambahkan penyertaan orang ramai dalam program kitar semula. Hasil

kajian juga menunjukkan keperluan kempen untuk mendidik orang ramai akan dapat meningkatkan kesedaran bukan pengitar semula.

Keselesaan untuk melakukan aktiviti ini merangkumi keupayaan penduduk untuk mengakses kemudahan berkenaan. Kepentingan mengambilkira elemen ini adalah untuk memastikan keselesaan dalam melakukan kitar semula. Kekurangan kemudahan akan menjadi penghalang kepada kaum wanita untuk meneruskan aktiviti pelaksanaan program kitar semula. Bagi usaha untuk mempertingkatkan amalan kitar semula pelaburan dan peruntukan yang besar daripada kerajaan perlu ditingkatkan seiring dengan matlamat yang telah digariskan. Sehubungan dengan itu, dicadangkan agar rangka kerja program kitar semula oleh PBT perlu diteliti untuk memastikan kesesuaian program dan memberi impak selaras dengan pelaburan yang dilakukan. Ini bertujuan untuk memastikan dan menjamin kelangsungan program yang akan dilakukan. Pada masa yang sama pemantauan daripada agensi kerajaan seperti Majlis Daerah dan PPSPPA perlu dilakukan dengan sebaik mungkin.

Dapatan bahagian persepsi menunjukkan bahawa kitar semula dianggap satu langkah terbaik untuk melindungi alam sekitar. Selain itu, kitar semula merupakan satu alternatif untuk dapat menambah pendapatan dan ia merupakan alasan utama untuk mewajarkan mereka melakukan kitar semula. Namun begitu, ini tidak bermakna mereka tidak menganggap program kitar semula tidak bermasalah. Masalah utama adalah mengenai kekurangan kemudahan yang disediakan untuk memudahkan mereka melakukan kitar

semula. Mereka juga mempersoalkan mengenai maklumat yang semakin kurang disiarkan melalui media.

Bagi isu mengenai kesanggupan membayar perkhidmatan kitar semula menunjukkan majoriti responden merasakan bahawa isu kewangan menjadi beban kepada mereka. Masalah ini paling ketara dalam kalangan responden berpendapatan rendah. Responden menyatakan mereka tidak sanggup untuk bayar kos perkhidmatan kitar semula kerana aktiviti kitar semula merupakan satu-satunya cara yang paling mudah untuk mereka mendapat pendapatan tambahan. Dalam usaha untuk meningkatkan kemapanan ini, hal ini tidak boleh diharapkan berlaku secara semulajadi. Penglibatan pihak berkuasa diperlukan untuk membentuk polisi dan peraturan yang berkaitan dengan memberi ganjaran kepada mereka yang mematuhi dan menghukum mereka yang melanggar (Mumtazah, 2011a).

Sementara itu terdapat beberapa faktor yang menyumbang kepada kemapanan aktiviti kitar semula. Faktor-faktor tersebut dapat dibahagikan kepada tiga peringkat iaitu : 1) faktor individu 2) faktor persekitaran 3) faktor kemudahan dan peranan PBT. Seperti yang telah dibincangkan di dalam bab 6, faktor utama penglibatan kaum wanita dalam aktiviti kitar semula ialah faktor ganjaran kewangan. Keinginan untuk menambahkan pendapatan dalam keadaan kos sara hidup yang semakin meningkat. Faktor kebersihan adalah faktor kedua penting yang mendorong kaum wanita melakukan kitar semula. Faktor ketiga pula adalah disebabkan oleh kesedaran pemeliharaan alam sekitar.



**UUM**  

---

**Universiti Utara Malaysia**

Rajah 7.2 menunjukkan kerangka model penglibatan ke arah kemapanan aktiviti kitar semula. Kerangka ini dibentuk berdasarkan faktor-faktor utama yang signifikan dan penting untuk terlibat dalam aktiviti kitar semula. Terdapat beberapa keadaan yang mendorong kaum wanita melakukan kitar semula seperti ganjaran kewangan dan lain-lain.

Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa untuk terlibat dalam aktiviti kitar semula seseorang itu memerlukan beberapa ciri peribadi yang positif, minat, kemampuan diri dan keinginan untuk melakukannya dan faktor kesedaran kebersihan.

### **7.3 Pandangan Wakil PBT Tentang Kemapanan Aktiviti Kitar Semula**

Bahagian ini menganalisis pandangan PBT berkaitan sasaran untuk melaksanakan program kitar semula dengan berkesan. PBT merupakan pihak yang bertanggungjawab mengelola dan melaras aktiviti kitar semula dalam kalangan masyarakat. PBT menjadi tonggak utama dalam mengurus aktiviti kitar semula selain pengurusan sisa pepejal.

#### **7.3.1 Objektif Diskusi Wakil PBT**

Diskusi kumpulan fokus ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat serta pandangan wakil PBT tentang pengurusan dan cabaran pelaksanaan aktiviti kitar semula dalam kalangan masyarakat di negeri Kedah. Antara objektif khusus yang dibincangkan dalam diskusi ini ialah;



- a) membincangkan mengenai peranan dan pengurusan yang dilakukan oleh pihak PBT dalam program kitar semula.
- b) menjelaskan isu dan cabaran yang dihadapi oleh pihak PBT dalam pelaksanaan pengurusan
- c) memberi rumusan dan cadangan

### **7.3.2 Metodologi Diskusi Kumpulan PBT**

Diskusi kumpulan (kumpulan fokus) telah diadakan pada 5 Jun 2012 hari Selasa bertempat di Bilik Mesyuarat Tingkat 12, Bangunan Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (PPSPPA). Diskusi ini bertajuk “Fokus pelaksanaan dan pengurusan ke arah kemapanan aktiviti kitar semula di negeri Kedah. Seramai lima orang wakil PBT telah dijemput untuk membincangkan tajuk berkenaan. Diskusi kumpulan ini diadakan selama 2 jam setengah dari jam 9 pagi hingga 11.30 pagi bertempat bilik mesyuarat PPSPPA. Perbincangan ini dipengerusikan oleh pengkaji dan butiran perbincangandicatat oleh dua orang moderator yang telah dilantik. Pengerusi telah memberi peluang kepada wakil PBT untuk memberi pandangan berhubung perkara-perkara yang berkaitan dengan pelaksanaan kitar semula. Di akhir sesi pengerusi memberi peluang kepada semua ahli diskusi untuk membuat rumusan dan memberi cadangan berhubung dengan isu-isu yang telah diutarakan dalam perbincangan ini.

### 7.3.3 Keputusan Daripada Diskusi Kumpulan

Terdapat tiga kesimpulan hasil perbincangan kumpulan fokus bagi menjawab objektif perbincangan yang telah dinyatakan di atas.

#### **Perbincangan 1: Peranan PBT Terhadap Pengurusan Aktiviti Kitar Semula**

Dalam konteks perkembangan semasa, isu utama yang perlu ditangani oleh PBT adalah persoalan kerjasama dalam kalangan pengurusan. Kerjasama antara masyarakat dan pihak pengurusan mesti dikekalkan pada tahap yang paling tinggi dan maksimum. Ini amat penting agar imej PBT selaku pihak yang bertanggungjawab mengurus aktiviti kitar semula dan sisa pepejal dapat dijaga. Sekiranya ini gagal dilakukan oleh pihak pengurusan, ia kemungkinan bakal merubah persepsi masyarakat sendiri. Beberapa pihak utama yang ditemubual dan diberi tumpuan dalam melakukan analisis ini iaitu pihak PPSPPA, Environment Idaman, Jabatan Alam Sekitar dan Majlis Bandaraya Alor Setar.

KPKT melalui PPSPPA merupakan pihak yang bertanggungjawab secara langsung dalam menyelaras aktiviti kitar semula selain pihak PBT dan Environment Idaman. Tanggungjawab ini dipikul oleh unit kitar semula

*“Yang pertama sekali saya rasa kaedah pertama adalah promosi la. Kita kenalkan dulu kami punya agensi kerajaan ni. Mungkin ramai tuan-tuan dan puan-puan tidak tahu PPSPPA ni kan. Penduduk kampung pun tidak tahu. Kadang-kadang jabatan kerajaan sendiri pun tidak tahu yang jabatan kami ada. Jadi yang penting sekali promosi lah. Yang pertama promosi dan pengenalan program kitar semula ni.*

**(R29 Jurutera 3R, PPSPPA)**

*“Kalau ikut dari segi 3R ni kita bukan dari pihak PBT ni nak fokuskan dari golongan wanita saja la. Kita fokuskan dari keseluruhan masyarakat. Sebab kita di PBT isu yang masalah utama kita ni sampah. Jadi melalui 3R tadi ni, untuk keseluruhan masyarakat, maksud dia bila kita educate golongan-golongan ni dengan harapan kita boleh kurangkan sampah-sampah ataupun barang-barang yang dibuang. Yang sampai ke tapak pelupusan. Sampah yang sampai ke tapak pelupusan kita untuk tempoh satu hari dalam tempoh satu hari dalam lingkungan 250 tan hingga 300 tan satu hari. Satu tapak pelupusan. Maksud dia yang ni di bawah Bandaraya Alor Setar la. Jadi kalau kita tengok di tapak pelupusan sampah tu bukan sampah makanan saja. Dia dah bercampur dah. Jadi kita nak laksanakan pengasingan pa benda tu kan. Tapi buat masa ni tak jalan lagi. Jadi kita tengok dengan sampah plastik dengan botol dengan makanan semua bercampur. Inshaallah terlaksananya pengasingan tadi dengan adanya bidaan ni sekurang- kurangnya kita berharap sampah yang sampai di sana at least kita boleh kurangkan kata daripada 250 tu tan kita boleh kurangkan maybe 20 tan. Tu pun kita dah kira berjaya. Sebab maksud dia 20 tan tu kurang dari segi plastik tadi dari segi bahan-bahan kitar semula yang lain lah. Selain dari yang sampai sana tu. Yang tu lah kita sasarkan lebih kepada semua golongan masyarakat.*

**(Mohd Khairuddin Idris R30 Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran MBAS)**

*“Sasaran pada masyarakat ni kami nak mendedahkan tentang kitar semula sebab dia membantu pihak kami mengurangkan sisa. Jadi kami dengan perbadanan bekerjasama dalam memberi pendidikan dan juga penguatkuasaan 3R”.*

**(R33, Wakil Environment Idaman)**

Justeru, usaha PBT yang meletakkan objektif untuk menjayakan aktiviti kitar semula melalui usaha-usaha konvoi, penerangan, latihan dengan tumpuan kepada masyarakat keseluruhan masih belum tercapai. Ia merupakan cabaran yang terpaksa dilalui oleh PBT sebagai agensi pelaksana dalam kitar semula. Namun, sekiranya dilihat secara subjektif, hasil kajian menunjukkan bahawa walaupun tiada kemudahan namun terdapat dalam kalangan mereka mencari alternatif lain seperti menjual kepada agen pembeli. Ini

bermakna terdapat dalam kalangan mereka masih mampu kitar semula dengan menjual kepada agen pembeli.

## **Topik perbincangan 2: Pandangan Tentang Isu Dan Cabaran Pelaksanaan Dan Pengurusan Kitar Semula Di Negeri Kedah**

Terdapat pelbagai isu dan cabaran untuk mengurus aktiviti kitar semula. Ramai penduduk sering mengeluh dan merungut mengenai kekurangan kemudahan yang menghalang mereka untuk melakukan aktiviti kitar semula. Di sebalik keluhan responden mengenai kekurangan kemudahan yang menjadi kekangan kepada responden untuk melakukan kitar semula, terdapat maklumbalas jawapan yang diberikan oleh pegawai MBAS untuk merungkiti permasalahan sebenar. Ini disebabkan oleh sikap penduduk sendiri yang kurang kesedaran sivik terhadap kemudahan yang telah disediakan oleh PBT yang turut merumitkan keadaan ini. Melalui petikan kata-kata

*“....daripada segi tong kitar semula ni, kita memang sediakan di sekolah-sekolah, di stesyen minyak, di hotel pun memang kita ada permintaan, jadi kita bekalkan. Lepas tu ada jugak di tempat-tempat di premis-premis perniagaan tertentu. Masalahnya pada permulaan tu.. Alhamdulillah.. memang kita terima barang kitar semula. Tapi bila masuk dah enam bulan ke atas tu, bila kita turun nak kutipan barang kitar semula balik tong kita tadi tu dah dipenuhi dengan sampah. Maksudnya sisa pepejal, ada sampah makanan, sampah daripada aktiviti pembersihan”. Yang keduanya, macam kemudahan tong-tong kitar semula, kalau boleh jangan terlampau mengharap pertolongan tong-tong kitar semula tu dari PBT. Kalau kita di kawasan kampung kita tak perlu kata tong koko tong oren pa benda ni kan. Kita boleh wujudkan tong kita sendiri. Sebab kalau ikut istilah 3R ni, dia memang orang kata inisiatif kita sendiri la, guna kepakaran dan kreativiti kita. Contoh dia plastik tadi kita boleh buat bunga ka apa benda daripada tin aluminium, daripada kertas tadi. Yang tu la daripada barang terbuang, apa salahnya tong kitar semula tu inisiatif kita sendiri wujudkan tong tu”.*

(R 30 Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran MBAS)

Sementara itu, bagi pihak PPSPPA sendiri mereka juga ada cara bagi mengatasi permasalahan kekurangan kemudahan ini. Menurut (R29)

*“setakat ni, kita dah buat program kitar semula ni di sekolah-sekolah, di tadika, di pejabat-pejabat kerajaan dan juga di shopping complex. Tujuan utama kami jalankan program tu adalah disebabkan faktor ketiadaan kemudahanlah. Macam kita tengok dekat pasaraya Tesco ada pusat kemudahan kitar semula. Dekat Kubang Pasu ni ada satu lagi dekat area Taman Ehsan. Tapi dikelilingi dengan hutan. Sebab bila ada kemudahan pulak, ada yang orang yang tak menggunakan. Jadi bila, mungkin sesetengah komuniti tu ada yang memohon untuk ada pusat kemudahan ni. Ada komuniti yang tak menghiraukan pusat kemudahan kitar semula ni. Jadi kita fokus dekat mana komuniti yang betul-betul memerlukan aktiviti kitar semula ni. Jadi itu sebab kami jalankan program tu. Dan setakat yang kami jalankan, prosedur dia adalah kami datang ke tempat-tempat tersebut, kami buat kutipan. Tapi seminggu sebelum tu atau dua minggu sebelum tu kami tetapkan tarikh. Dan kami memohon supaya pihak pengurusan di komuniti tersebut berkomunikasi dengan penduduk-penduduk setempat untuk jalankan sesi pengumpulan barang kitar semula disebabkan faktor-faktor ketiadaan pusat penyimpanan, ketiadaan pusat kemudahan kitar semula. Jadi kita akan adakan pada satu tarikh. Pada hari tu la kumpul, pada hari tu la timbang, pada hari tu la jual dan pada hari tu kita pulangkan duit. Tapi kelemahan program tersebut adalah komuniti-komuniti tersebut tiada tempat penyimpanan lah. Haa jadi itu sebabnya kita buat kerap. Kalau komuniti tu kata nak buat seminggu sekali, kita akan datang seminggu sekali. Jadi pada program tersebut, pada sepanjang aktiviti tersebut Syarikat Environment Idaman akan datang membantu la dari segi penyediaan lori dan juga alat penimbang dan juga warga pekerja dan juga anggota dia la tolong angkat semua. Dan kita akan buat penimbangan dan kita akan rekod dalam satu penyata. Jadi dengan bantuan dan khidmat yang diberikan oleh PPSPPA untuk buat program ni, saya rasa kita membantu lah dari segi pusat kemudahan ni”.*

(R29 Jurutera 3R, PPSPPA).

Dalam pemikiran responden, aktiviti kitar semula yang dilakukan amat bergantung kepada kemudahan-kemudahan yang disediakan oleh PBT tetapi realitinya aktiviti kitar semula tidak terhad di situ sahaja malah ia lebih jauh daripada itu. Ia berkait dengan satu cara hidup dengan nilai-nilai murni yang diunjurkan oleh Islam. Antaranya berhemah dalam berbelanja, bersederhana, menghargai nilai sesuatu benda, tidak membazir,

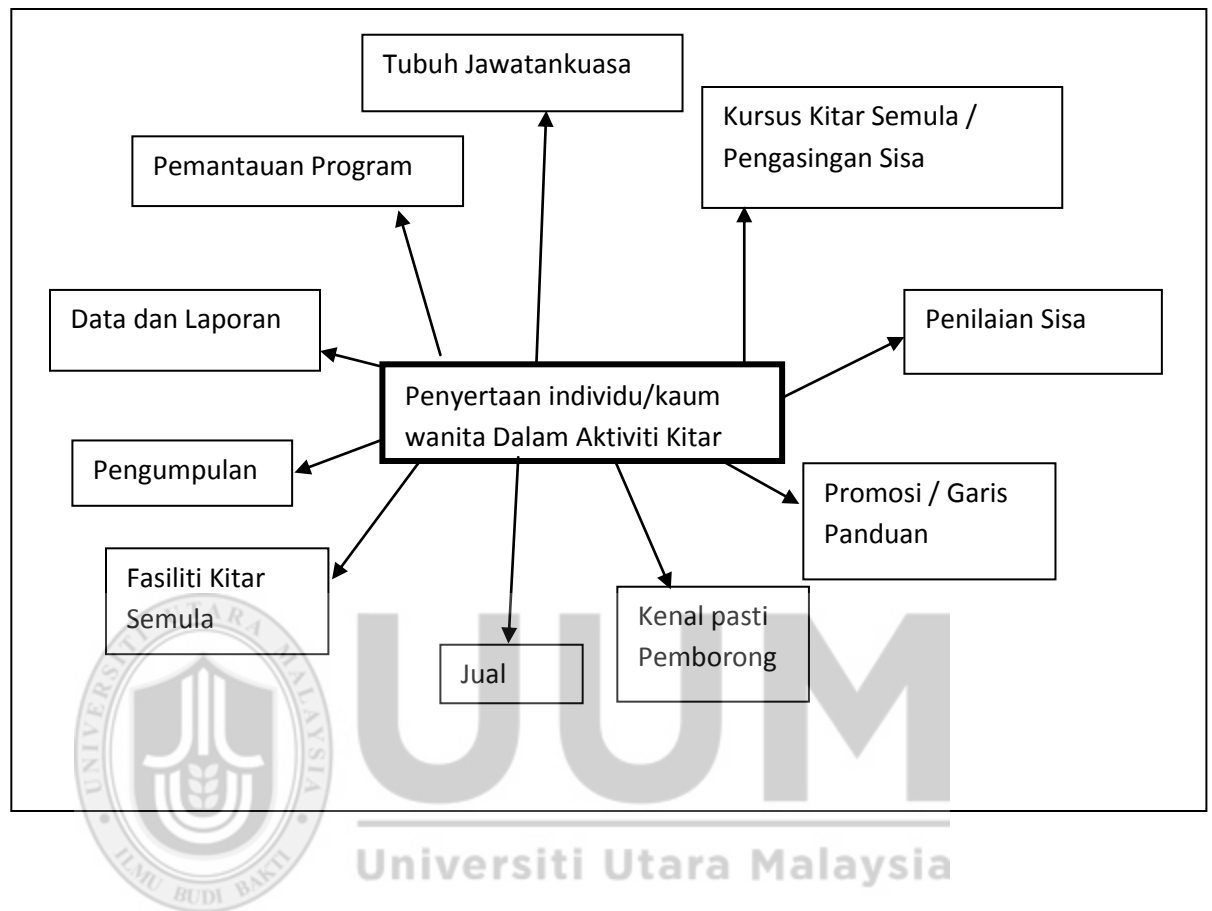
menggunakan barangan setakat apa yang diperlukan sahaja. Oleh itu, mentaliti mengenai kitar semula perlu diubah. Masyarakat perlu menjadikan kitar semula sebagai satu kebiasaan dan tanggungjawab kepada alam sekitar. Masyarakat perlu didik agar mempunyai kesedaran mengenai aspek penggunaan, berfikir dulu sebelum membeli dan aspek pembuangan.

### **Topik perbincangan 3: Cadangan dan Rumusan**

Setiap individu perlu bertanggungjawab untuk melakukan aktiviti kitar semula. Aktiviti kitar semula bukan bersandarkan kepada kerajaan tetapi individu perlu komited untuk melaksanakannya.



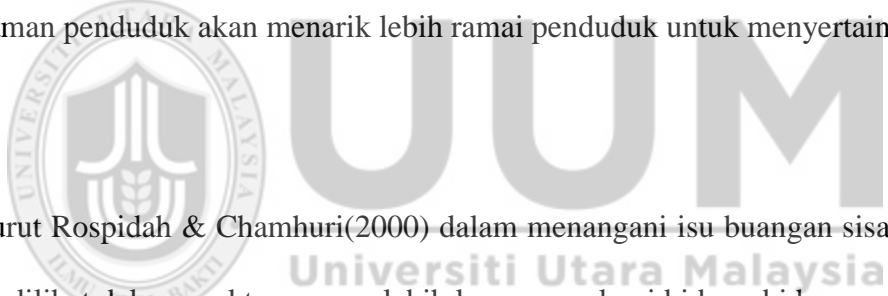
**Rajah 7.3: Model Mengenai Peranan PBT Terhadap Aktiviti Kitar Semula**



Rajah 7.3 di atas menunjukkan model mengenai peranan PBT dalam usaha untuk meningkatkan penglibatan kaum wanita dan keseluruhan masyarakat dalam aktiviti kitar semula. Dalam usaha untuk menggalakkan individu untuk terlibat dalam aktiviti kitar semula perlu disusuli dengan promosi dan hebahan berkaitan dengan aktiviti ini. Pemberian maklumat yang mencukupi akan menggalakkan isirumah untuk melakukan kitar semula. Menurut Zaini (2003) sehingga kini belum ada penyelesaian bagi keberkesanan pengurusan sisa pepejal di Malaysia. Garis panduan dan peraturan-peraturan khusus belum lagi terlaksana. Masalah asas seperti pengurangan penggunaan

di peringkat sumber dan juga kitar semula masih tidak berjaya membantu mengurangkan sisa pepejal yang dijana dan dibuang ke tapak pelupusan.

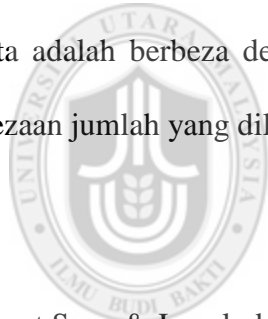
Kitar semula adalah untuk memperkenalkan sistem pengurusan sisa pepejal bersepadu bagi mengurangkan keperluan pergantungan terhadap tapak pelupusan. Oleh itu segala keperluan untuk menjayakan aktiviti kitar semula perlu dilaksanakan seperti menyediakan fasiliti kemudahan kitar semula dan memperkenalkan lebih banyak pusat jualan balik. Ini kerana hasil kajian yang dilakukan oleh Nor Azizan & Zaini (2003) menunjukkan penduduk bersetuju bahawa kewujudan pusat belian balik di lokasi kediaman penduduk akan menarik lebih ramai penduduk untuk menyertainya.



Menurut Rospidah & Chamhuri(2000) dalam menangani isu buangan sisa pepejal ianya harus dilihat dalam spektrum yang lebih luas mencakupi bidang-bidang seperti ekonomi, sosio-budaya, geografi, kejuruteraan, kesihatan awam, komunikasi dan pemuliharaan alam sekitar dan yang paling penting kemahuan politik. Walaupun pengurusan buangan sisa pepejal merupakan operasi yang termahal dalam komponen perbelanjaan PBT, tetapi sektor ini masih belum diberi perhatian yang sewajarnya dalam rancangan pembangunan lima tahun negara. Sektor ini memerlukan dasar, strategi dan program tindakan untuk mengurus, mengawal dan pemantauan yang berterusan. Juga sudah tiba masa pembuat dasar dan keputusan melihat sektor buangan sisa pepejal sebagai satu sektor yang penting dan seimbang kepentingannya dengan sektor-sektor lain.



Kadar kitar semula yang tinggi di negara barat adalah kerana mereka mempunyai polisi yang baik, matlamat, program dan insentif tetapi aktiviti kitar semula di Malaysia tidak mempunyai matlamat yang spesifik. Maksudnya, program kitar semula tidak dipantau dan tiada garis panduan yang baik. Tiada pusat kitar semula, pusat pembuangan, pusat beli balik dan kemudahan pembaikpulih material (Chamhuri et.al, 2000). Elemen yang paling asas ialah untuk mendapatkan data yang boleh dipercayai dan konsisten mengenai jenis sisa pepejal termasuk komposisi dan kadar penjanaannya. Sehingga hari ini, kita masih tidak mempunyai informasi yang tepat mengenai sisa pepejal. Jika adapun, data adalah tidak konsisten dan metod untuk pengumpulan data tidak dijelaskan dan terlalu subjektif dan terdapat kepelbagaian. Data yang dikumpul dan dilaporkan oleh syarikat swasta adalah berbeza dengan data yang diperolehi oleh PBT dan ini akan memberi perbezaan jumlah yang dilaporkan oleh pengkaji.



UUM  
Universiti Utara Malaysia

Menurut Seow & Jamaluddin (2004) antara masalah yang dikenalpasti dalam pengurusan sisa pepejal di Malaysia ialah kekurangan maklumat, perancangan yang kurang cekap, sumber kewangan yang tidak mencukupi, kemudahan penstoran yang kurang, tahap kesedaran orang awam yang masih rendah, kesukaran mendapat tenaga kerja dan masalah kenderaan pungutan sampah yang tidak diselenggarakan dengan sempurna. Salah satu cara yang dicadangkan untuk mengatasi masalah pengurusan sisa pepejal ialah dengan menswastakan pengurusan sisa pepejal kepada pihak swasta.

Kuantiti buangan sisa pepejal yang dihasilkan berhubung rapat dengan aktiviti ekonomi dan corak penggunaan sumber. Seiring dengan perkembangan ekonomi yang pesat membangun, proses pemandaran dan pertumbuhan penduduk terutamanya di kota-kota besar, pengurusan buangan sisa pepejal memerlukan kaedah dan pendekatan pengurusan yang moden dan cekap. Pengurusan buangan sisa pepejal secara bersepadu (*integrated solid waste management*) perlu diperkenalkan yang merangkumi pengutipan dan pengasingan sisa buangan yang diikuti oleh satu atau lebih aktiviti-aktiviti seperti kitar semula, pengkomposan, insinerasi dan pelupusan tapak (Rospidah & Chamhuri, 2000).

#### **7.4 Kesimpulan**

Kajian yang telah dijalankan menunjukkan pada amnya tahap kesedaran, kefahaman dan pengetahuan mengenai kemapanan aktiviti kitar semula serta tahap kesedaran, sikap dan tingkahlaku masih perlu dipertingkatkan. Hasilperbincangan dengan wakil PBT menunjukkan bahawasanya masyarakat menjadi penghalang kepada kejayaan aktiviti kitar semula. PBT perlu merangka dan melaksanakan program pembinaan keupayaan terhadap kemapanan aktiviti kitar semula dalam kalangan penduduk. Pengurusan kemapanan aktiviti kitar semula adalah penting bagi menjamin kehidupan yang selesa dan persekitaran yang sihat. Penglibatan komuniti terutamanya kaum wanita secara langsung dan menyeluruh penting dalam meningkatkan kemapanan aktiviti kitar semula. Program yang dijalankan haruslah lebih teratur dan berterusan agar kemapanan aktiviti kitar semula ini dapat dijadikan satu budaya dalam kehidupan seharian kaum wanita.

## **BAB 8**

### **PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN**

#### **8.1 Pengenalan**

Bab sebelum ini telah membincangkan hasil kajian yang diperolehi daripada data kuantitatif dan kualitatif berdasarkan kepada objektif kajian. Asas perbincangan akan menjurus kepada aktiviti kitar semula yang dilihat daripada persepsi, kesedaran, sikap dan tingkahlaku responden. Masalah-masalah dalam melakukan kitar semula turut dicungkil bagi mengenalpasti secara lebih mendalam bentuk-bentuk masalah yang dihadapi dalam melaksanakan aktiviti kitar semula baik bagi pihak PBT mahupun responden awam di samping membandingkan aktiviti kitar semula bagi kawasan bandar dan luar bandar malah perkembangan terkini turut dibincangkan. Lantaran itu, di dalam bab ini akan dikelaskan kepada empat (4) bahagian utama. Bahagian 1 membincangkan tahap kesedaran yang juga meliputi tahap pengetahuan responden mengenai kitar semula. Manakala pada bahagian dua (2), akan menyentuh dan mengupas perbincangan berkaitan persepsi responden berkaitan kitar semula. Pada bahagian tiga (3) membincangkan mengenai sikap dan tingkahlaku terhadap kitar semula. Manakala pada bahagian empat (4), segala dapatan kajian berkaitan dalam bab ini disimpulkan dan dirumuskan. Selain itu, dengan berpandukan kepada permasalahan yang dihadapi oleh responden dan PBT hasil daripada perbincangan berkumpulan, beberapa cadangan

dinyatakan di akhir laporan tesis ini agar ia dapat menambahbaik pelaksanaan kitar semula di Negeri Kedah.

## **8.2 Aspek Demografi**

Ciri-ciri demografi merupakan pembolehubah penting untuk diukur dalam kajian inikerana daripada analisis kajian lepas menunjukkan bahawa sikap dan tingkahlaku kitar semula mempunyai kaitan dengan faktor demografi. Kajian ini juga ingin menentukan samaada faktor-faktor demografi seperti umur, pendapatan dan tahap pendidikan mempengaruhi persepsi, sikap dan tingkahlaku kitar semula. Setelah analisis dijalankan, didapati umur dan pendapatan, mempunyai kesan terhadap persepsi, kesedaran, sikap dan tingkahlaku. Dapatan kajian menunjukkan golongan dewasa yang berumur di antara 36 hingga 65 tahun adalah lebih cenderung untuk kitar semula jika dibandingkan dengan golongan muda. Mereka didapati lebih sensitif kepada isu persekitaran. Sebanyak 77.2 % responden telah berkahwin. Majoriti responden mempunyai bilangan anak seramai seorang hingga tiga (3) orang sebanyak 41.3 %, peratusan tertinggi bilangan isirumah adalah empat (4) hingga enam (6) orang iaitu sebanyak 57.2 %. Responden kajian banyak mendiami rumah teres berbanding kategori rumah yang lain yang merupakan rumah sendiri dan menetap melebihi 10 tahun. Latarbelakang pendidikan responden majoriti bersekolah setakat sekolah menengah. Sebahagian besar responden kajian adalah surirumah. Faktor pendapatan isirumah memainkan peranan penting dalam kitar semula bahan buangan. Kajian menunjukkan majoriti responden berpendapatan rendah di antara RM 700 hingga RM 1500. Kajian

menunjukkan pembolehubah sosioekonomi seperti pendapatan yang mempunyai perkaitan yang rapat kerana majoriti responden yang melakukan kitar semula terdiri daripada mereka yang berpendapatan rendah. Ini menunjukkan aktiviti kitar semula dapat membantu mereka menambahkan pendapatan. Kajian ini mendapati terdapat beberapa ciri demografi yang boleh digunakan untuk membantu memahami tingkahlaku kitar semula. Antara ciri-ciri tersebut adalah umur, pendidikan dan pekerjaan.

Golongan dewasa yang berada dalam lingkungan umur 36-45 tahun tahu dan lebih faham mengenai konsep kitar semula dan mempunyai tahap kesedaran yang lebih baik berbanding dengan tahap umur yang lain. Hasil analisis korelasi juga menunjukkan umur mempunyai hubungan signifikan yang positif ke atas tingkahlaku dan penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Hubungan ini adalah signifikan pada aras  $p < 0.05$ . Hubungan ini menjelaskan bahawa semakin tinggi umur semakin positif tingkahlaku dan semakin tinggi kesediaan untuk terlibat dalam kitar semula. Dapatan kajian ini mempunyai persamaan dengan kajian yang dilakukan oleh Tilikidou & Delistavrou (2001) di Greece yang mendapati responden yang berusia antara 35 hingga 44 tahun mempunyai tingkahlaku kitar semula yang tinggi. Manakala kajian yang dilakukan oleh Jakus et.al (1997) pula bertujuan untuk memeriksa keputusan isirumah untuk terlibat dalam program kitar semula secara sukarela di kawasan luar bandar County Williamson, Tennessee. Mereka mendapati responden yang lebih dewasa lebih cenderung kitar semula berbanding responden muda. Kajian yang dilakukan oleh Vining & Ebreo (1990) menyimpulkan bahawa pengitar semula selalunya lebih tua (dengan purata umur 42

tahun) daripada bukan pengitar (purata umur 35 tahun) dan pengitar semula mempunyai pendapatan yang tinggi sedikit dari bukan pengitar.

Sama juga dengan kajian oleh Vining & Ebreo (1992) dalam kajian empat komuniti di Illinois dengan perbezaan komposisi sosiodemografi di pelbagai tahap perancangan pengurusan sisa pepejal, mereka mendapati pengitar semula lebih tua dari bukan pengitar semula. Hasil kajian ini selari dengan kebanyakan kajian lepas seperti Li (2003) yang melakukan kajian di Wuhan, China yang berkaitan penyertaan dalam kitar semula cenderung menunjukkan penyertaan golongan dewasa lebih tinggi berbanding golongan isirumah muda. Mengikut Fenech (2002) melalui kajian di Holland, Germany dan Norway menunjukkan bahawa responden dewasa (tua) adalah lebih mengambil berat/prihatin untuk kitar semula. Barr et.al (2001), Guerin et.al. (2001) and Jenkins et.al (2000) juga melaporkan hasil kajian yang sama.

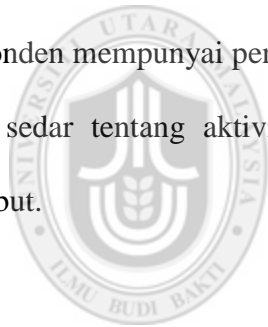
Faktor pendapatan isirumah memainkan peranan penting dalam kitar semula bahan buangan. Keputusan kajian juga menunjukkan golongan berpendapatan rendah antara RM 700 hingga RM 1500 lebih banyak terlibat dalam melakukan kitar semula kerana memperolehi manfaat kewangan yang dapat membantu menambahkan pendapatan. Analisis korelasi yang dijalankan bagi melihat perkaitan antara sikap dengan pendapatan juga turut menunjukkan hubungan positif dan signifikan pada aras  $p < 0.01$ . Hubungan ini menjelaskan bahawa semakin tinggi pendapatan semakin rendah sikap terhadap kitar semula. Hasil dapatan menggambarkan dengan jelas bahawa mereka yang

berpendapatan rendah lebih cenderung untuk kitar semula kerana ia dapat menjana sumber kewangan tambahan.

Perolehan kajian ini juga mempunyai persamaan dengan dapatan kajian yang dilakukan oleh Gamba & Oskamp (1994) dan Vining & Ebreo (1990) mendapati pendapatan mempunyai korelasi positif dengan kitar semula isirumah. Selain itu, hasil kajian oleh Li (2003) di Wuhan, China bertujuan untuk memeriksa perbezaan tingkahlaku kitar semula di antara kumpulan sosial iaitu perbezaan daripada aspek umur, gender, pendidikan, pekerjaan dan pendapatan isirumah di Wuhan, China. Berlandaskan kepada analisis data empirikal, gender, umur dan pendapatan isirumah dikenalpasti tiga faktor penting yang mempengaruhi tingkahlaku kitar semula di kawasan bandar. Individu yang berpendapatan rendah lebih aktif kitar semula berbanding berpendapatan tinggi, kaum wanita terutamanya kaum wanita berusia memainkan peranan penting dalam kitar semula sisa isirumah. Hasil kajian ini selari dengan dapatan kajian oleh Martin et.al (2006) yang menunjukkan golongan dewasa lebih cenderung kitar semula berbanding golongan muda dan mereka yang berpendapatan rendah cenderung untuk kitar semula kerana boleh menambahkan pendapatan.

Tahap pendidikan juga turut memainkan peranan yang penting dalam menggalakkan amalan kitar semula. Secara rasionalnya hasil kajian menunjukkan pembolehubah tahap pendidikan mempunyai hubungan signifikan yang negatif dengan sikap. Ini bermaksud semakin tinggi tahap pendidikan yang diperoleh semakin rendah sikap terhadap aktiviti

kitar semula. Selain itu, dapatan kajian menunjukkan pembolehubah tahap pendidikan mempunyai hubungan signifikan yang negatif dengan sikap dan tingkahlaku dengan nilai masing-masing  $r=-.154^{**}$ ,  $p=.000$  bagi pembolehubah sikap dan  $r= -.042^{**}$ ,  $p=.403$  bagi pembolehubah tingkahlaku. Hubungan signifikan yang negatif juga wujud antara pembolehubah pendidikan dan pernah kitar semula ( $r= -.057$ ,  $p=0.169$ ). Ini bermakna, semakin tinggi tahap pendidikan, semakin kurang sikap, tingkahlaku dan kesediaan untuk terlibat dalam aktiviti kitar semula. Hasil kajian berkaitan pembolehubah pendidikan juga mendapati ia tidak signifikan dengan kesedaran dan persepsi ( $p> 0.05$ ). Ini bermakna tahap pendidikan tidak mempengaruhi kesedaran dan persepsi. Kesedaran dan persepsi yang positif terhadap kitar semula tidak bergantung kepada samaada responden mempunyai pendidikan atau tidak. Mereka yang tidak mempunyai pendidikan juga sedar tentang aktiviti kitar semula dan persepsi juga positif terhadap aktiviti tersebut.



**UUM**  
Universiti Utara Malaysia

### **8.3 Penglibatan Dan Pengetahuan Berkaitan Kitar Semula**

#### **8.3.1 Penglibatan Dalam Kitar Semula**

Hasil kajian menunjukkan penyertaan/penglibatan responden dalam program kitar semula adalah sederhana tinggi iaitu 67.2% selebihnya 32.8% tidak melakukan kitar semula dengan alasan kurang maklumat dan tidak pernah mendapat pendidikan kitar semula. Dapatan kajian ini mempunyai persamaan dengan hasil kajian yang dilakukan oleh Omran et.al. (2009) di Alor Setar, Kedah bertujuan untuk menyiasat sikap isirumah terhadap kitar semula sisa pepejal. Menggunakan kaedah soal selidik ke atas 389 responden. Hasil kajian mendapati 91% responden sedar tentang kempen kitar semula



yang dilaksanakan namun hampir 60% responden tidak terlibat dalam aktiviti kitar semula. Isirumah mempunyai tahap kesedaran yang tinggi di mana 91% menyatakan mereka sedar tentang kempen kitar semula yang dilaksanakan. Namun peratusan kesedaran tidak boleh diterjemahkan dalam bentuk amalan dimana hampir 60 % isirumah tidak terlibat dalam kitar semula. Tahap kesedaran yang tinggi tidak akan membawa apa-apa makna jika amalan kitar semula masih rendah. Terdapat beberapa halangan pengitar semula seperti kekurangan kemudahan atau kemudahan rekabentuk yang lemah (contohnya, tiada tong kitar semula), ketidakselesaan dan kekurangan pengetahuan (contohnya, tidak tahu lokasi terdekat untuk kitar semula) adalah alasan yang disebut berkaitan dengan kemudahan atau infrastruktur.



### 8.3.2 Kemudahan Kitar Semula

Hasil kajian bahagian kualitatif menunjukkan responden menyatakan mengenai kekurangan kemudahan yang disediakan oleh PBT untuk memudahkan mereka melakukan aktiviti kitar semula. Penyediaan kemudahan penting bagi responden untuk lakukan kitar semula. Hasil kajian ini mempunyai persamaan dengan kajian yang dilakukan oleh Robinson and Read (2005) juga mendapati bahawa faktor yang menyumbang kepada mereka yang tidak kitar semula ialah mengenai tahap kesedaran yang rendah berkaitan lokasi kemudahan yang berdekatan. Kajian yang dilakukan oleh Martin (2006) berkaitan kadar kitar semula isirumah di Borough of Burnley, England pada tahun (2001/2002) mendapati isirumah sanggup untuk terlibat dalam kitar semula yang mencatatkan penglibatan sebanyak 80% mengatakan untuk kitar semula kertas

tetapi perkhidmatan kitar semula tidak sempurna untuk menggalakkan isirumah melakukannya secara komprehensif. Manakala pengalaman Kinnaman & Fullerton (2000) di Amerika Syarikat menunjukkan penyediaan kemudahan kitar semula kepada penduduk telah meningkatkan penglibatan mereka dalam program kitar semula.

Dapat dirumuskan di sini bahawa kekurangan kemudahan menjadi kekangan kepada responden untuk melakukan kitar semula. Ini menunjukkan kaum wanita berusaha kearah yang terbaik melakukan kitar semula berdasarkan inisiatif sendiri dan kemampuan yang ada. Secara idealnya, kerajaan mahukan penglibatan orang ramai secara maksimum dalam kitar semula, tetapi ini adalah mustahil untuk dicapai tanpa persediaan kemudahan awam di mana rakyat boleh melakukan kitar semula dengan selesa. Berdasarkan penemuan awal ini, secara keseluruhannya penduduk bersetuju dengan aktiviti kitar semula. Saling kaitan di antara pengetahuan berkaitan jarak daripada lokasi dengan pondok mengumpul juga menunjukkan bahawa penduduk memberi jawapan yang paling ramai menyatakan jarak dari rumah dengan pondok mengumpul adalah jauh. Penemuan awal ini juga mendapati bahawa kempen iklan belum begitu berkesan untuk meningkatkan penglibatan orang ramai walaupun 80% responden mendapat maklumat melalui media.

### 8.3.3 Pengetahuan Kitar Semula

Pengetahuan merupakan salah satu cabang yang berkaitan dengan kesedaran individu mengenai kitar semula. Ada beberapa kajian menunjukkan perhubungan yang signifikan antara pengetahuan mengenai alam sekitar, kesedaran dan kadar penglibatan yang tinggi (Ostman & Parker, 1988, Atwater et.al, 1985, Ham 1983-84 & Schnelle et.al, 1980).

Hasil kajian menunjukkan responden mengetahui enam (6) daripada 10 bahan yang boleh dikitar semula iaitu surat khabar, kertas, tin aluminium, kotak, kaca, botol, besi dan logam. 82.1% responden bersetuju mereka tahu mengenai kewujudan tong tiga warna. Field dan Macey (2007) mendapati faktor geo-demografi sangat mempengaruhi motivasi penduduk di Surrey, United Kingdom untuk mengitar semula. Kemudahan tong kitar semula, pusat pengumpulan kitar semula dan agen-agen pengitar semula yang jauh dan tidak dapat diakses dengan baik oleh pengguna. Kemudahan ini amat penting bagi memastikan sisa pepejal yang telah diasingkan dan dikumpulkan oleh orang ramai dapat dikumpulkan sebelum diangkut untuk proses seterusnya oleh pihak-pihak yang bertanggungjawab.

Pengetahuan yang baik tentang kitar semula ini banyak dipengaruhi oleh pendedahan yang diterima responden berkaitan dengan hal tersebut. Isu kitar semula telah menjadi isu global dan telah diterima oleh sejagat sebagai salah satu bentuk pemusnahan sisa dan ia semakin mendapat perhatian orang ramai yang semakin sedar tentang kepentingannya tidak kira masyarakat bandar atau luar bandar.

Selain itu, majoriti responden mempunyai tahap pengetahuan yang rendah iaitu 75.7% responden tidak tahu mengenai pondok mengumpul barangan kitar semula berhampiran kawasan kediaman mereka dan hanya 24.3% sahaja yang mengetahui mengenainya. Dapatan hasil kajian ini menjelaskan bahawa maklumat yang disebarkan berkaitan kemudahan kitar semula adalah kurang. Oleh itu tahap pengetahuan mereka rendah malah mereka tidak menyedari wujudnya kemudahan tersebut di kawasan mereka. Selain itu, masalah ini wujud kerana kemudahan tersebut juga tidak berfungsi. Dapatan hasil kajian ini turut menjelaskan bahawa maklumat dan tahap pengetahuan mampu untuk mempertingkatkan aktiviti kitar semula. Robinson and Read (2005) mendapati bahawa faktor yang menyumbang kepada mereka yang tidak kitar semula ialah mengenai tahap kesedaran yang rendah berkaitan lokasi kemudahan yang berdekatan.



#### **8.3.4 Sumber Mendapat Pengetahuan**

Responden memperoleh maklumat kitar semula paling banyak melalui saluran TV (89.5%), surat khabar (59.1%) dan radio (36.4%). Keputusan kajian kualitatif juga menunjukkan hasil yang sama. Kok & Siero (1985) mendapati bahawa media boleh digunakan sebagai saluran maklumat kepada orang ramai yang kurang pengetahuan berkaitan bagaimana untuk kitar semula. Krendl et al. (1992) menunjukkan komunikasi media boleh menjadi berkesan dalam meningkatkan tingkahlaku kitar semula, jika mesej dituju kepada sasaran orang yang sepatutnya. Menurut Vining & Ebreo (1990) tinjauan keatas sikap telah menunjukkan bahawa orang yang kitar semula a) mendapat maklumat yang baik tentang barangan tahu mengenai barangan yang boleh dikitar semula b) tahu

dimana barangan ini boleh dikitar and c) diberi maklumat tentang faedah kitar semula ke atas alam sekitar. Tiga aspek ini perlu digabung untuk menjadikan program kitar semula lebih berkesan (Oskamp, 1983).

Hasil kajian yang dilakukan oleh Corral Verdugo (1997) mengenai aktiviti kitar semula dan amalan kitar semula dalam kalangan 100 orang surirumah yang dipilih dalam kalangan keluarga di Mexico juga mendapati maklumat dan pengetahuan mempunyai pengaruh yang signifikan dalam amalan kitar semula. Read (1998) menyatakan saluran media perlu digunakan seperti TV, radio, suratkhbar untuk meningkatkan penglibatan isirumah dalam kitar semula dan meningkatkan kesedaran mereka.

#### **8.4 Kesedaran Terhadap Aktiviti Kitar Semula**

Hasil kajian menunjukkan terdapat kefahaman yang baik mengenai program kitar semula yang dilaksanakan dalam kalangan responden. Tinjauan awalan menunjukkan hampir 80 % responden faham dengan jelas mengenai konsep kitar semula dan 82.8% menyatakan mereka tahu mengenai program kitar semula yang diperkenalkan oleh kerajaan. Jika dilihat daripada segi sambutan dan penglibatan, gambaran menunjukkan mereka benar-benar serius melakukannya tidak kiralah apa motif mereka samada dari aspek kesedaran terhadap persekitaran, isu kebersihan mahupun ganjaran kewangan. Apa yang penting pihak berkuasa perlu mengambil langkah proaktif dalam berhadapan dengan situasi sebegini. Perkembangan ini perlu diambil perhatian oleh pihak berkuasa khususnya di peringkat PBT. Kajian yang dilakukan oleh Bailey (1999) di Britain, United Kingdom menunjukkan terdapat dua faktor penting untuk meningkatkan

penglibatan kitar semula orang ramai adalah yang pertama dengan mempromosikan kutipan sisa pepejal yang mesra pengguna dan kedua dengan menggalakkan kesedaran orang ramai terhadap isu kitar semula.

Nilai min untuk item soalan bahagian kesedaran adalah antara 2.27 hingga 4.16 (bandar) dan 2.32 hingga 4.14 (luar bandar). Tiga nilai tertinggi adalah kitar semula berfaedah (4.16) bandar dan (4.14) luar bandar, faham konsep kitar semula (4.13) bandar (3.95) luar bandar, tahu program kitar semula (3.94) bandar dan (3.98) luar bandar manakala nilai min paling rendah adalah penglibatan dalam persatuan (2.27) bandar dan (2.32) luar bandar. Nilai min melebihi 4.01 (kategori amat penting) menjelaskan golongan wanita amat bersetuju mereka faham dan tahu mengenai program kitar semula. Nilai min terendah menunjukkan mereka tidak pernah terlibat dalam persatuan berkaitan alam sekitar. Dapatan kajian mendapati majoriti responden tidak pernah terdedah secara formal tentang kitar semula. Sebanyak 52.7% mengakui tidak pernah mendapat didikan kitar semula dan 88.6% responden tidak pernah terlibat dalam persatuan berkaitan alam sekitar.

Dapatan penting kajian menunjukkan tahap kesedaran dalam kalangan kaum wanita adalah membanggakan. Secara keseluruhannya responden faham dengan jelas konsep kitar semula dan mengetahui mengenai aktiviti kitar semula dan kebaikan kepada kesejahteraan alam sekitar dan kehidupan manusia. Responden mengetahui barangan yang boleh dikitar semula. Momentum kesedaran masih lagi kukuh terhadap alam

sekitar. Tingkahlaku responden (berkaitan pengitar semula) amat berbeza sekali jika dibandingkan dengan beberapa tahun dahulu. Kajian JAS menunjukkan tahap kesedaran semakin meningkat. Contohnya, pada tahun 1996 kadar kitar semula 1-2%, naik 5% pada 2006 dan meningkat lagi menjadi 10% pada tahun 2012 hingga kini.

Hasil kajian mendapati bahawa kesedaran sememangnya telah wujud dalam kalangan kaum wanita tentang kepentingan kitar semula terhadap persekitaran, kehidupan dan kesihatan awam. Ia telah menjadi amalan biasa di mana mereka lebih sedar tentang masalah pencemaran yang disebabkan peningkatan penjana sisa pepejal. Hasilnya, masyarakat dan kerajaan telah mula meneliti aktiviti kitar semula yang dapat melindungi penggunaan sumber, mengoptimumkan penggunaan tenaga dan menjaga kualiti persekitaran selain dapat menjana sumber pendapatan. Walaupun begitu, aktiviti dan penglibatan dalam kitar semula masih terkebelakang mungkin kerana kekurangan kemudahan, logistik, kelemahan penguatkuasaan akta dan peraturan yang membatasi kejayaan program kitar semula. Matlamat pelaksanaan kempen yang dilancarkan oleh kerajaan adalah satu usaha yang begitu baik bukan sahaja kepada kehidupan manusia tetapi juga kelestarian alam sekitar.

Kerajaan juga telah menggalakkan agar masyarakat diberikan pendedahan untuk meningkatkan kesedaran melalui pelbagai kempen bagi meningkatkan aktiviti ini. Contohnya kerajaan melalui PPSPPA telah mengadakan konvoi Jelajah Malaysia yang disertai oleh Environment Idaman. Salah satu tujuannya adalah untuk memberi

pendedahan mengenai PPSPPPA yang ditubuhkan pada 1 Jun 2008 serta memberi pendedahan berhubung program kitar semula yang aktif dijalankan. Program ini telah mendekati kira-kira 50,000 individu secara bersemuka bagi tujuan mendidik tentang kepentingan kitar semula. Selain itu, kerajaan telah menggubal Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam Negara 2007(Akta 127) yang dikuatkuasakan sepenuhnya pada 1 September 2011. Hal ini merupakan satu permulaan yang baik ke arah mencapai sasaran kitar semula setanding negara-negara maju yang lain.

### **8.5 Persepsi Terhadap Kitar Semula**

Persepsi orang awam mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap implimentasi dasar yang dilaksanakan oleh kerajaan. Oleh itu persepsi orang ramai perlu diambil kira dalam kajian ini kerana persepsi orang awam membawa kesan penting dalam merangka dasar berkaitan kitar semula. Malah kenyataan oleh Regen & Elliot (1992) dapat mengukuhkan lagi alasan ini kerana menurut mereka usaha kerajaan dalam implementasi dasar turut dipengaruhi oleh persepsi orang ramai.

Persepsi orang ramai penting dalam memberikan input-input yang berguna kepada perancang dan pelaksana dalam proses penggubalan dasar dan pelaksanaan program kitar semula kerana mereka lebih mengetahui situasi, keberkesanan dan implikasi yang akan terjadi akibat daripada pelaksanaan sesuatu polisi berkaitan kitar semula. Selain itu kajian yang dijalankan oleh Page & Sphiro(1983) berkait dengan persepsi orang awam dengan pembentukan dasar di mana hasil kajian mendapati pendapat orang awam dapat menilai dan menambahbaik dasar kitar semula di Amerika Syarikat. Pendekatan

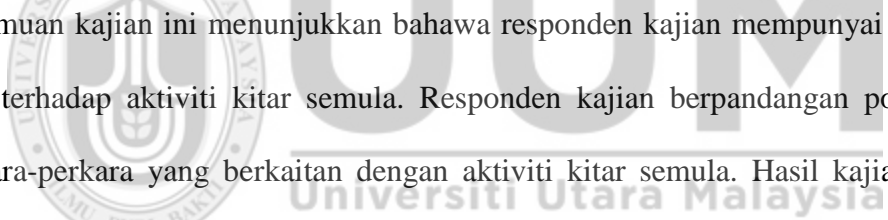


yang sama perlu dilaksanakan di Malaysia. Malah sehingga hari ini tidak banyak kajian dijalankan mengenai program kitar semula.

Responden kajian hampir keseluruhannya mempunyai persepsi yang positif mengenai pelaksanaan kitar semula memandangkan 88.4% responden berpandangan kitar semula berfaedah kepada manusia dan alam sekitar, 86.3 % bersetuju kitar semula dapat mengurangkan jumlah sisa pepejal yang dibuang ke tapak pelupusan dan 86.4 % berpandangan bahawa kitar semula perlu untuk urus bahan buangan yang semakin meningkat. Ini menunjukkan aktiviti kitar semula mempunyai faedah yang jelas untuk jangka masa pendek dan jangka masa panjang dari sudut pandangan responden. Antara kebaikan yang lain ialah seperti dapat mengurangkan penggunaan sumber semulajadi, dapat melindungi sumber tenaga, memperbaiki kualiti alam sekitar dan mengurangkan pencemaran. Daripada dapatan kajian menunjukkan bahawa majoriti responden mempunyai persepsi yang positif bahawa aktiviti kitar semula adalah menjadi suatu keperluan dalam memelihara kualiti alam sekitar. Oleh itu, kitar semula amat penting untuk mencapai pembangunan mampan, seimbang dan berkualiti. Menurut Abdul Samad Hadi et.al (2008) melalui pembangunan mapan kesejahteraan alam sekitar dapat dilindungi kerana ia mempunyai perimbangan yang baik antara pembangunan yang menjana pertumbuhan ekonomi, usaha penyediaan prasarana sosial dan modal insan untuk menjamin kualiti hidup masyarakat.

Tiga nilai min yang terbaik dan tiga nilai min yang terendah bagi kawasan bandar dan luar bandar dipilih untuk meneliti persepsi responden mengikut item soalan. Daripada

hasil kajian, nilai min bahagian persepsi dikategorikan penting dan amat penting dengan semua nilai minnya antara 3.65-4.23 (bandar) dan 3.43-4.26 (luar bandar). Lima item soalan dengan nilai min yang tertinggi adalah kitar semula kurang jumlah sampah ke tapak pelupusan (4.16) bandar dan 4.15 (luar bandar), membaiki kualiti alam sekitar (4.14) bandar, 4.12 (luar bandar), kitar semula melindungi alam sekitar (4.17) bandar, 4.18 (luar bandar), kitar semula berfaedah kepada masyarakat (4.23) bandar, (4.26) luar bandar dan aktiviti kitar semula perlu untuk urus sisa buangan yang semakin bertambah (4.21) bandar, (4.19) luar bandar. Susunan lima item dengan nilai min tertinggi menunjukkan kaum wanita memahami aktiviti kitar semula.



Penemuan kajian ini menunjukkan bahawa responden kajian mempunyai persepsi yang baik terhadap aktiviti kitar semula. Responden kajian berpandangan positif terhadap perkara-perkara yang berkaitan dengan aktiviti kitar semula. Hasil kajian mendapati bahawa kitar semula berfaedah kepada manusia dan alam sekitar adalah persepsi penting diikuti oleh kepentingan kitar semula untuk mengurangkan bahan buangan yang semakin meningkat serta untuk kurang sisa pepejal yang akan dihantar ke tapak pelupusan.

Persepsi ini menunjukkan responden dapat menilai dan memberi pertimbangan yang lebih konstruktif tentang hal ini. Persepsi positif yang wujud dalam kalangan responden itu bertitik tolak daripada kesedaran dan pengetahuan tentang aspek alam sekitar terutamanya tentang aktiviti kitar semula. Dengan itu, data kajian ini dapat ditafsirkan

bahawa kaum wanita mempunyai pengetahuan dan kepercayaan terhadap kepentingan aktiviti kitar semula, disamping mempunyai perasaan tanggungjawab untuk melakukan kitar semula demi kepentingan pemeliharaan alam sekitar. Berkaitan dengan hal itu, penemuan kajian ini menampakkan keselarian dengan dapatan kajian yang membuktikan bahawa kaum wanita mempunyai sikap dan tingkahlaku yang positif terhadap aktiviti kitar semula dan menyatakan aktiviti kitar semula penting dalam kehidupan. Aktiviti kitar semula kerap kali dikonsepsikan sebagai mengurangkan jumlah sampah di kawasan rumah dan mengurangkan sampah untuk dihantar ke tapak pelupusan.

Namun begitu, dapatan kajian ini membayangkan bahawa responden daripada berbagai kawasan dan latar belakang mempunyai persepsi yang positif terhadap aktiviti kitar semula sebagai menguntungkan kerana ganjaran kewangan selain dapat melindungi alam sekitar. Hal ini dapat dijelaskan bahawa aktiviti-aktiviti kitar semula sudah sehati dalam kehidupan kaum wanita yang bertindak sebagai pengurus rumahtangga apatah lagi bagi mereka yang tidak bekerja dan menjadi surirumah sepenuh masa. Keuntungan daripada aspek kewangan ini sudah tentulah dapat menampung sedikit sebanyak perbelanjaan harian daripada dibiarkan barangan ataupun sisa pepejal domestik ini dibuang begitu sahaja. Malahan, responden juga mempunyai pengetahuan dan pemahaman tentang peranan dan kepentingan aktiviti kitar semula dalam mempengaruhi perkembangan alam sekitar negara terutamanya berkaitan dengan pengurusan sisa pepejal domestik. Ini kerana isu pengurusan sisa pepejal telah menjadi agenda negara sejak beberapa dekad yang lalu.

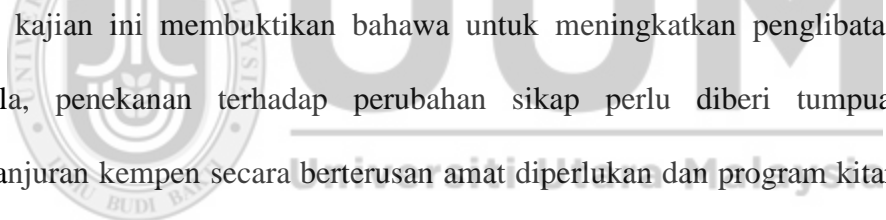
## 8.6 Sikap Terhadap Kitar Semula

Secara umumnya, hasil kajian ini menunjukkan bahawa sikap menyertai kitar semula dalam kalangan responden kajian adalah pada tahap tinggi. Data kajian ini mencerminkan bahawa individu yang terlibat dalam aktiviti kitar semula kerana mempunyai tujuan untuk meningkatkan kebersihan, penjagaan alam sekitar disamping untuk mendapatkan ganjaran kewangan. Individu juga didorong untuk menyertai aktiviti kitar semula kerana keinginan untuk melunaskan tanggungjawab mereka mengurus rumahtangga. Mereka menunjukkan sikap yang proaktif dengan aktiviti kitar semula dan peka dengan permasalahan sisa pepejal. Berkaitan dengan hal itu, responden merasakan lebih bertanggungjawab terhadap alam sekitar apabila terlibat secara kecil-kecilan dalam aktiviti kitar semula sebagai memenuhi masa lapang. Hal ini sejajar dengan ramalan teori yang membuktikan bahawa penglibatan dalam aktiviti kitar semula dipengaruhi oleh faktor intrinsik. Selain itu, beberapa pengkaji lepas juga menyatakan individu yang mempunyai sikap yang positif terhadap kitar semula lebih cenderung untuk kitar semula (De Young, 1986, Oskamp et.l, 1991, Gamba & Oskamp, 1994 & Smith et.al, 1994).

Sebanyak 25 item soalan telah dikemukakan dalam bahagian sikap. Hasil analisis min menunjukkan bagi kawasan bandar terdapat lima item dikategorikan sebagai amat penting dengan nilai minnya melebihi 4.00 tetapi bagi responden luar bandar tiada item amat penting dicatatkan. Bagi responden bandar lima item soalan yang mencatat nilai min tertinggi adalah kitar semula untuk kurangkan sampah dirumah (4.00), berminat untuk kitar semula (4.00), kitar semula kerana terdapat iklan di media (4.00), setiap

orang perlu bertanggungjawab untuk kitar semula (4.09) dan tiada pengaruh rakan untuk kitar semula (4.04).

Sikap merupakan salah satu faktor yang memainkan peranan dalam mengaplikasikan kitar semula. Ia sangat berkait dengan keprihatinan terhadap aktiviti kitar semula dan manfaat yang boleh diperolehi daripadanya untuk kepentingan sejagat. Hasil analisis bahagian sikap jelas menunjukkan responden bertanggungjawab bagi pengurusan sisa pepejal isirumah dan mereka tahu perbezaan alternatif yang terdapat untuk lupus sisa pepejal isirumah. Mereka percaya kitar semula adalah senang untuk dipelajari.



Hasil kajian ini membuktikan bahawa untuk meningkatkan penglibatan dalam kitar semula, penekanan terhadap perubahan sikap perlu diberi tumpuan. Oleh itu, penganjuran kempen secara berterusan amat diperlukan dan program kitar semula perlu dijalankan dengan intensif. Komitmen padu orang ramai amat diperlukan agar program kitar semula dapat dilaksanakan dengan sempurna sama ada untuk masa kini mahupun di masa hadapan. Aktiviti kitar semula juga perlu diuruskan secara bersepadu yang melibatkan gabungan pihak kerajaan, swasta, NGO dan orang ramai agar aktiviti kitar semula boleh dijalankan dalam skala yang besar dan dapat menjadi budaya hidup dalam masyarakat.

Berdasarkan hasil kajian, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahawa terdapat banyak ruang yang perlu diteliti untuk meningkatkan sikap terhadap aktiviti kitar semula.

Sungguhpun min skor keseluruhan menunjukkan sikap adalah tinggi namun terdapat juga min skor yang tercatat adalah agak rendah. Umumnya dapat disimpulkan bahawa sistem pelaksanaan aktiviti kitar semula merupakan antara penyumbang besar kepada sikap kitar semula. Senario ini boleh diwakili oleh item tujuan dan sokongan untuk lakukan kitar semula, tanggungjawab terhadap kitar semula dan kemudahan kitar semula. Kesemua item ini menunjukkan nilai skor yang tinggi melebihi 3.00 dan ke atas. Ini bermakna aspek-aspek seperti tanggungjawab, sistem kemudahan, ganjaran kewangan, sistem sokongan kitar semula, pemupukan budaya positif dan aktiviti kitar semula mempunyai sumbangan kepada sikap responden. Dengan kata lain sistem pelaksanaan aktiviti kitar semula yang sedia ada adalah positif serta wajar ditambahbaik kerana ia menyumbang kepada sikap yang positif.

### **8.7 Tingkahlaku Kitar Semula**

Hasil kajian berkaitan tingkahlaku kitar semula pula berkait mengenai 1. barangan yang paling banyak dikitar semula oleh responden 2. Aspek pengasingan barangan yang boleh dikitar semula. Berdasarkan skala pemeringkatan, jenis bahan kitar semula yang paling banyak dikitar semula adalah kertas dan suratkhbar, majalah, buku dan tin aluminium. Selain, itu sebahagian besar responden (58.5%) tidak memilih untuk menghantar barang boleh dikitar semula ke pusat pengumpulan sebaliknya menunggu agen pembeli untuk menjual barangan tersebut. Ini menunjukkan mereka sangat bergantung kepada agen pembeli yang datang ke kawasan perumahan mereka. Ini kerana dapatan kajian juga menunjukkan 72% responden mengakui mereka sentiasa menjual barangan boleh dikitar semula kepada agen pembeli.

Sebanyak 14 item soalan telah dikemukakan dalam bahagian tingkahlaku. Hanya 2 item dikategorikan sebagai amat penting dengan nilai minnya melebihi 4.00 bagi responden bandar manakala responden luar bandar tiada satu pun item yang boleh dikategorikan sebagai amat penting. Bagi responden bandar dua item soalan yang mencatat nilai min tertinggi adalah kerap kitar semula suratkhobar (4.15) dan kerap kitar semula majalah dan buku (4.04).

Daripada aspek pengasingan sisa, hanya separuh responden menyatakan mereka melakukan pengasingan sisa pepejal mengikut jenis sebelum dibuang. 44.3% responden didapati tidak mengasingkan sampah yang dihasilkan oleh mereka mengikut kategori. Ini menunjukkan bahawa mereka tidak ada pengetahuan dan kesedaran berkenaan perkara tersebut dan amalan ini belum dilakukan secara menyeluruh oleh responden di mana masih ramai lagi penduduk tidak melakukan pengasingan sisa bahan buangan. Adalah dicadangkan agar kempen pengasingan sisa pepejal ini dipergiatkan seiring dengan kempen kitar semula kerana ia adalah sebahagian daripada proses kitar semula.

Hasil kajian ini mempunyai persamaan dengan kajian yang dibuat di Johor Bahru dan Petaling Jaya mendapati tahap kesedaran masyarakat Malaysia tentang pentingnya mengasingkan bahan buangan isirumah dan program kitar semula umumnya masih pada tahap yang rendah (Mansur, Aliagha dan Khoo, 1995). Sebaliknya, peratusan isirumah yang menyuarakan kecenderungan mereka terhadap program kitar semula adalah tinggi (78%), walaupun peratusan sebenar mereka yang terlibat dalam program ini cuma

sebilangan kecil masyarakat Malaysia (31%). Ini menunjukkan bahawa tahap kesedaran dan pengetahuan yang baik tidak menjamin tingkahlaku responden yang tinggi untuk melakukan kitar semula. Namun begitu, kesedaran dan pengetahuan boleh mengubah sikap dan tingkahlaku orang ramai ke arah yang lebih baik untuk menjaga alam sekitar.

Menurut Sharifah et.al (2005) kecenderungan masyarakat di negara ini untuk mengasingkan jenis bahan buangan isi rumah dan melibatkan diri dalam program kitar semula masih rendah jika dibandingkan dengan masyarakat di negara maju. Pengasingan sampah ini penting dilaksanakan untuk menjayakan aktiviti kitar semula. Justeru kerajaan telah mengambil inisiatif dengan mengisytiharkan Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam Negara 2007 (672) yang telah dikuatkuasakan pada 1 September 2011 dengan mewajibkan orang ramai mengasingkan sampah seperti botol, plastik, kertas dan sisa makanan. Ia melibatkan isirumah seramai 6,396, 174 orang dengan jumlah kediaman sebanyak 7,380,865 buah di seluruh negara.

## **8.8 Sumbangan Kajian**

Kajian ini merupakan kajian terperinci dalam menilai persepsi, kesedaran, sikap dan tingkahlaku kaum wanita di negeri Kedah terhadap aktiviti kitar semula. Kajian ini juga menggunakan pendekatan menyeluruh untuk mendapatkan maklumat melalui pengumpulan data triangulasi yang menggabungkan kaedah kuantitatif dan kualitatif.



Hasil kajian ini telah memberi sumbangan terhadap bidang akademik yang menawarkan perspektif atau penemuan baru yang lain daripada kajian lepas. Berbanding kajian-kajian terdahulu yang kurang menumpukan kepada responden wanita dalam kitar semula kerana banyak menumpukan kepada amalan isirumah terhadap kitar semula. Kemampuan isi rumah yang lebih menjurus kepada peranan wanita diambil kira dalam kajian ini kerana ia mempunyai hubung kait yang rapat dalam mengurus sisa buangan khususnya pembuangan sisa pepejal domestik. Kajian-kajian yang terdahulu lebih menjurus kepada ketua isirumah yang majoritinya adalah lelaki. Tidak banyak penyelidik khusus meneroka fokus penglibatan kaum wanita dalam sisa pepejal. Malah, kajian ini telah mengisi ruang pengetahuan mengenai persoalan kitar semula dalam kalangan kaum wanita. Oleh kerana peranan kaum wanita penting dalam pengurusan alam sekitar, maka kajian ini telah menghasilkan data secara empirik berkaitan tahap kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku sebenar kaum wanita terhadap pengurusan sisa pepejal. Kajian ini merupakan kajian yang pertama di negeri Kedah yang mengkaji mengenai tingkahlaku kitar semula yang dilihat daripada sudut pandangan kaum wanita.

Selain itu, kajian ini juga tidak sekadar menggunakan kaedah kuantitatif tetapi juga penekanan terhadap kualitatif. Tujuannya adalah untuk memperolehi maklumat yang lebih mendalam yang jarang digunapakai oleh pengkaji yang lain.

Kajian ini telah menambahkan lagi ilmu pengetahuan dalam bidang kitar semula menerusi peningkatan penggunaan teori dan model yang berkaitan untuk menjelaskan

dan menghuraikan penemuan dalam kajian ini. Penggunaan Teori Tindakan Beralasan (TRA) dan Teori Tingkahlaku Terancang (TPB) yang diperkenalkan dalam kajian ini menunjukkan teori ini sesuai digunakan dalam mengkaji aktiviti kitar semula. Model yang telah dibincangkan dalam kajian ini dapat menyumbang kepada pemahaman terhadap pembolehubah kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku aktiviti kitar semula.

Berdasarkan hasil kajian ini, model ini meramalkan bahawa penglibatan dalam aktiviti kitar semula adalah bergantung pada kesedaran, persepsi, sikap dan tingkahlaku yang positif terhadap aktiviti kitar semula. Dengan itu, penelitian terhadap aspek-aspek tersebut membantu kearah pemahaman yang lebih jelas terhadap teori dan model tentang proses individu membuat keputusan yang menjurus kepada penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Daripada proses dan dapatan kajian ini, pengkaji telah menambah beberapa pembolehubah yang bersesuaian terhadap teori ini yang diaplikasikan dalam bidang kitar semula. Rajah 2.2 menunjukkan komponen-komponen utama Teori Tingkahlaku Terancang. Dalam rajah tersebut, pengkaji mencadangkan agar aspek kesedaran dan persepsi dimasukkan sebagai satu pembolehubah selain faktor niat.

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa selain faktor sikap dan tingkahlaku, persepsi dan kesedaran merupakan aspek yang penting ke atas penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Oleh itu, penggabungan pembolehubah sikap, tingkahlaku, persepsi dan kesedaran dalam teori akan menyediakan penjelasan yang komprehensif tentang tingkahlaku kitar semula. Berkaitan dengan hal itu, kajian ini mempunyai implikasi

bahawa sesetengah teori psikologi dan sosiologi tentang persepsi, sikap, kesedaran, dan tingkahlaku menampakkan kebolehterapan Teori Tingkahlaku Terancang dalam konteks kajian aktiviti kitar semula di Malaysia. Walaubagaimanapun, saranan dan andaian dalam teori perlu disesuaikan dengan keperluan-keperluan dan batasan-batasan dalam persekitaran masyarakat tempatan. Ini kerana kajian bidang ini di Malaysia mungkin berbeza dengan di luar negara kerana wujudnya perbezaan budaya, dasar dan pengurusan.

Penemuan kajian ini juga membuktikan bahawa faktor sikap dan tingkahlaku menyumbang kesan positif secara langsung ke atas penglibatan menyertai aktiviti kitar semula dan kesan tidak langsung melalui persepsi dan kesedaran ke atas aktiviti kitar semula. Oleh itu faktor sikap adalah antara faktor penentu dalam menyumbang kepada tingkahlaku dan penglibatan kitar semula. Oleh hal demikian, pemahaman terhadap sikap dan tingkahlaku adalah penting kepada PBT dalam usaha untuk merangka dan merancang pelbagai program peningkatan penglibatan dalam aktiviti kitar semula. Misalnya, seandainya kaum wanita mempunyai sikap yang negatif terhadap aktiviti kitar semula, maka usaha kearah perubahan sikap melalui program pendidikan, penerangan, ceramah dan kempen harus diadakan secara berterusan bagi meningkatkan penglibatan kitar semula. Demikian juga halnya jika tahap tingkahlaku untuk menyertai aktiviti kitar semula dalam kalangan responden rendah, maka pelbagai program harus dirangka untuk memantapkan program kitar semula.

Kajian ini penting dalam bidang ilmu akademik yang berkaitan alam sekitar, pendidikan serta perkembangan dasar. Perkembangan ilmu dalam bidang alam sekitar khususnya kitar semula adalah penting agar ia menjadi teras dan amalan hidup masyarakat. Ia dapat meningkatkan kesedaran dan pengetahuan dalam bidang kitar semula dan penilaian program yang telah dilaksanakan. Kajian ini telah memberi maklumat terkini dan pendedahan baru berkaitan aktiviti kitar semula. Kajian ini perlu diteliti oleh pembuat dasar agar program-program yang dijalankan akan mengambil kira penyertaan/penglibatan aktif kaum wanita. Ini kerana kajian ini telah menyediakan asas dan maklumat penting kepada pihak berkuasa untuk menambahbaik dasar sedia ada.

Kajian ini dapat memberi respons terhadap kempen kitar semula yang dianjurkan oleh PBT. PBT sudah tentu lebih maklum tentang realiti sebenar di Malaysia dan di negeri Kedah khususnya. Program kitar semula merupakan satu agenda nasional sejak pelaksanaan kempen kitar semula kebangsaan yang pertama pada tahun 1993 adalah agenda penting kepada negara untuk mengatasi masalah peningkatan sisa pepejal dan masalah menguruskannya yang sebahagian besar berpunca dari sumber domestik. Oleh itu adalah penting untuk mengenalpasti aktiviti kitar semula yang dilakukan oleh kaum wanita yang merupakan tonggak utama mengurus rumahtangga. Persepsi mereka terhadap aktiviti kitar semula dapat diselami disamping berupaya untuk mencungkil mengenai sikap dan tingkahlaku mereka mengenai aktiviti tersebut. Selain itu, masalah-masalah dan isu-isu yang diutarakan dapat merintis jalan untuk dicari jalan penyelesaiannya agar dasar sedia ada dapat ditambahbaik agar satu bentuk pelaksanaan program yang lebih efisien dapat dilakukan. Kesemua respons ini boleh membantu PBT

untuk merangka program yang lebih proaktif yang akan menyumbang manfaat yang besar kepada agenda nasional ini.

Penumpuan khusus kajian ini ke atas golongan wanita sebagai responden kajian membolehkan persoalan kajian dapat dikaji secara lebih mendalam. Selain itu, kajian di peringkat akar umbi ini memberi satu kelebihan untuk mencungkil permasalahan sebenar kaum wanita di kawasan kajian. PBT dapat mengetahui senario semasa mengenai aktiviti kitar semula yang dilakukan oleh mereka.

## **8.9 Implikasi Dasar dan Cadangan**

Berdasarkan kepada perolehan kajian, terdapat beberapa implikasi dasar dicadangkan dan perlu diberi perhatian untuk menjamin kelangsungan aktiviti kitar semula. Berikut beberapa implikasi dasar yang dicadangkan.

### **8.9.1 Perlaksanaan Kempen Secara Berterusan**

Apa jua isu dalam konteks perkembangan kitar semula di negeri Kedah atau di peringkat nasional, adalah dicadangkan agar setiap kempen yang dijalankan mestilah bermatlamat kepentingan dan kesejahteraan alam sekitar. Ini kerana hasil dapatan yang diperolehi, rumusan yang boleh dibuat adalah walaupun responden mempunyai tahap kesedaran yang baik tetapi sikap dan tingkahlaku yang sederhana berkaitan pengasingan bahan kitar semula ikut kategori. Oleh itu perlu diadakan lebih banyak kursus dan kempen berkaitan pengasingan bahan kitar semula. Kerajaan perlu promosi kempen kesedaran dari rumah ke rumah tentang kitar semula dan ia adalah penting terutama penduduk di

kawasan luar bandar. Kempen yang berterusan dan aktif perlu dilakukan melalui saluran media massa dan pengiklanan seperti disiarkan di tv, radio, poster dsb. Orang ramai harus didedahkan dengan kesan pencemaran sisa pepejal kepada tahap kesihatan masyarakat, ekonomi negara dan alam sekitar.

### **8.9.2 Aspek Kemudahan**

Kajian ini berjaya mengenalpasti beberapa sebab yang diberikan oleh pengitar semula dan bukan pengitar semula sebagai kekangan melakukan kitar semula. Adalah jelas menunjukkan bahawa kekurangan kemudahan dan jarak kemudahan yang jauh dari rumah adalah faktor utama. Ini merupakan satu cabaran kepada pengitar semula iaitu bagaimana untuk meneruskan aktiviti tersebut dengan limitasi dari aspek kemudahan kitar semula. Usaha-usaha pembangunan dan penyelidikan yang dilakukan adalah tidak memadai sekiranya rangkaian sokongan dalam usaha untuk melonjak aktiviti ini adalah lemah. Sehubungan dengan itu, dalam konteks amalan kitar semula, penumpuan perlu ditekankan kepada pembangunan kemudahan asas seperti pembinaan pusat belian balik, pondok mengumpul barangan kitar semula, tong tiga warna, kaunter pandu lalu di pasaraya dsb. Semua perkara ini perlu bergerak seiring dengan pelaksanaan program dalam memastikan aktiviti kitar semula berjaya sekaligus melonjak prestasi industri kitar semula.

Hasil kajian ini turut menjelaskan bahawa walaupun responden mempunyai kesedaran, pengetahuan dan persepsi yang baik namun mereka kerap kali juga tidak dapat

mengatasi kekangan yang menghalang mereka melakukan aktiviti kitar selesa dengan selesa dan mudah. Sehubungan dengan itu, satu mekanisme perlu dibentuk dan digubal bagi menjadikan aktiviti ini lebih selesa dan seterusnya memastikan keberkesanan aktiviti ini melalui sokongan kerajaan. Menambahkan kemudahan kitar semula adalah cara yang terbaik untuk menggalakkan sikap yang positif terhadap aktiviti kitar semula. Salah satu strategi penting ialah dengan menyediakan kemudahan tong kitar semula di setiap kawasan perumahan.

Pusat-pusat kitar semula seperti pondok mengumpul yang telah dibina dan terbiar perlu diaktifkan semula. Ini kerana hasil kajian menunjukkan antara faktor yang menyebabkan responden tidak mengetahui mengenai kewujudannya ialah kerana sudah tidak aktif dan kewujudannya tidak dihebahkan. Cadangan pusat kitar semula yang dibina dan terbiar haruslah dimanfaatkan.

PBT perlu mengambil inisiatif untuk menyediakan kemudahan infrastruktur adalah mencukupi dan pada masa yang sama kemudahan tersebut adalah mesra pengguna, efisien dan diletakkan pada lokasi yang bersesuaian seperti berhampiran kawasan perumahan untuk kegunaan penduduk. Selain itu PBT perlu menguruskan kemudahan tersebut secara konsisten agar perkhidmatan yang berkualiti dan responsif akan dapat sentiasa diberi kepada penduduk. Ini merupakan satu kesinambungan hubungan antara PBT dan penduduk.

Kemudahan kitar semula dan peralatan sokongan adalah penting kepada responden. Ini kerana aktiviti kitar semula akan menjadi agak sukar kepada mereka kerana memerlukan kemahiran untuk mengasingkan barangan yang boleh dikitar semula mengikut jenis agar lebih mudah untuk dijual kepada agen pembeli atau pusat kitar semula. Kecekapan mengolah barangan yang boleh dikitar semula memerlukan tong khas agar operasi ini akan berjalan dengan baik. Usaha kitar semula perlu dilaksanakan dengan intensif termasuk menyediakan keperluan secukupnya. Oleh itu program kitar semula haruslah mengambil kira kemudahan-kemudahan yang diberikan kepada penduduk. Letakkan tong kitar semula di tempat yang lebih selesa, mudah dilihat dan tong yang dilabel dengan baik. Rekabentuk yang baik haruslah signifikan dengan penggunaannya.



### **8.9.3 Rancang Program Kitar Semula**

Kerajaan perlu merangka satu program kitar semula yang sistematik dan terancang bagi memastikan program kitar semula berjalan dengan lancar. Inisiatif yang diambil ini bukan sahaja dapat mengurangkan sisa pepejal di kawasan tersebut malah turut memberi kesan kepada ekonomi nasional sekiranya satu koordinat yang sistematik dibentuk. Hal ini kerana dengan penggunaan sisa pepejal yang dapat digunakan semula seperti kertas, surat khabar tin, besi dsb akan menjimatkan kos terhadap pengeluaran barangan tersebut. Seterusnya, rancangan program kitar semula ini perlu diperkukuhkan lagi dengan membentuk institusi pengurusan sisa pepejal yang lebih baik. Dalam hal ini, pihak Majlis Daerah dan Environment Idaman harus mempunyai peruntukan modal bagi mempercepat proses mengurus seperti mengutip seterusnya mengasingkan sisa pepejal



berkenaan untuk dijual kepada kilang di mana aktiviti ini memerlukan lebih banyak tenaga kerja.

Selain itu, kekuatan dan kemampuan program kitar semula perlu dinilai bagi mengetahui keberkesanan aktiviti berkenaan. Perlaksanaan program ini memerlukan pemantauan dan motivasi yang berterusan bagi memastikan kaum wanita sentiasa berusaha dan tidak cepat berputus asa malah sentiasa menjadikan aktiviti kitar semula sebagai budaya hidup dan rutin harian mereka. Pemilihan kaum wanita merupakan langkah yang tepat bagi menjalankan aktiviti ini selaras dengan seruan Perdana Menteri agar kaum wanita dapat melakukan anjakan paradigma selaras dengan proses transformasi yang berlaku dalam negara. Pembangunan minda dan aspek pengetahuan kaum wanita juga perlu ditingkatkan bagi memastikan transformasi yang akan dan bakal dilakukan akan mudah diadaptasikan oleh golongan ini. Ini kerana kaum wanita merupakan kunci utama dalam menentukan pengurangan penjanaaan sisa pepejal domestik kerana merupakan tonggak kepada pengurusan rumahtangga. Oleh itu jika kaum wanita dapat memberi komitmen padu terhadap usaha ini, negara bakal menyelesaikan hampir sebahagian besar masalah sisa pepejal yang telah sekian lama menjadi bebanan terhadap pihak pengurusan.

#### 8.9.4 Pendidikan Secara Tidak Formal

Bagi memastikan aktiviti kitar semula terjamin, faktor pemberian maklumat dan pendidikan perlu turut ditekankan. Dalam menangani isu ini, tahap pengetahuan kaum wanita perlu dipertingkatkan lagi. Isirumah terutamanya kaum wanita perlu dididik samaada secara formal atau tidak formal mengenai pengurusan sisa pepejal. Ruangan pendidikan berkaitan kitar semula perlu diwujudkan di dalam akhbar-akhbar tempatan serta mengadakan rancangan-rancangan khusus berkaitan alam sekitar menerusi saluran TV dan radio. Langkah ini dapat mendidik isirumah mengenai kepentingan kitar semula. Ini kerana hasil kajian menunjukkan TV, radio dan surat khabar merupakan medium utama responden untuk mendapat maklumat. Oleh itu langkah mendidik secara tidak formal juga perlu dilakukan melalui saluran tersebut.

Pada masa yang sama peranan PBT dan penglibatan mereka untuk memberi maklumat perlu diperhebatkan. Perkara ini perlu diberi perhatian kerana dapatan kajian menjelaskan majoriti kaum wanita mengetahui mengenai kitar semula melalui media massa berbanding daripada agensi-agensi terlibat seperti Majlis Daerah, PBT, Environment Idaman dan PPSPPA. Khidmat nasihat dan tunjuk ajar perlu diperolehi daripada agensi yang terbabit sebagai pakar rujuk dalam menangani isu dan masalah yang berkaitan dengan pelaksanaan aktiviti kitar semula. Bagi memberi pendedahan kepada kaum wanita mengenai demonstrasi membuat baja kompos, disyorkan agar kaum wanita di bawa melawat ke tempat-tempat projek yang telah terbukti menunjukkan kejayaan dalam aktiviti kitar semula. Selain memberi pendedahan, secara tidak langsung kaum wanita dapat berkongsi pandangan dalam aktiviti ini. Bagi merealisasikan

matlamat ini pihak PPSPPA perlu menjadikan program ini sebagai program tahunan dalam kalendar tahunan PPSPPA.

#### **8.9.5 Perlaksanaan Latihan dan Pengetahuan**

Penglibatan kaum wanita dalam kursus atau latihan yang merupakan salah satu elemen penting bagi meningkatkan pengetahuan berkaitan kitar semula. Hasil kajian jelas mendapati bahawa kaum wanita tidak pernah menghadiri latihan atau kursus. Secara umumnya kegagalan PBT untuk menganjurkan latihan, ceramah atau seminar akan mengakibatkan pengetahuan golongan ini terbatas. Kekurangan atau kelemahan berkaitan latihan dan pengetahuan perlu diberi perhatian. Faktor ini perlu diberi perhatian kerana mampu memberi kesan terhadap amalan kitar semula. Perihal ini penting kerana tahap pendidikan, latihan dan pengetahuan menjadi penanda aras pertama dalam mempengaruhi aktiviti kitar semula. Pemilikan latihan serta pengetahuan secara langsung dapat membantu kaum wanita untuk merencanakan aktiviti kitar semula.

Sehubungan dengan itu, ceramah atau latihan kitar semula perlu diadakan secara berkala dan mengikut kawasan masing-masing. Perkara ini penting kerana kedudukan lokasi latihan yang jauh turut memberi kesan kepada kaum wanita untuk menyertainya. Latihan ini perlu diberi oleh individu yang mempunyai pengalaman dan mempunyai kepakaran dalam bidang pengurusan sisa pepejal dan kitar semula serta mempunyai kemahiran yang baik dalam penyampaian. Melalui gabungan ini kepakaran kaum wanita yang terlibat dapat diperolehi bagi menghasilkan produk yang bermutu tinggi. Tidak dapat dinafikan terdapat sesetengah kaum wanita mempunyai kepakaran dalam bidang tertentu

contohnya gubahan bunga dari barangan terbuang/barang boleh dikitar semula, membuat bakul daripada kertas dan sebagainya. Namun disebabkan tiada peluang, tiada pasaran dan kekangan peruntukan telah mengakibatkan kebolehan yang dimiliki tidak digunakan sepenuhnya. Melalui bimbingan di bawah PPSPPA sebagai peneraju utama akan menggalakkan kaum wanita terlibat dalam aktiviti tersebut. Selain dapat melaksanakan program kitar semula, agensi ini juga boleh mencari pasaran bagi produk berkenaan.

#### **8.9.6 Tubuhkan Persatuan**

Kekurangan penglibatan kaum wanita dalam aktiviti persatuan perlu diberi penekanan dan perhatian. Penglibatan dalam persatuan dapat mempertingkatkan minda kaum wanita untuk terlibat secara aktif dalam aktiviti kitar semula. Malah, penglibatan dalam persatuan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan. Namun begitu kajian ini mendapati majoriti kaum wanita tidak pernah terlibat dalam persatuan. Alasannya, tiada persatuan ditubuhkan. Justeru itu, satu mekanisme perlu dibentuk agar persatuan dapat dibentuk bagi menarik minat kaum wanita untuk menyertainya. Dalam konteks ini, PPSPPA dan PBT perlu memainkan peranan yang penting untuk menubuhkan persatuan dan perlu berusaha bagi menarik minat kaum wanita untuk menyertainya. Tubuhkan satu pertubuhan atau persatuan berkaitan aktiviti khusus kitar semula dalam kalangan kaum wanita dengan menganjurkan aktiviti di peringkat daerah dan kampung-kampung. Kelebihan dan faedah yang bakal diperolehi melalui penglibatan dalam persatuan perlu diterangkan kepada setiap ahli. Perkara ini penting kerana kaum wanita akan menilai apakah kelebihan dan faedah yang bakal diperolehi dengan menyertai sesebuah persatuan

berkaitan pengurusan alam sekitar. Kempen atau taklimat mengenai penglibatan dalam berpersatuan boleh dijadikan sebagai salah satu agenda semasa majlis penerangan atau perjumpaan bersama kaum wanita di samping aktiviti-aktiviti lain yang berfaedah. Adalah dicadangkan agar segala maklumat boleh disalurkan jika mereka menganggotai persatuan.

### **8.9.7 Pemberian Insentif**

Amalan kitar semula berhadapan dengan kekangan sikap dan tingkahlaku individu. Hubungan negatif sikap dan pernah terlibat turut memberi kesan terhadap amalan kitar semula. Kesan ini sudah pasti akan menjejaskan program dan aktiviti kitar semula. Sehubungan dengan itu, satu skim insentif kitar semula perlu diwujudkan bagi memberi motivasi dan menggalakkan kaum wanita untuk aktif dalam kitar semula. Pihak kerajaan melalui PBT perlu memainkan peranan ini dalam menguruskan insentif ini. Pihak berkuasa juga perlu menetapkan dan menaikkan harga barangan kitar semula pada kadar yang berpatutan dengan barangan kitar semula yang dijual untuk menggalakkan lebih penglibatan. Kaedah ini merupakan satu pendekatan untuk menarik minat kaum wanita untuk menyertainya. Perlaksanaan insentif ini secara tidak langsung akan dapat membantu kaum wanita menambah pendapatan kerana hasil kajian menunjukkan golongan berpendapatan rendah cenderung untuk kitar semula. Selain daripada insentif berbentuk kewangan pihak kerajaan juga perlu fokus ke atas penyediaan semua keperluan dan memberikan insentif seperti peralatan, khidmat nasihat setempat dan

lain-lain kepada kaum wanita secara lebih dekat untuk menggalakkan penglibatan dalam aktiviti kitar semula secara sukarela.

Pada masa yang sama pengiktirafan kepada kaum wanita yang berupaya melakukan aktiviti kitar semula dengan kerap. Perkara ini adalah penting bagi menyuntik semangat dan memberi motivasi kepada kaum wanita yang lain untuk meningkatkan aktiviti kitar semula. Kaum wanita yang menunjukkan kesungguhan dan keupayaan meningkatkan kitar semula perlu dilantik sebagai mentor kepada kaum wanita yang lain dalam kawasan mereka. Contohnya Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM) juga boleh dijadikan asas kepada perkara ini, memandangkan mereka berkumpul setiap minggu untuk berbincang dengan dibimbing oleh seorang guru. Jadi, ia boleh dijadikan agenda tambahan. Perihal ini amat penting kerana ia bertujuan untuk membincangkan mengenai aktiviti kitar semula tanpa bergantung sepenuhnya kepada agensi pelaksana.

#### **8.9.8 Anjuran Ceramah, Seminar dan Persidangan**

Penganjuran ceramah, seminar dan persidangan yang berkaitan dengan kitar semula perlu dilaksanakan agar dapat diberi pendedahan yang lebih mendalam kepada kaum wanita. Sehubungan dengan itu dicadangkan agar wujud kerjasama antara PBT dan PPSPPA untuk mengadakan taklimat dan ceramah secara berkala khususnya di luar bandar. Melalui pendedahan ini adalah menjadi harapan agar pengetahuan yang diperoleh oleh kaum wanita dapat dikongsi dengan seluruh isirumah, jiran dan rakan-rakan. Pendedahan ini akan memberi maklumat, pendedahan dan menyedarkan kaum

wanita. Perkara ini perlu dilakukan selaras dengan arahan KPKT yang menghendaki Ahli Majlis Wanita di setiap PBT memainkan peranan aktif dalam menjayakan program kitar semula. Penganjuran kempen, ceramah dan taklimat akan dapat meningkatkan kesedaran dan memberi input awal kepada kaum wanita tentang peranan yang boleh mereka lakukan bagi membantu menjayakan aktiviti kitar semula. Ini kerana kaum wanita ada kemahuan untuk sahut seruan kerajaan. Program ini akan berjaya sekiranya diberi peluang luas menerusi bantuan seminar, ceramah, persidangan, pendidikan dan perundangan.

#### **8.9.9 Memantapkan Peranan Agensi dan PBT**

Dalam mengharungi masalah yang berkaitan dengan program kitar semula, kajian mendapati peranan oleh agensi yang terlibat kurang memainkan peranan dalam memberi maklumat berkaitan kitar semula. Perkara ini jelas terbukti di mana responden mengetahui kitar semula melalui media. PBT perlu ambil langkah proaktif untuk menjamin aktiviti kitar semula di samping membantu kerajaan menambah baik dasar sedia ada mengenai program kitar semula. PBT adalah peringkat kerajaan yang paling dekat dengan rakyat. Mereka merupakan pengurus kepada persekitaran bandar manakala masyarakat pula ialah pemegang kepentingan. Semua PBT perlu berusaha untuk memberikan perkhidmatan yang terbaik dan bertanggungjawab terhadap penduduk. PBT perlu menjadi sebahagian daripada program transformasi kerajaan di peringkat kerajaan tempatan bagi memberi perkhidmatan yang terbaik dalam memenuhi aspirasi rakyat (Utusan Malaysia, 17/7/2014). Antara cadangan kepada pihak PBT termasuklah menyediakan maklumat yang terperinci mengenai aktiviti kitar semula. Pelbagai usaha

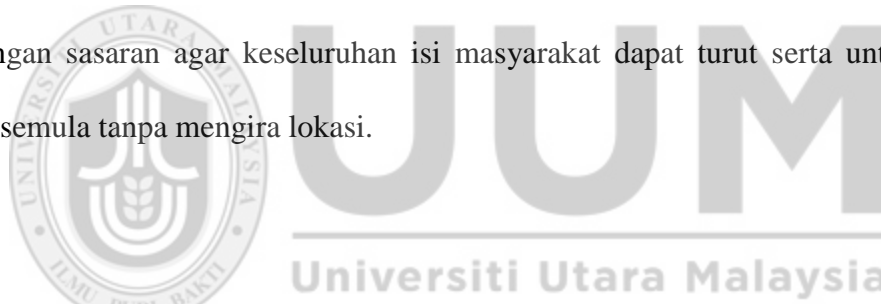
perlu dilakukan di peringkat tempatan bagi memastikan aktiviti kitar semula berjaya mencapai sasaran. Tahap kesedaran penduduk telah meningkat dari semasa ke semasa tetapi tahap penglibatan penduduk masih di tahap sederhana. Oleh itu pihak PBT perlu melipatgandakan usaha agar sasaran 40% kitar semula menjelang 2020 dapat dicapai. Pada masa yang sama Akta Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam 2007 perlu sentiasa dikemaskini, dipantau dan dikuatkuasa. Perkara ini adalah penting bagi mengubah sikap dan tingkahlaku semua pihak yang terlibat termasuk golongan wanita agar berdisiplin dan menjadikan aktiviti kitar semula sebagai tanggungjawab terhadap alam sekitar. Langkah ini diharap dapat menyelesaikan permasalahan sisa pepejal dan meningkatkan peratusan kitar semula.

#### **8.9.10 Mempertimbangkan Program Kitar Semula Dalam Pembangunan Luar Bandar dan Menstruktur Semula Letakan Kemudahan Berdasarkan Lokasi**

Dapatan kajian dalam objektif kedua jelas menunjukkan bahawa kecenderungan melakukan kitar semula adalah lebih tinggi sedikit dalam kalangan kaum wanita di bandar berbanding luar bandar. Daripada perbincangan mengenai aktiviti kitar semula bagi penduduk luar bandar menunjukkan kemudahan kitar semula adalah sangat terhad. Hakikat ini tidak dinafikan bahawa kawasan luar bandar kurang dari aspek maklumat dan kemudahan. Dapatan ini menjelaskan bahawa peruntukan kerajaan perlu diteruskan bagi mempertingkatkan amalan kitar semula. Walaupun aspek kemudahan bukan menjadi faktor utama untuk mereka lakukan kitar semula kerana mereka bergantung harap pada agen pembeli tetapi penstrukturan semula penyediaan kemudahan berdasarkan lokasi perlu dilakukan. Ini adalah bagi mencapai tujuan untuk



meningkatkan pengumpulan barangan yang boleh dikitar semula, oleh itu penyediaan kemudahan perlu diperluaskan lagi. Perkara ini adalah penting bagi memastikan penyeragaman penyediaan kemudahan yang seimbang antara kawasan bandar dan luar bandar agar aktiviti kitar semula dapat dilakukan dengan lebih berkesan. Oleh itu perancangan bagi meneruskan sebarang bentuk kemudahan, kaedah pengagihan dan lokasi letakan perlu distruktur semula. Pada masa kini, penyediaan kemudahan diberikan lebih banyak tertumpu di kawasan bandar. Sehubungan dengan itu adalah dicadangkan agar penyediaan kemudahan perlu dipertimbangkan dan diagihkan sama rata dengan penduduk luar bandar. Ini kerana dalam merencanakan sebarang aktiviti atau program kitar semula, pihak yang berkaitan perlu mengambilkira keadaan dan kemampuan golongan sasaran agar keseluruhan isi masyarakat dapat turut serta untuk melakukan kitar semula tanpa mengira lokasi.



#### **8.9.11 Penyelidikan Amalan Kitar Semula Lebih Holistik.**

Hasil kajian pada objektif pertama jelas menunjukkan tahap kesedaran dan persepsi adalah sangat positif. Situasi ini memberi gambaran bahawa aktiviti kitar semula mampu dijayakan. Namun, sebagaimana yang dibincangkan sebelum ini, program kitar semula perlu disokong dengan sistem kemudahan, penubuhan persatuan, pemberian pendidikan, taklimat, ceramah, seminar dan sebagainya. Aspek pengurusan kitar semula yang betul, sistematik, efisien dan memudahkan pengguna turut menyumbang kepada kejayaan aktiviti ini. Dalam memastikan kejayaan aktiviti kitar semula, penyelidikan dan pembangunan secara menyeluruh perlu mengambilkira pelbagai aspek yang mempengaruhi aktiviti ini. Perkara ini perlu diberi penekanan. Kajian juga perlu diberi

penekanan kepada aspek pengasingan sisa. Perkara ini penting bagi memastikan aktiviti kitar semula berjaya kerana pengasingan sisa adalah sebahagian daripada proses kitar semula.

### **8.10 Kesimpulan**

Menyedari hakikat bahawa kitar semula adalah isu negara seharusnya ia memerlukan komitmen padu dan usaha berterusan daripada orang ramai agar dapat dilaksanakan dengan sempurna samaada dalam jangka masa pendek ataupun untuk jangka masa panjang. Berdasarkan analisis kajian menunjukkan aktiviti kitar semula dalam kalangan kaum wanita di negeri Kedah berada pada tahap yang memuaskan. Hasil kajian ini jelas menunjukkan tanda-tanda positif kejayaan aktiviti kitar semula jika dilaksanakan dengan penuh iltizam dan konsisten. Untuk memacu kejayaan kitar semula, segala usaha perlu lebih kolektif dan konsisten dan kitar semula perlu dilakukan dalam skala yang besar. Sekiranya setiap ahli isirumah mampu untuk sedar dan terlibat mengenai perkara-perkara asas yang berhubung dengan pengurusan sisa pepejal domestik, pengkaji berpandangan positif bahawa kadar kitar semula mempunyai harapan yang cerah untuk mencapai sasaran 40 % menjelang 2020. Sehingga kini struktur kitar semula berjalan dengan baik.

Berdasarkan hasil kajian ini menunjukkan negara tidak memerlukan masa yang panjang untuk mencapai sasaran memandangkan cita-cita untuk menjadikan Malaysia sebagai negara maju cuma tinggal beberapa tahun sahaja lagi. Bersandarkan kepada aspek kesedaran yang memang telah tersedia wujud kini, rakyat Malaysia mampu menjadikan

sasaran kitar semula menjadi suatu realiti sesuai dengan status negara maju. Oleh itu, rakyat Malaysia perlu mempunyai nilai-nilai murni dalam kehidupan di samping mempunyai sikap dan pemikiran yang positif terhadap alam sekitar agar konsisten dengan pemikiran sebagai negara maju. Masyarakat memainkan peranan penting dalam menyokong dasar strategik kerajaan berkaitan pengurusan alam sekitar dan pembangunan mapan yang bertujuan untuk menyeimbangkan antara pembangunan dan perlindungan alam sekitar bukan sahaja untuk generasi kini tetapi juga generasi akan datang.

Hasil kajian ini sudah mula membuahakan kemungkinan-kemungkinan yang positif selari dengan hasrat kerajaan untuk menjadikan kitar semula berjaya seperti negara-negara luar sekaligus berupaya mengatasi masalah pengurusan sisa pepejal negara. Oleh itu kesedaran masyarakat perlu terus dipertingkatkan lagi. Biarpun sukar diramal kejayaan dan pencapaian kitar semula pada masa hadapan, namun jika disusuli dengan usaha yang berterusan serta komitmen padu masyarakat serta penggubal dasar akan memungkinkan kejayaan program ini. Adalah diharap kajian ini dapat menyumbang kepada perkembangan ilmu dari sudut akademik agar sasaran kitar semula yang ditetapkan oleh kerajaan akan terencana menjelang tahun 2020 sesuai dengan matlamat Malaysia menjadi sebuah negara maju. Oleh itu, perubahan sikap masyarakat perlu seiring dengan budaya dan amalan negara maju yang diimpikan oleh kita semua.

## RUJUKAN

- Aadland, D. & Caplan, A.J. (2005). Curbside recycling: waste resource or waste of resources? *Economic Research Institute Study Paper*. ERI 2003-13. Departments of Economics, Utah State University.
- Aadland, D. & Caplan, A.J. (1999). Household valuation of curbside recycling. *Journal of Environmental Planning and Management*. 42 (6): 781-799.
- Aadland, D. & Caplan, A.J. (2003). Willingness to pay for curbside recycling with detection and mitigation of hypothetical bias. *American Journal of Agricultural Economics*, 85(2):492-502.
- Abdelnaser, O. A. (2008). Attitude of Malaysian on recycling of municipal solid waste: Case study in the major town of the East Coast and North Malaysia. Tesis Ijazah Doktor Falsafah, Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.
- Abdul Samad Hadi, Shahrudin Idrus, Abdul Hadi Harman Shah & Ahmad Fariz Mohamed. (2008). *Dayahuni Bandar*, Bangi: Penerbit LESTARI, UKM.
- Abdul Wahid Ghazali, Mohd Nasir Hassan, Azizi Muda. 1997. Domestic and commercial waste: Present and Future Trends (in) State of The Environment in Malaysia. *Consumers Association and Sahabat Alam Malaysia*. Penang.
- Aberg, H., Dahlman, S., Shanahan, H. & Saljo, R. 1996. Towards sound environmental behaviour: exploring household participation in waste management. *Journal of Consumer Policy*, 19, 45-67
- Agunwamba, J.C.2003. Environmental assessment: Analysis of scavengers activities and recycling in some cities of Nigeria. *Environmental Management*, Vol.32, No.1, pp, 116-127.
- Ahmad Badri Mohamad (1987). *Perspektif Persekitaran*. Fajar Bakti. Petaling Jaya.
- Ahmad Mahdzan Ayob.1992. *Kaedah penyelidikan sosioekonomi (Edisi kedua)*. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Aiken, L.R (2002). *Attitudes and related psychosocial constructs theories, assessment and research*. Thousand Oaks SAGE.
- Aini Mat Said, Fakru'l-Razi Ahmadun, Laily Hj. Paim & Jariah Masud (2003). Environmental concerns, knowledge and practices gap among Malaysian teachers. *International Journal of Sustainable Education*. Volume 4 pp. 305-313.

- Aini, M.S, Fakhru'l-Razi, A, Lad, M.S & Hashim, A.H. 2002. Practices, attitudes and motives for domestic waste recycling. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, Volume 9, Issue 3, pp 232-238.
- Ajzen, I. (1985). *From intentions to actions: a theory of planned behavior*. In J. Kuhl and J. Beckman (Eds.), *Action-Control From Cognition To Behavior* (pp. 11-39).
- Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, attention and behavior: An introduction to theory and research*. MA: Addison-Wesley.
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behavior*. New York. Open University Press.
- Ajzen, I. (1987). 'Attitudes, traits and actions: dispositional prediction of behavior in personality and social psychology'. *Advances in Experimental Social Psychology*, 20:1-63.
- Ajzen, I. (1987). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32 (4), 665-683.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50: 179-211.
- Ajzen, I. (2002). Constructing a TPB questionnaire: conceptual and methodological considerations. Retrieved from [www.unix.oit.umass.edu/~ajzen/tpb.html](http://www.unix.oit.umass.edu/~ajzen/tpb.html).
- Ajzen, I. & Driver, B. (1991). Prediction of leisure participation from behavioural, normative and control beliefs. *Leisure Sciences*, 13: 185-204.
- Ajzen, I. & Driver, B. (1992). Application of the theory of Planned behavior to leisure choice. *Journal of Leisure Research*, 24: 207-224.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1977). Attitude-behaviour relations: A theoretical analysis and review of the empirical research, *Psychological Bulletin*, 84: 888-918.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980) *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Ajzen, I. & Madden, T. (1986). Predictions of goal-directed behavior: attitudes, intentions and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22: 453-474.
- Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 172) & Peraturan & Perintah-perintah .2000. Lembaga Penyelidikan Undang-undang. International Law Book Services. Kuala Lumpur.

- Aljaradin, M., Persson, K.M & Hossam, I.A. (2011). Public awareness and willingness for recycle in Jordan. *International Journal Of Academic Research*. Vol. 3. No. 1.
- Amanda Leah Zulas. 2009. Environmental change: The application of three theories of behavior change on recycling behavior and ecological values. Master Thesis. Western Illinois University.
- Amer Saifude Ghazali & Mohd Zuhdi Marzuki . (2002). *Takrif dan konsep etika alam sekitar*. Kuala Lumpur: PTS Publications & Distributor Sdn. Bhd.
- Ananth, A.P, Nishimiya, H & Visvanthan, C. 2007. Reduce, reuse & recyle: The known and unknown of solid waste management in Asian countries. *Paper presented at International Conference On Waste To Wealth. Putra World Trade Centre. 27-28 November, Kuala Lumpur.*
- Ando, A. W. and A.Y. Gosselin (nd). Recycling in multi-family dwellings: does convenience matter?. *Research report ILLU 05-0305*. Urbana-Champaign: University of Illinois. Available online: [http://www.ace.uiuc.edu/faculty/ando/recycling\\_rev.pdf](http://www.ace.uiuc.edu/faculty/ando/recycling_rev.pdf).
- Aque, C. (2007). *Perception*. Diakses pada 5 Oktober 2011 daripada <http://csmt.uchicago.edu/glossary2004/perceptionperceivability.htm>.
- Arbuthnot, J. (1974). Environmental knowledge and recycling behavior as a function of attitudes and personality characteristics. *Personality and Psychology Buletin*, 1, 119-121.
- Arcury T.A (1990). Environmental attitude and environmental knowledge. *Human Organization*, Vol 49 (4) 300-304.
- Arcury, T.A Scollay S.J. and T.P. Johnson (1987). Sex differences in environmental concern: the case of acid rain. *Sex Roles* 16 (9/10): 463-72.
- Arcury T.A & Christianson, E.H. 1990. Environmental worldview in response to environmental problems. *Environment and Behavior*, 22, 387-407.
- Arkkelin, D., J. Schroeder, K.Suchodoski, J. Skrenes and M. Rodriguez. (2000). Psychological studies on recycling. *Paper presented to annual meeting of the Midwestern Psychological Association, Chicago, Illinois*. Availale online: [http://www.valpo.edu/services/services/recycling/recycling\\_commitment.html](http://www.valpo.edu/services/services/recycling/recycling_commitment.html).
- Armitage, C.J. & Conner, M. (2001) Efficacy of the theory of planned behavior: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40 (4), 471-499.

- Atwater, T., Salwen, M.B, Anderson, R.B. (1985). Media agenda setting with environmental issues. *Journalism Quaterly*, 62 (2): 393.
- Aung, M & Arias, M.L. 2006. Examining waste management in San Pablo del lago, Ecuador: a behavioral framework. *Management Of Environmental Quality: An International Journal*, Vol. 17, No. 6 pp 740-752.
- Austin, J., Hatfield, D., Grindle, A & Bailey, J. (1993). Increasing recycling in office environments-The effects of specific informative cues. *Journal of Environmental Systems*. 6, 355-368.
- Axelrod, L. J & Lehman, D. R. (1993). Responding to environmental concerns: What factors guide individual action? *Journal of Environmental Psychology*. pg 149-159, Academic Press Ltd.
- Ayob, A.M. (2007). *Kaedah penyelidikan sosioekonomi*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Ayotamuno, J.M & Gobo, A.E.2004. Municipal solid wate management in Port Harcourt, Nigeria: Obstacles and prospects. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 15, 389-398.
- Azizi Yahaya, Asmah Suboh, Zurihanmi Zakariya dan Fawziah Yahya (2005). *Aplikasi kognitif dalam pendidikan*. Pahang: PTS Profesional Publishing Sdn Bhd.
- Azrina Sobian. (2008). *Pengurusan sisa pepejal di Malaysia dan masalahnya*. Capaian pada 8 Oktober daripada <http://www.ikim.gov.my/index.php/en/artikel/7193-pengurusan-sisa-pepejal-di-malaysia-dan-masalahnya>.
- Azrina Sobian. (2012). *Kita, Akta 673 dan Akta 672*. Di akses pada 16 Oktober 2015. Di ambil daripada <http://www.ikim.gov.my/index.php/en/artikel/8405-kita-akta-673-dan-akta-672>
- Azrul 3R (2012). *Program 3R di sekitar negeri Kedah*. Diakses pada 14 Oktober 2015 daripada <http://azrul3r.blogspot.my/2012/11/program-3r-di-sekitar-negeri-kedah.html>.
- Azrul 3R. (2013). *Berita dan aktiviti program kitar semula di kompleks pejabat kerajaan*. Diakses pada 29/2/2016 daripada <http://ajun2104.wix.com/kempen-3r-kedah-kompleks-pejabat-kerajaan/c11c1>
- Babbie, E. (2001). *The Practice of Social Research (9<sup>th</sup>ed)*. Belmont: Wadsworth Publishing Co.
- Babu, S. (2014). *Psychology for nurses*. United States: Elsevier Health Sciences.

- Bailey, I.G. 1999. Competition, sustainability and packaging policy in the UK. *Journal of Environmental Planning and Management*, 42(1): 83-102.
- Barr, S. (2003). Strategies for sustainability: citizens and responsible environmental behaviour. *Royal Geographical Society*, 35, 227-240.
- Barr, S & Gilg, A.W. (2005). Conceptualising and analysing household attitudes and actions to a growing environmental problem development and application of a framework to guide local waste policy. *Applied Geography*. 25, 226-247.
- Barr, S. Gilg, A.W & Ford, N.J. 2001. Differences between household waste reduction, reuse and recycling behavior: a study of reported behaviours, intentions and explanatory variables. *Environmental And Waste Management*, 4 (2)
- Barr, S. (2001). Factors influencing household attitudes and behaviours towards waste management in Exeter, Devon.
- Barr, S., Gilg, A.W & Ford, N.J. (2001). A conceptual framework for understanding and analyzing attitudes towards household waste management. *Environment and Planning*, 33, 2025-48.
- Barr, S., Ford, N.J., & Gilg, A.W. (2003). Attitudes towards recycling household waste in Exeter, Devon: quantitative and qualitative approaches. *Local Environment*, Vol. 8, No. 4, 407-421.
- Barr, S., Gilg, A. & Ford, N. (2005). Defining the multi-dimensional aspects of household waste management: A study of reported behavior in Devon. *Resources, Conservation and Recycling*, 45, 172-192.
- Berger, I. E. (1997). The demographics of recycling and the structure of environmental behavior. *Environment and Behavior*. 29 (4), 515-32/
- Berenguer, J., Corraliza, J.A & Martin, R. 2005. Rural-urban differences in environmental concern, attitudes & actions. *European Journal of Psychological Assessment*, 21(2):128-138.
- Berger, I.E. 1997. The demographics of recycling and the structure of environmental behavior. *Environment and Behavior*, 29 (4): 515-531.
- Berglund, C. 2006. The assessment of household's recycling costs: the role of personal motives. *Journal of Ecological Economics*, 56, 560.
- Bicard, S.C. (2012). *Defining behavior*. Retrieved 1 Mac 2016 from <http://iris.peabody.vanderbilt.edu>.



- Biswas, A., Licata, J.W., McKee, D., Pullig, C., & Daughtridge. (2000). The recycling cycle: An empirical examination of consumer waste recycling and recycling shopping behaviors. *Journal of Public Policy & Marketing*; Spring; 19, 1; ABI/INFORM Global pg.93.
- Blaine, W., D. Mascarella and N.Davis. (2001). An examination of rural recycling drop-off participation. *Journal Of Extension*,39 (5) (Online Journal). Available online: <http://www.joe.org/joe/2001> October /rbl.html.
- Blaire, N. 1992. The nature and origins of ecological worldviews: An Australian study. *Social Science Quaterly*, 73, 144-165.
- Blocker, T., & Eckberg, D. 1997. Gender and environmentalism: Results from the 1993 general social survey. *Social Science Quaterly*, 78, 841-858.
- Boadi, K.O & Kuitunen, M. (2005). Environmental and health impacts of household solid waste handling and disposal practices in third world cities: The case of the Accra Metropolitan Area, Ghana. *Journal of Environmental Health*. Volume 68, Number 4.
- Bolaane, B. (2006). Constraints to promoting people centred approaches in recycling. *Habitat International*, 30(4), 731-740.
- Bolaane, B & Ali, M. 2004. Sampling household waste at source: Lessons learnt in Gaborone. *Journal of Waste Management Research*, 22:142.
- Boldero, J. (1995). The prediction of household recycling of newspapers-the role of attitudes, intentions and situational factors. *Journal of Applied Social Psychology*, 25: 440-462.
- Braidotti. R. (1995). *Economic analysis of sustainable growth and sustainable development*. Banco Mundial. Washington DC.
- Brammer. L. R. 1998. Ecofeminism, the environment and social movements. *Paper presented at the National Communication Association 1998 Convention*. New York. Retrieved From <http://homepages.gac.edu/Ibrammer/Ecofeminism.html>.
- Brown, J., D. (1991). *Understanding research in second language learning: A teacher's guide to statistic and research design*. Cambridge: Cambridge University Press, pp 207.
- Bruvoll, A., Nyborg, K., (2002). *On the value of households recycling efforts*. Research Department, Statistic Norway. Norway.
- Bruvoll, A., Halvorsen, B., & Nyborg, K. (2002). Households' recycling efforts. *Resources, Conservation and Recycling*, 36, 337-354.

- Bryce, W.J., Day, R & Olney, T.J. (1997). Commitment approach to motivating community recycling: New Zealand curbside trial. *The Journal of Consumer Affairs*, 31, 1; ABI/INFORM Global pg.27
- Buege, D. J. 1994. *Rethinking again: A defense of ecofeminist philosophy* (in) Warren, K.J. 1994. *Ecological Feminism*. Routledge. London.
- Burca, D.D., Dodd, V.A., Dennison, G.J., Cullinan, N., & Madden, N. 1994. Assessing the role of kerbside recycling in municipal waste management in the Dublin Region. *Proceeding of the 10<sup>th</sup> International Conference on Solid Waste Management*, Philadelphia:USA.
- Burn, S.M & Oskamp, S. 1986. Increasing community recycling with persuasive communication and public commitment. *Journal of Applied Social Psychology*, 16: 29-41.
- Callan, S.J. & Thomas, J.M. 1997. The impact of state and local policies on recycling effort. *Eastern Economic Journal*, 23(4):411-423.
- Callan, S.J. & Thomas, J.M. (2006). Analyzing demand for disposal and recycling services: a systems approach. *Eastern Economic Journal*, Vol. 32, No.2.
- Capra, F. (1996). *The web of life: A new scientific understanding of living systems*. New York. Anchor Books.
- Cates, W.M. (1985). *A practical guide to educational research*. New Jersey. Prentice Hall Inc.
- Cavana, R.Y, Delahaye, B.L & Uma Sekaran. (2001). *Applied Business Research: Quantitative and Qualitative Methods*. Australia. John Wiley And Sons Australia, Ltd.
- Chaisamrej, R. (2006). The Integration of the Theory of planned Behavior, altruism, and self-construal: implications for designing recycling campaigns in individualistic and collectivistic societies. PhD Thesis. Kentucky. United States.
- Chamhuri Siwar, Amzad Hassain & Norshamleeda Chamhuri (2000). Waste recycling and scavenging: Review of concepts and practices for waste minimization in Malaysia. *Proceedings National Seminar on Environmental Management Issues and Challenges in Malaysia*. 25-26 July. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.

- Chatzisarantis, N.L.D. & Biddle, S.J.H. (1998). Functional significance of psychological variables that are included in the Theory of Planned Behaviour: A self determination theory approach to the study of attitudes, subjective norms, perceptions of control and intentions. *European Journal of Social Psychology*, 28, 303-322.
- Chan, K. (1998). Mass communication and pro-environmental behavior: Waste recycling in Hong Kong. *Journal of Environmental Management*. 52, 317-325
- Chee, H.M & Narayanan, S. 2006. Restoring the shine to a pearl: Recycling behaviour in Penang, Malaysia. *Development and Change* 37(5): 1117-1136.
- Cherry, K. (2011). *Perception and the perceptual process*. Diakses pada 5 Oktober 2011 daripada <http://psychology.about.com/od/sensationandperception/ss/perceptproc.htm>.
- Cheung, S.F., Chan, D.K.S & Wong, Z.S.Y. (1999). Reexamining the theory of Planned Behavior in understanding wastepaper recycling. *Environment and Behavior*, 31:587.
- Chiu, L.K. (2004). Pengaruh sikap, motivasi dan efikasi sendiri terhadap penyertaan aktiviti fizikal masa senggang di kalangan pelajar university awam tempatan. Tesis PhD. Universiti Sains Malaysia. Pulau Pinang.
- Chua. Y.P. 2006. *Kaedah penyelidikan*. Shah Alam: Mc-Graw Hill Education.
- Chu, P. Y., & Chiu, J.F. (2003). Factors influencing waste recycling behavior: Test of an integrated model. *Journal of Applied social Psychology*, 33, 3, pp. 604-626.
- Chu, P-Y., Yeh, S-C., Yang, S-M. 2006. The impact of local mandatory recycling policy on citizen recycling behavior-a test of an integrated model. *Journal of Solid Waste Technology and Management*, 32, 206-219.
- Chun S.S & Poon, C.S. (1996). The attitudinal differences in source separation and waste reduction between the general public and the housewives in Hong Kong. *Journal of Environmental Management* 48, 215-227.
- Chung, S. S., & Poon, C.S. (1994). Hong Kong citizens's attitude towards waste recycling and waste minimisation measures. *Resources, Conservation & Recycling*. 10, 377-400.
- Clarke, M.J & Maantay, J.A. (2005). Optimizing recycling in all of New York City's neighborhoods: Using GIS to develop the REAP index for improved recycling education, awareness and participation. *Resources, Conservation and Recycling*, 46, 128-148.

- Classen, R., L. (2011). Awareness effects and campaign effects: Maximum for minimum citizens? *Political Behavior*. Pp 203-233.
- Coggins, C. (1994). Who is the recycler? *Journal of Waste Management & Resource Recovery*, Volume 1, Number 2.
- Collins, L. (1996). Recycling and the environmental debate: A question of social conscience or scientific reason? *Journal of Environmental Planning and Management*, 39 (3), 333-355.
- Corraliza, J.A & Martin, R. & Berenguer, J. (2005). Rural-urban differences in environmental concerns, attitudes and actions. *European Journal of Psychological Assessment*, 21, pp 128-138.
- Corbett, J.B. (2011). Altruism, self-interest and the reasonable person model of environmentally responsible behavior. *Science communication*, 26: 368.
- Corsini, J.R. (1999). *The Dictionary of Psychology*. Philadelphia: Taylor and Francis.
- Corral-Verdugo, V. (1997) Dual realities of conservation behavior-self report vs observations of re-use and recycling behaviour. *Journal of Environmental Psychology*. 17, 135-145.
- Corral Verdugo. 2003. Situational and personal determinants of waste control practices in Northern Mexico: a study of reuse and recycling behaviors. *Resources, Conservation and Recycling*, 39, 265-281
- Cotterill, S., John, P & Hanhua, L. (2008). How to get those recycling boxes out: a randomized controlled trial of a door-to-door recycling campaign. *Paper presented at: Randomised Controlled Trials in the Social sciences: Methods and Synthesis*. 30<sup>th</sup> September- 1 st October.
- Creswell, J.W. 1994. *Research design: Qualitatives and quantitatives approaches*. California: SAGE Publications. (Dlm) Siti Alida John Abdullah. 2007. *Faktor-faktor pengaruh gelagat berbelanja penerima PTPTN di IPTA Malaysia*. Tesis PHD. Universiti Utara Malaysia.
- Creswell, J.W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative and mix methods approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Curran. A., William, I.D., Heaven, S. 2007. Management of household bulky waste in England. *Resources, Conservation and Recycling*, 51, 78-92.
- Dahab, D.J., Gentry, J.W., & Su, W. (1995). New ways to reach: An extension of the model of reasoned action to recycling behaviors. *Advances in Consumer Research*. Volume 22.

- Dahle, M., Neumayer, E. 2001. Overcoming barriers to campus greening: A survey among higher educational institutions in London, UK. *Int Journal of Sustainability in Higher Education*, 2 (2), 139-160
- Dahlen, L & Lagerkvist, A. (2009). Evaluation of recycling programmes in household waste collection systems. *Waste Management Research*. 2010 28:577 <http://wmr.sagepub.com/content/28/7/577>)
- Davidson, D.J & Freudenberg, W.R 1996. Gender and environmental concern: A review and analysis of available research. *Environ. Behav*, 28:302-339.
- Davies, J., Foxall, G.R & Pallister, J. (2002). Beyond the intention-behaviour mythology: an integrated model of recycling. *Marketing Theory*. Volume 2 (1): 29-113. <http://mtq.sagepub.com/content/2/1/29>
- Davis, G., Philips, P.S, Read, A.D & Iida, Y. (2006). Demonstrating the need for the development of internal research capacity: Understanding recycling participation using the Theory of Planned Behaviour in West Oxfordshire, UK. *Resources, Conservation and Recycling*, 46, 115-127.
- DeLeon, I.G & Fuqua, R.W.(1995). The effects of public commitment and group feedback on curbside recycling. *Environment And Behavior*, Vol. 27 no.2, 233-250.
- Derksen, L., & Gartrell, J. 1993. The social context of recycling. *American Sociological Review*, 58 (June): 434-442.
- De Vaus, D. (2002). *Survey in social research (edisi Kelima)*. Allen and Unwin, Australia: Routledge.
- De Young, R. 1989. Exploring the differences between recyclers and non-recyclers: the role of information. *Journal Of Environmental Systems*, 18, 341-351.
- De Young, R. (1986). Some psychological aspects of recycling: The structure of conservation satisfactions. *Journal of Environment and Behavior*. 18, 435-449.
- De Young, R. (1990). Recycling as appropriate behaviour: A review of survey data from selected recycling education programs in Michigan. *Journal of Resource, Conservation and Recycling*. 3, 253-266.
- De Young, R. (2000). Expanding and evaluating motives for environmentally responsible behavior. *Journal of Social Issues*, Vol. 56, No.3, pp. 509-526.
- Davidson, D.J & Freudenberg, W.R 1996. Gender and environmental concern: A review and analysis of available research. *Environ. Behav*, 28:302-339.

- Dietz, T. (2003). What is a good decision? Criteria for environmental decision making. *Human Ecology Review*, Vol.10, no. 1.
- Dwyer, W.O., Lemming, F.C., Cobern, M.K., Porter, B.E. & Jackson, J.M. (1993). Critical review of behavioral interventions to preserve the environment: research since 1980. *Environment and Behavior*, Vol. 25 no.3, 275-321.
- El-Haggar, S.M (2003). *Reaching 100% recycling of municipal solid waste generated in Egypt* (in) Ravindra Kohir, Moray D Newlands & Judith E Halliday. *Recycling & Reuse of Waste Materials*.
- Environmental Idaman. 2015. *Product and services*. Environmental idaman.com: <http://e-idaman.com/index.php/services-unit/product-services.html> tabs 4100.
- Ebreo, A., & Vining, J. (2001). How similar are recycling and waste reduction: Future orientation and reasons for reducing waste as predictors of self reported behavior. *Environment and Behavior*, 33(3), 424-448
- Evison, T & Read, A.D. 2001. Local authority recycling and waste awareness publicity/promotion. *Resources, Conservation and Recycling*, 32, 275-291.
- Fahy, F & Davies, A. 2007). Home improvements: Household waste minimisation and action research. *Journal of Resources, Conservation and Recycling*, 52, 13-27.
- Fazida Othman. (2011). *Konsep tong kitar semula dalam kalangan pelajar KPLI di IPG Kampus Pendidikan Islam*. Jabatan Kajian Sosial, pp 39-47.
- Fenech, M. (2002). *Understanding public participation in source separation of waste*. MSc Thesis. Institute for Industrial Environmental Economics, Lund, Sweden.
- Ferrara, I. (2009) *Household waste prevention and recycling: A cross-Country empirical analysis*. OECD conference-June 3-4<sup>th</sup>.
- Field, K & Macey, H., 2007. Green information systems: GIS, geo-demographics and recycling household trash. Online from <http://gis.esri.com>
- Fishbein, M & Ajzen, I. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Beliefs, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Folz, D.H. 1991. Recycling program design, management and participation: a national survey of municipal experience. *Public Administration Review*, 51(3):222-231.

- Folz, d.H. & Hazlett, J.M. (1991). Public participation and recycling performance: explaining program success. *Public Administration Review*. Vol. 51, No.6.
- Foo Tuan Seik. 1997. Recycling of domestic waste: Early experiences in Singapore. *Journal of Habitat Intl*. Vol 21, No. 3, pp 277-289.
- Fullerton, D & Kinnaman, T.C, 2002. *The economics of household garbage and recycling behavior*. Edward Elgar Publishing Limited. United Kingdom.
- Gamba, R & Oskamp, S. (1994). Factors influencing community residents participation in commingled curbside recycling programs. *Journal of Environment and Behavior*. 26, 587-612.
- Gandy, M. 1994. *Recycling and the politics of urban waste*. Earthscan Publications Ltd. London.
- Gao, J. & Kakehashi, M. (2012). Evaluating residential knowledge and attitudes for domestic waste sorting and recycling. *Advanced Material Research*. Vols 518-523 pp 3595-3598.
- Garces, C., Lafuente, A., Pedraja, M., and Rivera, P. (2002). Urban waste recycling behavior: Antecedents of participation in a selection collection program. *J.Environ.Manage*,30 (3), 378-390.
- Garling, T & Golledge, R.G. 1993. *Behavior and environment: Psychology and geographical approaches*. North Holland. London.
- Gardner, G.T. & Stern, P.C. 1996. *Environmental problems and human behavior*. Allyn & Bacon. Boston. United States.
- Gay I.R. 1992. *Research method for business and management* Ed ke 2. Columbia: Charles E Marvell Publishing Company.
- Geller, E.S., Witmer, J.F. & Overbaugh, A.L. 1976. Instructions as a determinant of paper-disposal behavior. *Environment and Behavior*, 8(3): 417-440.
- Geller, E.S., Chaffee, J.C., & Ingram, R.E. (1975). Promoting paper-recycling on a University campus. *Journal of Environmental Systems*, 5, 39-5.
- Geller, E. S., Winett, R. & Everett, P.B. (1982). *Preserving the environment: New Strategies for Behavior Change*, Pergamon, New York.
- Gonzalez-Torre, B & Adenso-Diaz, P.L. (2005). Influences of distance on the motivation and frequency of household recycling. *Int.J. Waste. Manag*,5, 15-23.

- Goodwin, K., Sloggett, G., Doeksen, & Fitzgibbons. (1992). *Rural community solid waste recycling systems*. Oklahoma Cooperative Extension Service. Division of Agricultural Sciences and Natural Resources.
- Gordon, J.R. 1999. *Organizational behaviour*. 8<sup>th</sup> edition. Boston, Mass: Mc Graw-Hill.
- Granzin, K.L and J.E Olsen (1991) Characterizing participants in activities protecting the environment: a focus on donating, recycling and conservation behaviours. *Journal Of Public Policy And Marketing*, 10 (2):1-27
- Gray, A. (1992). *Video playtime: The gendering of a leisure technology*. London: Routledge.
- Greenwald, A.G., Brock, T.C. & Ostrom, T.M. (2013). *Psychological Foundations of Attitudes. United State*. Academic Press.
- Grodzinska-Jurczak, M., Marta, T & Read, A.D. (2003). Increasing participation in rational municipal waste management- A case study analysis in Jaslo City (Poland). *Int.J.Resou., Conver.Recyc.*, 38, 67-88.
- Gronbech. D. 2000. Recycling the past: Perspectives on women, households and resource management among early 20<sup>th</sup> century fisher/farmers in North Norway. *Women's Studies International Forum*, Vol. 23, No. 3,00. 355-361.
- Groot, J.D., & Steg, L. (2007). General beliefs and the Theory of Planned Behavior: The role of environmental concerns in the TPB. *Journal of Applied Social Psychology*, 37, 8, pp. 1817-1836.
- Gruder-Adam, S. 1990. Recycling in multifamily units. *Biocycle*, April, p.p.36-37.
- Guagnano, G., Stern, P. & Dietz, T (1995) Influences on the attitude behaviour relationships: a natural experiment with curbside recycling. *Journal Of Environment And Behavior*, 27, 699-718
- Guerin, D., Crete, J. & Mercier, J.(2001). A multilevel analysis of the determinants of recycling behavior in the European countries. *J.Soc.Scie.Resea.*, 30, 195-218
- Guez, W & Allen, J. (2000) Behaviour modification (module 4) (In) *Regional Training Seminar on Guidance and Counseling*. UNESCO, February.
- Hall, C.S & Lindzey, G. (1978). *Theory of personality*. New York. John Wiley & Sons.
- Hage, O. Soderholm, P. & Berglund, C. 2009. Norms and economic motivation in household recycling: Empirical evidence from Sweden. *Resources, Conservation and Recycling*, 53, 155-165.



- Hageman, K. 1989. How to make a good recycling program better. *Biocycle*. April. Pp: 62-64.
- Hamidah Abd. Hamid, Jamilah Ahmad, Hasrina Mustafa & Suriati Saad. 2012. *Rural-urban differences in environmental knowledge, attitudes and practices* (in Hamidah Abd Hamid, Azman Azwan Azmawati, Jamilah Ahmad & Nik Norma Nik Hasan. 2012. *Communication and Environment: Sustainability and Risks*. University Sains Malaysia. Pulau Pinang
- Hamidi Ismail, Rohana Yusof, Tuan Pah Rokiah Syed Hussain & Wahida Ayob. 2004. Amalan kitar semula (Pengurusan sisa pepejal) penduduk kediaman Majlis Perbandaran Kota Setar. *Laporan Penyelidikan*. Universiti Utara Malaysia.
- Hasnah Ali, A.R.Ahmad & Maznah Ibrahim. 2012. Peranan wanita dalam pengurusan sisa pepejal ke arah kelestarian persekitaran UKM. *Prosiding Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia ke VII (Perkem VII)*. 4-6 jun. Ipoh.
- Hasnah Ali, Dody Dermawan, Noraziah Ali, Maznah Ibrahim & Sarifah Yaacob. 2012. Masyarakat dan amalan pengurusan sisa pepejal ke arah kelestarian komuniti: Kes isi rumah wanita di Bandar Baru Bangi, Malaysia. *Malaysia Journal Of Society And Space*, 5, 64-75.
- Hasnah Ali, Dody Dermawan, Noraziah Ali, Maznah Ibrahim & Nurulfaradilla Omar. (2012). Wanita dan strategi meminimumkan penjanaaan sisa pepejal perbandaran. *Prosiding Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia ke VII*, Jilid 2, 792-807.
- Hasnah Ali, Nur Dyah Fatikhah Ekowati, Sanep Ahmad, N. Lyndon, AR Ahmad. (2012). Tingkahlaku isirumah dan pengurusan sisa pepejal kawasan perumahan di Jakarta, Indonesia. *Malaysia Journal of Society and Space*, 6 (184-194).
- [http://www.kpkt.gov.my/jkt/asset\\_jkt/Kitarsemula.htm](http://www.kpkt.gov.my/jkt/asset_jkt/Kitarsemula.htm)
- Hawkin, D.J. 1991. *Recycling container study*. 1991. City of Waverley: Victoria.
- Heckler, S.E.1994. The role of memory in understanding and encouraging recycling behavior. *Psychology & Marketing*, Vol. 1 (4): 375-392.
- Hendri Yani & Jamaluddin Md. Jahi (2003). Analisis sampah sarap domestik di sumber penjanaaan. *Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran 2003*. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Hernandez, O., Rawlins, & Schwartz . (1999). Voluntary recycling in Quito: Factors associated with participation in a pilot programme. *Journal of Environment and Urbanization*. 11:145. <http://eau.sagepub.com>.

- Hezri, A.A. *Toward 3R-Based waste management: Policy change in Japan, Malaysia and the Philippines*. Lestari, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Hill, C. T., Rugin, Z., Peplau, L. A., & Willard, S. G. (1979). The volunteer couple: Sex differences, couple commitment and participation in research on interpersonal relationships. *Social Psychology Quarterly*, 42 (Dec): 415-20.
- Hines, J., Hungerford, H. & Tomera, A (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior. *Journal of Environmental Education*, 18, 1-8.
- Hoehn, J.P. 1991. Valuing the multidimensional impacts of environmental policy: theory and methods. *American Journal of Agricultural Economics*, 73: 289-299
- Hogland, M.J & Stenis, A.K. (2000). Meteorology and the environment, Africa link books, Ibadan. *Management of Env. Quality, An International Journal*, 15 (4).
- Hogland, W & Stenis, J. (2002). The polluter-pays principle and its environmental consequences for industrial waste management. *Environment, Development & Sustainability*, Volume 4, Issue 4, pp 361-369.
- Hong Meng Chee & Suresh Narayanan. 2006. Restoring the shine to a pearl: Recycling behaviour in Penang, Malaysia. *Development and Change* 37(5): 1117-1136.
- Hopper, J.R., & Nielsen, J.M. (1991). Recycling as altruistic behavior. Normative and behavioral strategies to expand participation in a community recycling program. *Environment And Behavior*, 23(2), 195-220.
- Hornik, J. Cherian, J. Madansky, M & Narayana, C. 1995. Determinants of recycling behavior: A synthesis of research results. *The Journal of Socio-Economics*, Volume 24, number1,
- [http://www.kpkt.gov.my/jkt/asset\\_jkt/Kitarsemula.htm](http://www.kpkt.gov.my/jkt/asset_jkt/Kitarsemula.htm)
- <http://aplikasi.kpkt.gov.my/akhbar>
- <http://www.sisa.my/cmccite/content.php>.
- Huddart-Kennedy, E., Beckley, T.M., McFarlane, B.L., & Nadeau, S. (2009). Rural-urban differences in environmental concern in Canada. *Rural Sociology*, 74 (3), p.p, 309-329.
- Hsu, S.H & Roth, R.E. (1996). An assessment of environmental knowledge and attitudes held by community leaders in the Hualien Area of Taiwan. *The Journal of Environmental Education*, Volume 28, Issue 1.

- Hunsanker, P.L & Cook, C.W. 1996. *Managing Organizational Behavior*. California: Addison-Wesley Publishing Company.
- Ida Ferrara. Household waste prevention and recycling: A cross-country empirical analysis. *OECD Conference*-June 3-4<sup>th</sup>, 2009.
- Iklan mengenai cadangan membina incinerator oleh Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan” *Utusan Malaysia*, Selasa 29 Julai, 2003.
- Irina Safitri & Chamhuri Siwar (2003). Profil pengitar semula isirumah di Malaysia. *Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran 2003*. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Irina Safitri Zen. 2006. *Kajian amalan kitar semula isirumah di Kuala Lumpur: Kearah pembaikan pengurusan sisa pepejal perbandaran*. Tesis PhD. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Ishikawa, M. (2001). Optimum cost sharing of sorted waste collection between households and local authority considering consumer inconvenience: rational basis of shared responsibility. *Environmental Economics and Policy Studies*, 4:235-251.
- Jabatan Alam Sekitar (2000). *Laporan kualiti alam sekeliling 1999*. Kuala Lumpur: Kementerian Sains, Teknologi Dan Alam Sekitar.
- Jabatan Alam Sekitar. (2008). *Malaysia environmental quality report 2008*. Department of Environment Ministry of Natural Resources and Environment Malaysia.
- Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara. (2010). *Jenis Sisa Pepejal Terkawal*. Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan. Kuala Lumpur.
- Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara. (2013). Diakses 4 Februari 2014 daripada [http://www.kpkt.gov.my/jpspn\\_2013/main.php](http://www.kpkt.gov.my/jpspn_2013/main.php).
- Jabatan Peguam Negara. (2011). Warta Kerajaan Persekutuan 26 Ogos 2011 P.U. (A) 307. *Peraturan-peraturan Pengurusan Sisa Pepejal Dan pembersihan Awam (Skim Bagi Sisa Pepejal Isi Rumah dan Sisa Pepejal Yang Serupa Dengan Sisa Pepejal Isi Rumah) 2011*. Diakses daripada [http://malaysianlaw.my/attachments/PUA-307-Solid-Waste-AndPublicCleansingManagement%201\\_23751.pdf](http://malaysianlaw.my/attachments/PUA-307-Solid-Waste-AndPublicCleansingManagement%201_23751.pdf) pada 29 November 2011.
- Jabatan Pengairan Dan Saliran Daerah Kuala Muda (2011). Profil daerah. Diakses pada 9 Oktober 2015 daripada [http://apps.water.gov.my/jpskomuniti/dokumen/Sik-Profil\\_Februari\\_2011\[1\].pdf](http://apps.water.gov.my/jpskomuniti/dokumen/Sik-Profil_Februari_2011[1].pdf)

- Jabatan Perangkaan Malaysia. (2010). BANCIAN penduduk dan perumahan Malaysia : *Laporan Kiraan Permulaan*. Di akses pada 16 Oktober 2015. Di ambil daripada [https://www.statistics.gov.my/mycensus2010/images/stories/files/Laporan\\_Kiraan\\_Permulaan2010.pdf](https://www.statistics.gov.my/mycensus2010/images/stories/files/Laporan_Kiraan_Permulaan2010.pdf)
- Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara. (2013). *Lab pengurusan sisa pepejal*. Diakses pada 14 Oktober 2015 daripada [http://jpspn.kpkt.gov.my/resources/index\\_1/Sumber\\_Rujukan/kajian/lab\\_sisa\\_pepejal.pdf](http://jpspn.kpkt.gov.my/resources/index_1/Sumber_Rujukan/kajian/lab_sisa_pepejal.pdf)
- Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia. (2010). *Rancangan Fizikal Negara Ke2*. Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan
- Jacobs, H.E., Bailey, J.S., & Crews, J.I. 1984. Development and analysis of a community based resource recovery program. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 17, 127-45.
- Jahre, M. (1995). Household waste collection as a reverse channel: A theoretical perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 25 No. 2, pp 39-55.
- Jakus, P.M, Tiller, K.H & Park, W.M. 1997. Explaining rural household participation in recycling. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 29: 141-148.
- Jamal, O. 2002. Household preferences for solid waste management in Malaysia. *Research report no. 2002-RR8.EEPSEA (Economy and Environment Program for South East Asia)*. Singapore:EEPSEA.
- Jamaluddin Md. Jahi. (1996). *Impak pembangunan terhadap alam sekitar*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Jamaluddin Md. Jahi. (2001). *Pengurusan alam sekitar di Malaysia: Dari Stockholm ke Rio de Janeiro dan seterusnya*. Siri Syarahan Perdana Lantikan Professor. Bangi. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Jessica Ong, H.L. (2013). Apa sudah jadi dengan tong kitar semula? *Utusan Malaysia*.
- Joekes, S. 2008. *Environmental policy and gender issues*. Mhtml:file:///F:/print out lampiran/Environmental policy and Gender Issues.mht.
- John A. McCarty dan L.J shrum (1994). The recycling of solid wastes: personal values, value orientations and attitudes about recycling as antecedents of recycling behavior. *Journal of Business Research*, 30, 53-62.

- Jones, R.E. (1990). Understanding paper recycling in an institutionally supportive setting: An application of the theory of reasoned action. *Journal of Environmental System*, 19 (4), 307-321
- Jones, R.E & Dunlap, R.E. (1992). The social bases of environmental concern: have they changed over time?. *Rural Psychology*, Volume 57 (1), pp 28-47.
- Joseph, C.M. (2013). *Psychology and social work*. New delhi. Centrum Press.
- Jung, Y. (2009). Recycling behavior in the home environment: A comparative approach between Daegu, South Korea and Lubbock, Texas, United States. Master Thesis. United States.
- Kalsom Kayat & Nor Ashikin Mohd Nor. (2006). Penglibatan ahli komuniti dalam program pembangunan komuniti: satu kajian ke atas program homestay di Kedah. *Jurnal Akademika*, 80-81.
- Kameri-Mbote. P. 2006. Women, land Rights and the Environment: The Kenyan Experience. *Journal of Development*. 49 (3), (43-48) [www.sidint.org/development](http://www.sidint.org/development).
- Kaseva, M. E & Gupta, S. K. (1996). Recycling - an environmentally friendly and income generating activity towards sustainable solid waste management. Case study- Dar es Salaam City, Tanzania. *Resources, Conservation and Recycling*. 17, 299-309.
- Kassim, S.M. & Ali, M. (2005). Solid waste collection by the private sector: households perspective-findings from a study in Dar es Salaam city, Tanzania. *Habitat International*, 30 (2006), 769-780.
- Katzev, R.D & Pardini, A.U. 1987-1988. The comparative effectiveness of reward and commitment approach in motivating community recycling. *Journal of Environmental Systems*, 17: 93-113.
- Kazempour, M. (2008). Exploring attitudes, beliefs and self efficacy of pre-service elementary teachers enrolled in a science methods course and factors responsible for possible changes. Doctoral Thesis. School of Education, Indiana University.
- Kehmeyer, M., Miller, C., Neppel, K., Ronnebaum, C., Webber, J. & Zinke, B. (2011). *Waste characterization study for Kansas State University recycling*. Kansas State University, Natural Resources and Environment Sciences Capstone Course. <http://www.k-state.edu/nres/capstone/RecyclingSpring%2011.pdf> [dicapai pada 4 Ogos 2012]
- Kementerian Sains, Teknologi & Alam Sekitar. 2002. Dasar Alam Sekitar Negara.

- Khalijah Mohd Salleh.1992. *Peranan wanita: Proses pembentukan budaya yang unggul*. Risalah Jun/Julai.
- Kimball, S. L., Doeksen, G. A., Rood, F., Fitzgibbon, J. (2005) *Community solid waste recycling systems*. Oklahoma: Oklahoma State University
- King, K.A. (2000). Preventing adolescent suicide. Do high school counselors know the risk factors? *Profesional Schoolcounseling*, 3 (4). 255-264.
- Kinnaman, T.C. & Fullerton, D. 2000. Garbage and recycling with endogenous local policy. *Journal of Urban Economics*, 48(3): 4119-442.
- Kimball, S. L., Doeksen, G. A., Rood, F., Fitzgibbon, J. (2005) *Community solid waste recycling systems*. Oklahoma: Oklahoma State University
- Kirk, K & Okazawa-Rey, M. 2001. *Women's lives: Multicultural perspectives*. Mayfield Publishing Company. United States of America
- Knussen, C., Yule, F., Mackenzie, J. & Wells, M. (2004). An analysis of intentions to recycle household waste: the roles of past behavior, perceived habit and perceived lack of facilities. *Journal Of Environmental Psychology*, 24, 237-246.
- Ko, P.S., & Poon, C.S. (2009). Domestic waste management and recovery in Hong Kong. *J Mater Cycles Management*, 11:104-109.
- Kok, G., & Siero, S. (1985). Tin recycling: Awareness, comprehension, attitude, intention and behavior. *Journal of Economics Psychology*, 6, 157-173.
- Krendl, Kathy A., Beth Olson & Richard Burke. (1992). Preparing for the environmental decade: a field experiment on recycling behavior. *Journal of Applied Communication Research* (February): 19-36.
- Krogstrup, E, Arleth, K.N & Knudsen, L.C. 2003. *Household hazardous waste management and stakeholder involvement in Kuala Lumpur*. Project Paper, University of Roskilde, Denmark.
- Krohn, L. A. 2008. *Affluence and recycling: measuring environmental attitudes and evaluating participation in a high income population*. Master thesis. Royal Roads University. Canada.
- Kurz, T., Linden, M. & Sheehy, N. (2007). Attitudinal community influences on participation in new curbside recycling initiatives in Northern Ireland, *Environment & Behavior*, 39:367

- Kwun, C.L. (2003). *Tahap kesedaran dan persepsi pensyarah-pensyarah Maktab Perguruan Perlis Terhadap Pelaksanaan TQM dan MS ISO 9002*. Tesis Master. UUM.
- Laily Paim & Bukryman Sabri. 2009. *Persepsi pengguna terhadap amalan kitar semula di Semenanjung Malaysia*. (KM Portal).
- Laily, P., Sharifah Azizah, H., Nurizan, Y., Aini, M.S., Naimah, S. & Norhasmah, S. (2004). Pembentukan indeks keprihatinan persekitaran. *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*, 7, 29-53.
- Lange, F, Bruckner, C, Kroger, B, Beller, J & Eggert F. (2014). Wasting ways: perceived distance to the recycling facilities predicts pro-environmental behavior. *Resouces, Conservation & Recycling*. Recycle-2884, no. 9.
- Lansana, F.M. 1993. A comparative analysis of curbside recycling behavior in urban and suburban communities. *Profesional Geografer*, 45 (2), pp 169-179.
- Laporan Kiraan Permulaan bagi kawasan Bandar dan luar Bandar, Banci Penduduk 2000, Jabatan Perangkaan Malaysia.
- Laporan Tahunan. 2000. Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan. Kuala Lumpur.
- Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Malaysia, 2003. Jabatan Alam Sekitar Malaysia. Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar .2004. Kuala Lumpur.
- Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Malaysia, 2005. Jabatan Alam Sekitar Malaysia. Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar .2005. Kuala Lumpur.
- Laporan Tahunan PPSPPA. 2012. Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pengurusan Awam
- Laman web rasmi Majlis Daerah Pendang (2015). Diakses pada 11 Oktober 2015 daripada <http://www.mdpendang.gov.my/>
- Laman web rasmi Pejabat Daerah Pendang .(2015). Diakses pada 10 Oktober 2015 daripada <http://webjabatan.kedah.gov.my/pdp/>
- Laman web rasmi Majlis Daerah Yan. (2015). Diakses pada 10 Oktober 2015 daripada <http://www.mdyan.gov.my/>
- Laman web rasmi Pejabat Daerah Kuala Muda (2015). Diakses pada 9 Oktober 2015 daripada <http://webjabatan.kedah.gov.my/pdkm/>.



- Laman web rasmi Pejabat Daerah Yan. (2015). Diakses pada 11 Oktober 2015 daripada <http://www.webjabatan.gov.my/pdy/>
- Laman web rasmi Majlis Bandaraya Alor Setar. (2015). Diakses pada 10 Oktober 2015 daripada <http://www.mbas.gov.my/>
- Laman web rasmi Pejabat Daerah Kota Setar. (2015). Diakses pada 10 Oktober 2015 daripada <http://www.webjabatan.gov.my/pdks/>
- Laman web rasmi Pejabat Daerah Kota Setar. (2015). Diakses pada 10 Oktober 2015 daripada <http://www.mbas.gov.my/>
- Laroche, M., Bergeron, J. & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of Consumer Marketing*. 18, 503-520.
- Larsen, K.L. 2001. Environmental waste: Recycling attitudes and correlates. *The Journal of Social Psychology*, 135(1), 83-88.
- Lee, De Young & Marans, 1995. Factors influencing individual recycling behavior in office settings: A study of office workers in Taiwan. *Environment And Behavior*, Vol. 27 No. 3, 380-403.
- Lee, O.B. (2005). *Gelagat penjanaan dan kitar semula sisa pepejal di kawasan Majlis Perbandaran Seremban*. Tesis Master. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Lehman, P. (1999). Economic policy: trash as a commodity. *Journal of Management History*. Vol. 5. No. 3, pp. 120-137.
- Levine, G., & Parkinson, S. (2014). *Experimental methods in psychology*. United Kingdom: Psychology Press.
- Li, S. (2003). Recycling behavior under China's social and economic transition: The case of metropolitan Wuhan. *Journal Of Environment And Behavior*. 35:784 <http://eab.sagepub.com>
- Lim Ann Teck. 2001. Kitar Semula Jimatkan Kos Selenggara Sampah. *Berita Harian*. 2 April.
- Lord K.R. 1994. Motivating recycling behavior: A quasi experimental investigation of message and source strategies. *Psychology and Marketing*, 11, 4, pg 341.
- Lounsbury, M. 1998. Collective entrepreneurship: The mobilization of college and university recycling coordinators. *Journal of Organizational Change Management*, 11 (1), 50-59



- Lowe, G.D & Pinhay, T.K. (1982). Rural urban differences in support for environmental protection. *Rural Sociology*, 47(1), pp 114-128.
- Ludwig. T., Gray, T. & Rowell, A. (1998). Increasing recycling in academic buildings: A systematic replication. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 31, 683-686.
- Luyben, P.D., & Bailey, J. S. (1979). Newspaper recycling: The effects of rewards and proximity of containers. *Environment And Behavior*, 11, 539-557.
- Maineri, T., Barnett, E., Valdero, T., Unipan, J & Oskamp. 1992. Green buying: the influence of environmental concern on consumer buying. *Journal of Social Psychology*, 137, 189-204.
- Majlis Bandaraya Alor Setar. (2015). *Tapak Pelupusan Sampah Jabi*. Di akses pada 16 Oktober 2015. Di ambil daripada <http://www.mbas.gov.my/tapak-perlupusan-sampah-jabi>
- Malaysia. 2008. *Buku Tahunan Perangkaan Malaysia 2007*. Jabatan Perangkaan Malaysia. Putrajaya.
- Malaysia. 2010. *Buku Tahunan Perangkaan Malaysia 2009*. Jabatan Perangkaan Malaysia. Putrajaya.
- Malaysia kurang tong kitar semula. *Harian Metro*. 19/11/2012. <http://aplikasi.kpkt.gov.my/akhbar>
- Malaysia (2001). *Rancangan Malaysia Kelapan 2001-2006*. Kuala Lumpur. Percetakan Kerajaan.
- Malaysia. (2006). *Rancangan Malaysia Kesembilan 2006-2010*. Kuala Lumpur. Percetakan Kerajaan.
- Malaysia. 2011. *Laporan Tahunan 2010 Program Transformasi Kerajaan*. Putrajaya. Jabatan Perdana Menteri.
- Malaysia. 2011. *Laporan Penyiasatan Perbelanjaan Isirumah*. Putrajaya: Putrajaya: Jabatan Percetakan Malaysia.
- Mansor Ibrahim, Aliagha, G.U. & Khoo, G.S. 2000. Household recycling program: an evaluation of its effectiveness. *The National Conference on Urban Issues and Challenges: Developing Solutions for the Cities*. Universiti Putra Malaysia: May 8-9.

- Margai, F. (1997). Analysing changes in waste reduction behaviour in a low-income urban community following a public outreach program. *Journal Of Environment And Behavior*. 29, 769-792.
- Markus, H.R. & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion and motivation. *Psychological Review*, 98 (2), 224-253.
- Martens, R. (1975). *Social psychology and physical activity*. New York: Harper and Row.
- Martin, M. Williams, I.D & Clark, M. 2006. Social, cultural and structural influences on household waste recycling: A case study. *Resources, Conservation and Recycling*, 48, 357-395.
- McCarty, J. & Shrum, L. (1994). The recycling of solid wastes: Personal and cultural values and attitudes about recycling as antecedents of recycling behavior. *Journal of Business Research*. 20, 53-62.
- McCarty, J. & Shrum, L. (1994). The recycling of solid wastes: Personal values, value orientation and attitudes about recycling as antecedents of recycling behavior. *Journal of Business Research*. 30, 53-62.
- McCarty, J. & Shrum, L. 2001. The influence of individualism, collectivism and locus of control on environmental beliefs and behaviour. *Journal Of Public Policy And Marketing*, 20, 93-104.
- McDermott, R, J. & Sarvela, P., D. (1996). *Health education evaluation and evaluation and measurement: A practitioner's perspective (Second Edition)*. Madison: WCB/McGraw-Hill.
- McDonald, S. & Oates, C (2003). Reasons for non-participation in a kerbside recycling schemes. *J.Resou.Conserve.Recyc*.39, 369-385.
- McDonald, S., & Oates, C. (2003). Reasons for non participation in a kerbside recycling scheme. *Resources, Conservation and Recycling*, 39, 369-385.
- McDonald, S. & Ball, R. (1998). Public participation in plastics recycling schemes. *Resources, Conservation and Recycling*, 22, 123-141.
- McClaurin. I & McIlvaine-Newsad. H. 1999. mhtml:file://F:\print out lampiran\Anthropology and the Environment Section
- McGuinness, J., Jones, A.P & Cole, S.G. 1977. Attitudinal correlates of recycling behavior. *Journal of Applied Psychology*, 62: 376-384.

- McQuaid, R.W., & Murdoch, A.R. (1996). Recycling policy in areas of low income and multi-storey housing. *Journal of Environmental Planning And Management*, 39(4), 545-562.
- Md. Wahid Murad & Chamhuri Siwar. (2010). Waste management and recycling practices of the urban poor: a case study in Kuala Lumpur city, Malaysia. *Waste Management & Research*, 25: 3-13.
- Mee, N. & Clewes, D. 2004. The influence of corporate communications on recycling behavior. *Corporate Communications: An Int Journal*, 9 (4), 265-275
- Meneses, G.D. & Palacio, A.B. (2010). Recycling behavior: A multidimensional approach. *Environment and Behavior*, Vol. 37 No. 6, 837-860.
- M.Hasnain Isa, Farida A.H Asaari, N. Azam Ramli, Shamshad Ahmad and Tan S.Siew. (2005). Solid waste collection and recycling in Nibong Tebal, Penang, Malaysia: a case study. *Waste Management Research*, 23, 565.
- Mitchell, B. (2007). *Resource and environmental management*. Pearson Education Limited. England.
- Mohai, P. 1992. Men, women and the environment. An examination of the gender gap in environmental concern and activism. *Society Nat Resources*, 5:1-19
- Mohaini Tajuddin, Irina Safitri Z. & Norlida Hanim. 2000. *Pengetahuan, sikap dan perlakuan isirumah tentang kitar semula Di Malaysia*. Bengkel Dasar Untuk Meningkatkan Kualiti Pengurusan Sisa Pepejal Sisa Pepejal Perbandaran Di Malaysia. 17-19 November.
- Mohammad Aljaradin, Persson, K.M & Hossam, A.I. (2011). Public awareness and willingness for recycle in Jordan. *International Journal of Academic Research*, Vol. 3, no.1.
- Mohd Azrul (2012). Program 3R di Alor Setar. Dicapai pada 6 Oktober 2015 daripada [http://azrul3r.blogspot.my/2012.my/2012/06/program-3r-di-alor-setar\\_8177.html](http://azrul3r.blogspot.my/2012.my/2012/06/program-3r-di-alor-setar_8177.html).
- Mohd Azrul (2012). Program 3R di Sungai Petani. Dicapai pada 8 Oktober 2015 daripada [http://azrul3r.blogspot.my/2012/05/program-3r-di-sungai-petani\\_06.html](http://azrul3r.blogspot.my/2012/05/program-3r-di-sungai-petani_06.html).
- Mohd Fazli Hasan, Suhaida Abdul Kadir & Soaib Asimiran. (2013). Hubungan persekitaran sekolah dengan penglibatan pelajar dalam aktiviti. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 38(2), 3-4.

- Mohd Hairy Ibrahim. 2006. Pengurusan sisa pepejal di Lembangan Sungai Bernam: Analisis di Bandar Tanjong Malim. (Dlm) *Isu-isu Dan Pengurusan Persekitaran Semasa*. Penerbitan Profesional Baharu. Perak.
- Mohd Hairy Ibrahim & Mohmadisa Hashim. 2003. Pengurusan sisa pepejal di Lembangan Bernam: Isu dan masalah di Bandar Tanjong Malim. *Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran 2003*. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Mohd Majid Konting. 1993. *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Mohd Nasir Hassan, Theng Lee Chong, Mizanur Rahman, Mohd Nazeri Salleh & Muhammad Awang. 2000. Solid waste management. *Proceedings National Seminar on Environmental Management Issues and Challenges in Malaysia*. 25-26 July. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Mohd Zuhdi Marzuki & Amer Saifude Ghazali (2002). *Takrif dan konsep etika alam sekitar*. Kuala Lumpur: PTS Publications & Distributor Sdn. Bhd.
- Mohd Makzan Musa (1997). *Psikologi sosial*. Kuala Lumpur : Utusan Publication & Distributors.
- Mohd Nasir Hassan, Abdul Wahid Ghazali, Mohd Kamil Yusoff & Wan Norazmin Sulaiman. 1997. *Waste recycling: Problems and prospects (in) state of the environment in Malaysia*. Consumers Association and Sahabat Alam Malaysia. Penang.
- Mohd Nasir Hassan, Abdul Wahid Ghazali, Mohd Kamil Yusoff & Wan Norazmin Sulaiman. 1997. Waste recycling: Problems and prospects. Dlm. Ong, B.G (pnyt). *State of the Environment in Malaysia*. Hlm. 382-399. Consumer's Association of Penang. Penang.
- Mohd Salleh Abu & Zaidatun Tasir. (2001). *Pengenalan kepada analisis data berkomputer SPSS 10.0 For Windows*. Kuala Lumpur: Venton Publishing
- Mohamad Tahir Mapa. 2001. Penglibatan masyarakat dalam kitar semula: Satu tinjauan awal di Bandaraya Kota Kinabalu. *Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran*. 14-15 Ogos. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.

- Mohd Zuhdi Marsuki (2004). Kesedaran alam sekitar di kalangan masyarakat awam di Petaling Jaya berasaskan penyertaan dalam program kitar semula. *Kertas kerja dibentangkan pada Seminar Geografi dan Alam Sekitar Dalam Pendidikan dan Pembangunan Negara*. 3-4 Julai. Universiti Pendidikan Sultan Idris. Tanjung Malim.
- Mohd Zuhdi Marzuki & Amer Saifude Ghazali. (2002). *Takrif dan konsep etika alam sekitar*. Kuala Lumpur: PTS Publications & Distributor Sdn. Bhd.
- Mongkolnchaianunya, J. 2005. Promoting a community-based solid waste management. Initiative in local government, Yala municipality, Thailand. *Habitat International Journal*. No. 29. Pp: 27-40.
- Monica, N.1996. Public perception of strategies for increasing participation in recycling programs. *Journal Of Environmental Education*, Vol. 27 Issue 4, p19, 4p.
- Momoh, J.J. & Oladebeye, D.H. 2010. Assessment of awareness, attitude and willingness of people to participate in household solid waste recycling programme in Ado-Ekiti, Nigeria. *Journal Of Applied Sciences In Environmental Sanitation*, 5(1): 93-105.
- Morgai, F. 1997. Analysing changes in waste reduction behaviour in a low-income urban community following a public outreach program. *Journal of environment and behavior*, 29, 769-792.
- Morgan, F.W. & Hughes, M.V. 2006. Understanding recycling behavior in Kentucky: Who recycles and why. *JOM*, Aug, 58,8, pg. 32.
- Morin, A. (2011). Self awareness part 1: definition, measures, effects, functions and antecedents. *Social And Personality Psychology Compass*. Vol. 5, issue 10, pp 807-823.
- Mosler, H.J., Tamas, A., Tobias, R., Caballero, T. (2008). Deriving interventions on the basis of factors influencing behavioral intentions for waste recycling, composting and reuse in Cuba. *Environment And Behavior*, 40, 522.
- Mumtazah Othman . (2011a). Penggunaan lestari: Konsep dan pengenalan (Dlm) Mumtazah Othman & Nurizan Yahaya. (2011). Penggunaan lestari: Bagaimana tingkahlaku remaja? Universiti Putra Malaysia. Serdang.
- Mumtazah Othman. (2011b). Pengetahuan remaja tentang penggunaan lestari (Dlm) Mumtazah Othman & Nurizan Yahaya. (2011). Penggunaan lestari: Bagaimana tingkahlaku remaja? Universiti Putra Malaysia. Serdang.

- Mumtazah Othman & Nurizan Yahaya. (2011). *Penggunaan lestari: Bagaimana tingkahlaku remaja?* Universiti Putra Malaysia. Serdang.
- Munira Ramat. (2006). *Kajian keberkesanan pemungutan sampah di kawasan Taman Perumahan dan Industri Kecil & Sederhana (IKS): Kajian Kes Malim, Melaka.* Laporan Projek Yang Dikemukakan Sebagai Memenuhi Sebahagian Daripada Syarat Penganugerahan Ijazah Sarjana Muda Kejuteraan Awam (Alam Sekitar). Fakulti Kejuruteraan Awam, Universiti Teknologi Malaysia.
- Nasir, M.H., Rakmi, A.R., Chong, T.L.M, Zelina, Z. & Awang, M. 2000. Waste recycling in Malaysia: Problems and Prospects. *Waste Management Resources*, 18: 320-328.
- Neuman, E. (1986). *The origins and history of consciousness.* Kamac Books. Chicago.
- Ng.G.C. 2004. *Geografi Manusia.* Pusat Pengajian Jarak Jauh. Pulau Pinang. Universiti Sains Malaysia.
- Ng. Soo Meng. 2001. *Gelagat penjanaan dan kitar semula sisa pepejal isirumah: Kes Majlis Perbandaran Kajang.* Tesis sarjana.Pusat pengajian Siswazah. Bangi. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Nigbur, D., Lyons, E., & Uzzell, D. (2010). Attitudes, norms, identity and environmental behavior: Using an expanded theory of planned behavior to predict participation in a kerbside recycling programme. *British Journal of Social Psychology*, 49, 259-284.
- Nor Afzan Mohamad Yusof. 2004. *Surirumah patut amal sistem kitar semula.* Capaian daripada <http://intim.wordpress.com/2007/07/21/suri-rumah-patut-amal-sistem-kitar-semula/>
- Noor Zaitun Yahaya. 2004. *Jaga alam sekitar satu amanah* dicapai pada 26 Mei 2008, <http://wadahwanita.blogspot.com/2004/12/jaga-alam-sekitar-satu-amanah.html>
- Noraziah Ali & Zaini Sakawi (2004). Penglibatan masyarakat Broga – Semenyih dalam pengurusan sampah sarap. Faktor menjayakan atau mengagalkan inovasi dan pengurusan berkesan. *Kertas kerja dibentangkan pada Seminar Geografi dan Alam Sekitar Dalam Pendidikan dan Pembangunan Negara.* 3-4 Julai. Universiti Pendidikan Sultan Idris. Tanjong Malim.
- Nor Azizan Idris & Zaini Sakawi, 2003. Konflik dan kefahaman terhadap pengurusan alam sekitar: tinjauan awal terhadap cadangan pembinaan incinerator. *Prosiding persidangan kebangsaan Pusat Pengajian Sosial, Pembangunan dan Persekitaran.* 12-13 September. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi

- Norgaard, K. & York, R. 2005. Gender equality and state environmentalism. *Journal Of Gender And Society* 19 (4): 506-522.
- Nor Azizan & Zaini, 2003. Konflik dan kefahaman terhadap pengurusan alam sekitar: Tinjauan awal terhadap cadangan pembinaan insinerator. *Prosiding Persidangan Kebangsaan*. 12-13 September. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Norizan Ismail. (2012). *Organizational commitment and job satisfaction among staff of higher learning education institutions in Kelantan*. Master Thesis. UUM
- Norhusna Mohamad. (2014). Persepsi pelajar Universiti teknologi Malaysia terhadap program kitar semula menurut perspektif islam.
- Norhusna Mohamad. (2014). Penglibatan dalam aktiviti kitar semula kertas terpakai dalam kalangan pelajar Fakulti Teknikal dan Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Nurizan Yahya, Laili Paim, Syarifah Azizah Haron, Norhasmah Sulaiman, Aini Mat Said, Naimah Salleh. 2003. Penggunaan lestari: Pemahaman konsep asas dan pengetahuan terhadap kesejahteraan persekitaran. *Malaysian Journal of Consumer & Family Economics*
- Nurul Hidayah Liew Abdullah (2001). *Sikap dan permintaan isirumah terhadap peningkatan khidmat pengurusan sisa pepejal: Kajian kes di Majlis Perbandaran Kajang*. Projek Penyelidikan Sarjana. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Nyamwange, M. (1996). Public perception of strategies for increasing participation in recycling programs. *The Journal Of Environmental Education*, 27. 19-22.
- Oates, C.J & McDonald, S. (2006). Recycling and the domestic vision of labour: Is green pink or blue? *Journal of Sociology*. 40:417. <http://soc.sagepub.com>
- Octania Perwirasari Richardson (2005). *Household behavior towards waste recycling in Ampang Jaya and Subang Jaya, Selangor*. Tesis Master. Universiti Putra Malaysia. Serdang.
- Oii Boey Lee. 2005. *Gelagat penjanaan dan kitar semula sisa pepejal isirumah: Kes Majlis Perbandaran Seremban*. Tesis Sarjana. Pusat Pengajian Siswazah. Bangi. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ojeda-Benitez, S., Vega, C. A & Marquez-Montenegro, M.Y. (2008). Household solid waste characterization by family socioeconomic profile as unit of analysis. *Resources, Conservation and Recycling*, 52 (2008) 992-999.

- Olander, F., & Thøgersen, J. (2006). The ABC of recycling. *European advances in consumer research*, Volume 7.
- Omran, A., Mahmood, A., Abdul Aziz, H. & Robinson, G.M. 2009. Investigating households attitude toward recycling of solid waste in Malaysia: A case study. *Int J. Environ. Res.*, 3(2):275-288.
- Oskamp, S. (1983). Psychology's role in the conserving society. *Population And Environment*, 255-293.
- Oskamp, S. (1995). Resource conservation and recycling: behavior and policy. *Journal of Social Issues*, Vol. 21, No.4, pp 157-177.
- Oskamp, S., Harrington, M.J., Edwards, T. C., Sherwood, D.L., Okuda, S.M & Swanson, D.C. (1991). Factors influencing household recycling behavior. *Journal of Environment And Behavior*. 23, 494-519.
- Ostman, R. E., & Parker, J.L. (1988) Impact of education, age, newspaper and television on environmental knowledge, concerns and behavior. *The Journal Of Environmental Education*, 19(1), 3-9.
- Page, B.I. & Shapiro, R.Y. 1983. Effects of public opinion on policy. *American Political Science Review*. 77: 175-190.
- Pejabat Daerah Kuala Muda (2015). Diakses pada 18 Oktober, 2015, daripada <http://webjabatan.kedah.gov.my/home4/new.php?jab=pdkm&isi=content2&id1=260&id2=915>
- Pejabat Daerah Kuala Muda. (2011). *Pejabat Daerah Kuala Muda*. Diakses pada 9 Oktober 2015 daripada <http://pejabatdaerahkualamuda.blogspot.my/>
- Pejabat Daerah Kota Setar. (2015 , Mei 12). Retrieved from Laman Web Rasmi: <http://webjabatan.kedah.gov.my/home4/new.php?jab=pdks&id3=931&isi=content2>
- Pelan Tindakan Wanita dan Alam Sekitar. 2009. Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga Dan Masyarakat. [www.kpwkm.gov.my/uploadpdf/pelanwanita09.pdf](http://www.kpwkm.gov.my/uploadpdf/pelanwanita09.pdf).
- Perbadanan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam. (2014). Diakses 4 Februari 2014 daripada [http://www.sisa.my/sisamy/index.php?option=com\\_content&view=article&id=61&Itemid=55](http://www.sisa.my/sisamy/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=55)



Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal: *Apakah itu 3r*. Diakses pada 25 Mac 2014 di laman web [www.ppsppa.gov.my/index.php/3r/pengenalan](http://www.ppsppa.gov.my/index.php/3r/pengenalan)

Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam. 2013. Garis panduan pengurusan sisa pepejal pembinaan di Tapak Bina. Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan.

PPSPPA. 2015. Pengurusan sisa pepejal di Malaysia. Sisa.my:[http://www.sisa.my/sisamy/index.php?option=com\\_content&view=article&id=61&Itemid=56](http://www.sisa.my/sisamy/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=56).

Piaw, C.Y. (2011). *Kaedah penyelidikan*. Mc-Graw Hill (Malaysia) Sdn. Bhd. Kuala Lumpur.

Pichtel, J. (2005) *Waste management practices: Municipal, hazardous and industrial*. Boca Raton, Florida: Taylor and Francis Group.

Pike, L. , Shannon, T. , Lawrimore., McGee, A., Taylor, M., & Lamoreaux, G. (2003). Science education and sustainability initiatives: A campus recycling case study shows the importance of opportunity. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. Vol 4, No. 3, pp 218-229

Pongracz, E & Pohjola, V.J. (2004). Re-defining waste, the concept of ownership and the role of waste management. *Resources, Conservation And Recycling*, 40, 141-153.

Porter, B.E., Leeming, F.C. & Dwyer, W.O. (1995). Solid waste recovery: A review of behavioral programs to increase recycling. *Environment & Behavior*, Vol. 27. No.2, 122-152.

Powell, J.C., Craighill., A.L., Parfitt., & Turner. R.K. (1996). A lifecycle assessment and economic valuation of recycling. *Journal Of Environmental Planning And Management*, 39(1), 97-112.

Poulsen, O.M., Breum, N.O., Ebbehøj, N., Hansen, A.M., Ivens, U.I., Lelieveld, D.V., Malmros, P., Matthiassen, L., Nielsen, B.H., Nielsen, E.M., Schibye, B., Skov, T., Stenback, E.I., & Wilkins, K.C. (1995). Sorting and recycling of domestic waste. Review of occupational health problems and their possible causes. *The Science of the Total Environment* 168, 33-56.

Premalatha Jayaraman, 2002. Kitar Semula Jamin Kebersihan. *Dewan Kosmik*, Januari.

Pusat Kitar Semula Terbiar. 2003. *Berita Harian*. 6 November.

Ratna Roshida Abdul Razak. 2007. *Wanita dan pendidikan alam sekitar*.<http://www.yadim.com.my/wanita>.

- Rawshan Ara Begum, Chamhuri Siwar, Joy Jacqueline Pereira and Abdul Hamid Jaafar. (2006). A logistic regression analysis of the contractor's awareness regarding waste management. *Journal Of Applied Sciences*, 6(9), 1904-1908.
- Read, A.D. (1999). A weekly doorstep recycling collection, I had no idea we could overcoming the local barriers to participation. *Int.J.Resou., Conver.Recyc.*, 26, 217-249.
- Regens, J.L & Elliot, E. (1997). Political and economic determinants of individuals. Support for environmental spending. *Journal of Environmental Management*, Volume 51, pp 15-27.
- Refsgaard, K. & Magnussen, K. 2009. Household behavior and attitudes with respect to recycling food waste-experiences from focus group. *Journal of Environmental Management*, 90, 760-771.
- Reid, D.H., Luyben, P.D., Rawers, R.J., & Bailey, J.S. 1976. Newspaper recycling behavior: The effects of prompting and proximity of containers. *Environment and Behavior*, 8, 471-481.
- Renbi, D.J & Sutanto, J. (2002). *Green investment, green return: How Practical conservation projects save millions on America's Campuses*: National wildlife federation, Wahington D.C.
- Rhodes, P.J. (2003). *Ancient democracy and modern ideology*. London: Duckworth.
- Robbins, S.P. 2005. *Organizational behavior*. New Jersey: Prentice Hall International, Inc.
- Robins, S.P. 2001. *Organizational behavior; concepts, controversies & applications*. 9<sup>th</sup> edition. New Jersey. Prentice Hall.
- Robinson, G.M, & Read, A.D. (2005). Recycling behavior in a London Borough: Results from large-scale household surveys. *Resources, Conservation and Recycling*, 45, 70-83.
- Rodda. A. 1993. *Women and the environment*. United Nations Non-Governmental Liaison Service. United Kingdom.
- Rohana Yusof, Noraniza Yusoff, Zainal Md. Zan & Haslinda Mohd Anuar. (2005). Kajian terhadap tahap pengetahuan, amalan dan sikap berkaitan alam sekitar di kalangan pelajar sekolah menengah di Daerah Kubang Pasu. *Laporan Penyelidikan*. Universiti Utara Malaysia.
- Rosley Che Ros. 2010. *Kesedaran pelajar terhadap pengurusan sisa pepejal dan kitar semula di UUM*. Master Thesis.

- Rospidah Ghazali & Chamhuri Siwar. 2000. Pengurusan Buangan Sisa Pepejal: Penggunaan Instrumen berasaskan Pasaran Sebagai Satu Alternatif. *Proceedings National Seminar on Environmental Management Issues and Challenges in Malaysia*. 25-26 July. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Ruiz, J.A.Jr. 1993. *Recycling overview and growth*. Dlm. Lund, H.F. (pnyt). The McGraw-Hill Handbook. New York
- Rungrat Chaisamrej. 2006. *The Integration of the Theory of Planned Behavior, altruism, and self-construal: Implications for designing recycling campaigns in individualistic and collectivistic societies*. PhD Thesis. Kentucky. US.
- Rusilawati, K . (1997). *OPS bersihkan Malaysia. Ketegasan amat perlu demi mendisiplinkan masyarakat*. Dewan Masyarakat, Jun, 18-19.
- Sabitha Marican (2005). *Kaedah penyelidikan sains sosial*. Petaling Jaya. Pearson Education.
- Samdahl, D.M., and Robertson, R. (1989). "Social determinants of environmental concern: A specification and test of the model," *Environment and Behavior*, 21, 57-81.
- Samsinar Md. Sidin, Dahlia Zawawi, Wong Foong Yee, Ruhana Busu & Zalfa Laili Hamzah. 2004. The effects of sex role orientation on family purchase decision making in Malaysia. *Journal of Consumer Marketing*. Volume 21 Number 6 pp. 381-390.
- Saphores, J.D.M., Nixon, H., Ogunseitan, O.A., Shapiro, A.A. 2006. Household willingness to recycle electronic waste- an application to california. *Environment and Behavior*, 38, 183-208
- Sarmaniotis, C & Tilikidou, J. (1994). The recycling of product packaging material waste sold by the S/M chain BISKAS Bros. SA, Thessloniki, Greece, TEI Editions.
- Sasar Kitar Semula 3% setahun. *Mingguan Malaysia*. 8/11/2012. <http://aplikasi.kpkt.gov.my/akhbar>
- Schahn, J & Holzer, E. (1990). Studies of individual environmental concern: The role of knowledge, gender and background variables. *Environment and Behavior*, Vol. 22, No. 6, 767-786.
- Schultz. P.W, Oskamp. S & Mainieri. T. (1995). Who recycles and when? A review of personal and situational factors. *Journal of Environmental Psychology*. 15, 105-121.

- Schultz. P.W, & Oskamp. S. (1995). Effort as a moderator of the attitude-behavior relationship: general environmental concern and recycling. *Social Psychology Quarterly*, Vol. 59, No. 4, 375-383.
- Schwartz, G.H. 1977. Normative influences on altruism. Dlm. Berkowitz, L. (pnyt). *Advances in Experimental Social Psychology, Vol 10*: 221-279, San Diego, CA: Academic Press.
- Schmerling, E. 1990. Recycling container choices. *Biocycle*: March. Pp: 36-37.
- Schnelle, J.G, Gendrich, J.G, Beegle, G.P., Thomas, M.M., & McNees, M.P. (1980). Mass media techniques for prompting behavior change in the community. *Environment & Behavior*, 12, 157-166.
- Scott, D. & Willits, F.K. (1994). Environmental attitudes and behavior: A Pennsylvania survey. *Environment and Behavior*, Vol. 26. No. 2, 239-260.
- Sekaran. U. (2000). *Research methods for business: A skill building approach: Fourth edition*. New York: John Wiley & Sons.
- Seow Ta Wee. 2016. *Senario pengurusan sisa pepejal di Malaysia*. Penerbit UTHM. Batu Pahat, Johor.
- Seow Ta Wee, Jamaluddin Md. Jahi & Indera (2007). *Tingkah laku masyarakat terhadap program kitar semula: Kajian kes di Daerah Batu Pahat*. <http://www.wprdress.com/2007/09/tingkah-laku-masyarakat-terhadap-program-kitar-semula-kajian-kes-di-daerah-batu-pahat.pdf>.
- Seow Ta Wee & Jamaluddin Md. Jahi (2003). Isu alam sekitar dan kesihatan dalam pengurusan sisa pepejal perbandaran. *Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran 2003*. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Seow Ta Wee & Jamaluddin Md. Jahi. 2003. Pembangunan, sampah sarap dan alam sekitar: Cabaran ke arah pembangunan berterusan. *Prosiding Persidangan Kebangsaan Pusat Pengajian Sosial, Pembangunan & Persekitaran*. 12-13 September. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Seow Ta Wee & Jamaluddin Md. Jahi. 2004. Pengurusan sisa pepejal di Malaysia: Masalah dan penyelesaiannya. *Kertas kerja dibentangkan pada Seminar Geografi dan Alam Sekitar Dalam Pendidikan dan Pembangunan Negara*. 3-4 Julai. Universiti Pendidikan Sultan Idris. Tanjong Malim.

- Seow Ta Wee & Jamaluddin Md.Jahi. 2000. Pengurusan sampah sarap di Lembangan Saliran Langat. *Proceedings National Seminar on Environmental Management Issues and Challenges in Malaysia*. 25-26 July. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Shahidan Jusoh (1997). Persepsi pelajar Sekolah Menengah di Pulau Langkawi terhadap impak kemajuan pembangunan pelancongan. Tesis Sarjana. Sekolah Ekonomi. Universiti Utara Malaysia.
- Shahrom Md. Zain, Yong Maznah Mohamed Zainun, Fatimah Suja & Noor Ezlin Ahmad Basri (2003). Kajian kitar semula sisa perumahan di Bandar Baru Bangi. *Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran 2003*. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Shahrom Md Zain, Noor Ezlin Ahmad Basri, Hassan Basri, Norhidayu Zakaria, Rahmah Elfithri, Maisarah Ahmad, Tiew Kian Ghee, Sarifah Yaakub & Ismi Azura Isteer Khan. 2011. Keprihatinan amalan kitar semula membentuk sikap dan tingkahlaku lestari. *Prosiding Seminar Pendidikan Kejuruteraan & Alam Bina*. Kongres Pengajaran dan pembelajaran. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Shahrom Md. Zain, Noor Ezlin Ahmad Basri, Nur Ajlaa Mahmood, Hassan Basri, Norhidayu Zakaria, Rahmah Elfithri, Maisarah Ahmad, Tiew Kian Ghee & Zarina Shahudin. (2012). Recycling practice to promote sustainable behavior at university campus. *Asian Social Sciences*, Vol. 8, no. 16.
- Shahrom Md. Zain, Noor Ezlin Ahmad Basri & Hassan Basri. 2015. *Kampus Sisa sifar: Transformasi Pengurusan Sisa Pepejal*. Bangi. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Shahrom Md. Zain, Noor Ezlin Ahmad Basri, Hassan Basri, Rahmah Elfithri & Zarina Shahudin. 2015. Modal insan berminda lestari dan pengurusan sisa Pepejal (Dlm) *Kampus Sisa sifar: Transformasi Pengurusan Sisa Pepejal*. Bangi. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Shan-shan, C & Carlos, W.H.L. 2004. Waste management in Guangdong Cities: The waste management literacy and waste reduction preferences of domestic waste generators. *Journal Of Environmental Management*, Vol 33, No. 5, pp 692-711.
- Shrum, L.J, McCarty, J.A & Lowney, T.M. (1995). Buyer characteristics of the green consumer and their implications for advertising strategy. *Journal of Advertising*, Volume 24, Issue 2.
- Sidique, S.F, Lupi, F & Joshi, S.V. (2010). The effects of behavior and attitudes on drop-off recycling activities. *Journal of Resources, Conservation and Recycling*. 54, 163-170.

- Siti Aisyah Saat & Rasina Abdul Rasid. 2003. Isu dan masalah pengurusan sampah sarap di Kuala Terengganu dari segi penyertaan dan persepsi komuniti: Satu tinjauan awal. *Prosiding Persidangan Kebangsaan Pusat Pengajian Sosial, Pembangunan & Persekitaran*. 12-13 September. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Sharif Bahari. 1997. *Kesedaran dan persepsi staf bukan guru terhadap pelaksanaan TQM dan MS ISO 9002*. Master Thesis. Universiti Utara Malaysia.
- Sharifah Azizah Haron, Laily Paim & Nurizan Yahaya. (2003). Towards sustainable consumption: An examination of environmental knowledge among Malaysians. *International Journal of Consumer Studies*, 29, pp 426-436.
- Sharifah Azizah Haron, Siti Marziah Zakaria & Laily Paim. (2005). Amalan penggunaan lestari di kalangan sektor awam. *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*, 8: 1-14.
- Sharma & Bhagi. 1992. *Encyclopaedia dictionary of psychology*, Vol 1. New Delhi. Amnal Publications.
- Shimp, T.A. 1993. *Promotion management and marketing communications*. Orlando: The Dryclen Press.
- Smallbone, T. (2005). How can domestic households become part of the solution to England's recycling problems? *Business Strategy and the Environment*. *Strat. Env.*, 14, 110-122.
- Smith, S. M., Haugtvedt, C. P. & Pretty, R. E. (1994). Attitudes and recycling : Does the measurement of affect enhance behavioral prediction? *Psychology and Marketing*. 11, 359-374.
- Smith, S., Coskeran, T., & Woolridge, A. 2006. Determinants of household recycling and waste minimisation behaviour: the case of Moulton, Northamptonshire, UK. *Journal of Solid Waste Technology and Management*, 32, 71-80.
- Spash, C.L. (1997). Ethics and environmental attitudes with implications for economics valuation. *Journal of Environmental Management*, 50, 403-416.
- Squires, C.O. (2006). *Public participation in solid waste management in small island developing states*. Research paper.
- Statistik Kedah. (2010). Jumlah penduduk mengikut kumpulan etnik, mukim dan negeri, Malaysia. Jabatan Statistik Kedah, 1-17.
- Stern, P.C., Dietz, T., & Kalof, L. (1993). Value orientations, gender and environmental concern. *Environment and Behavior*, Vol. 25, No. 3, 322-348.

- Straton, P & Hayes, N. (1988). *A student's dictionary of psychology*. Hodder Arnold.  
<http://www.amazon.co.uk/students>.
- Sudarwanto AL (2010). *Peran strategis perempuan dalam pengelolaan limbah padat bernilai ekonomi*. Diakses pada 20 Mac 2016 daripada <https://core.ac.uk/downloads/files/478/12346261.pdf>
- Sullivan, O. (2000). The division of domestic labour : Twenty years of changes?, *Sociology*34(3):437-56.
- Sullivan, O. 1997. Time wait for no woman: an investigation of the gendered experience of domestic time, *Sociology*, 31(2):221-39.
- Sunderlin, W .D . (2002) *Ideology, Social theory and the environment*. Lanham: Rowman & Littlefield.[http://books.google.com.my/books?id=nTdRbW3nB\\_oC&dq=William+D+Sunderlin&printsec=frontcover](http://books.google.com.my/books?id=nTdRbW3nB_oC&dq=William+D+Sunderlin&printsec=frontcover).
- Swetnam, D. (2004). *Writing your dissertation*. Oxford.howtobooks.
- Tabara, J.D && Giner, S. (2004). Diversity, civic virtues and ecological austerity. *International Review of Sociology*, 14(2).
- Tan Beng Hoe, Jamaluddin Md. Jahi, Abdul Aziz Bidin & Mohd Nasir Hassan (2003). Pengurusan sampah sarap dan tapak pelupusan di Lembangan Saliran Linggi. Perspektif dari aspek keberkesanan sistem perundangan dan bukan perundangan. *Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran 2003*. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Tan Beng Hoe, Jamaluddin Md. Jahi, Mohd Nasir Hassan & Abdul Aziz Bidin. 2000. Impak cecair lesapan dari tapak pelupusan secara terkawal ke atas alam sekitar. *Proceedings National Seminar on Environmental Management Issues and Challenges in Malaysia*. 25-26 July. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Taylor, S. & Todd, P. 1995. Understanding household garbage reduction behavior: a test of an Integrated model. *Journal of Public Policy & Marketing*. Vol. 14 (2), 192-204.
- Taylor, S. & Todd, P. (1995). An integrated model of waste management behavior: A test of household recycling and composting intentions. *Environment and Behavior*, 27:603.
- Teuku Afrizal & Abdul Rahman (2013). Komuniti dan pengurusan persekitaran: Beberapa pengalaman Malaysia, Bangladesh, Zambia dan Vietnam. *Kajian Malaysia*, Vol. 31, No.2, 65-68.

- The World Bank (1999). *What a waste: Solid waste management in Asia*. Washington.
- Thomas, C. 2001. Public understanding and its effect on recycling performance in Hampshire and Milton Keynes. *Resources, Conservation and Recycling*, 32, 259-274.
- Thorgersen, J. (1994). Monetary incentives and environmental concern. Effects of a differentiated garbage fee. *Journal of Consumer Policy*. 17, 407-442.
- Thorgersen, J. 1994. A model of recycling behavior, with evidence from Danish source separation programmes. *International Journal of Research in Marketing*, 11, 145-163.
- Thormark, C. (2001). Conservation of energy and natural resources by recycling building waste. *Resources, Conservation and Recycling*, 33, 113-130.
- Tiemstra, J.P. 2002. Wasting time and wasting the earth. *International Journal Of Social Economics*, Vol.29, no.4, pp.260-270.
- Tiew Kian Ghee., Ahmad Basri, N.E., Md Zain, S & Yaakob, S. 2012. Implementation of recycling municipal solid waste (MSW) at university campus. Dlm. Rebellon, L.F.M. (Pnyt). *Waste Management- An Intergrated Vision*. 187-200. Croatia: In Tech.
- Tiew K., G., Watanabe. K., Noor Ezlin Ahmad Basri, Shahrom Md. Zain & Hassan Basri. 2013. Level of recycling awareness and responses to on-campus recycling facilities: case study-UKM students. *UNIMAS e-Journal Of Civil Engineering*. Vol. 4: Issue1, pp 17.
- Tilikidou, I. & Delitavrou, A. 2001. Utilisation of selected demographics and psychographics in understanding recycling behavior: A focus on materialism. *Greener Management International*, 34, 75-93.
- Tindall, D.B., Davies, S & Mauboules, C. 2003. Activism and conservation behavior in an environmental movement: The contradictory effects of gender. *Society And Natural Resources*, 16: 909-932
- Tong, R.P. 1998. *Feminist Thought: A more comprehensive introduction*. Australia, Allen & Unwin.
- Tonglet, M., Philips, P.S & Bates, M.P. 2004. Determining the drivers for householder pro-environmental behavior: waste minimization compared to recycling. *Resources, Conservation and Recycling*, 42, 27-48.



- Tonglet, M., Philips, P.S & Read, A.D. 2004. Using the theory of Planned Behaviour to investigate the determinants of recycling behavior: A case study from Brixworth, UK. *Resources, Conservation and Recycling*, 41, 191-214.
- Tremblay, K.R & Dunlap, R.E. (1978). Rural-urban residence and concern with environmental quality: A replication and extension. *Rural Sociology*, 43(3), pp 474-491.
- Triandis, H.C. (1971). *Attitude and attitude change*. New York: John Wiley and Sons.
- United States Environmental Protection Agency. (2015). *Learn about sustainability*. Dicapai pada 9 Oktober 2015 daripada <http://www2.epa.gov/sustainability/learn-about-sustainability#what>
- Valle, P., Rabelo., E., Reis, E & Menezes, J. 2005. Combining behavioural theories to predict recycling involvement. *Journal Of Environment And Behavior*, 37, 364-396.
- Valle, P., Reis, E, Menezes, J & Rabelo, E. 2004. Behavioural determinants of households recycling participation: the Portuguese case. *Journal Of Environment And Behavior*, 36, 505-540.
- Van Liere, K.D & Dunlap, R.E. 1980. The social bases of environmental concerns: A review of hypotheses, explanations and empirical evidence. *Public Opin*, Q 44:181-197.
- Varley, A. (1996). Women heading households: Some more equal than others? *World Development*, Vol. 24, No. 3, pp 505-520.
- Ventacawsamy, C.P, Ohman, M, & Brannstrom, T. 2000. A survey of recycling behavior in households in Kiruna, Sweden. *Waste Management Resource*, 18:545.
- Vicente, P & Reis, E. (2008). Factors influencing households participation in recycling. *Journal of Waste Management and Research*. 26:140 <http://wmr.sagepub.com/>
- Vining, J, Nancy, L, & Ebreo, A. (1996). The impact of procedural justice on opinions of public policy: Solid waste management as example, Volume 26, Issue 14, pp 1259-1285.
- Vining, J & Ebreo, A. (1990). What makes a recycler? A comparison of recyclers and non-recyclers. *Journal of Environment and Behavior*. 22, 55-73.
- Vining, J., Nancy Linn & Burdge. R.J. (1992). Why recycle? A comparison of recycling motivation in four communities. *Environmental Management*. 16(6)

- Vining, J. & Ebreo, A. 1992. Predicting recycling behavior from global and specific environmental attitudes and changes in recycling opportunities. *Journal Of Applied Social Psychology*, 2, p.p, 1580-1607.
- Vining, J., & Ebreo, A. 1992. Environmental attitudes and recycling behavior: A longitudinal study. *Journal Of Applied Social Psychology*, 22, 1580-1607.
- Wahida Ayob, Hamidi Ismail & Tuan Pah Rokiah. 2004. Sokongan dan penglibatan masyarakat ke arah pemantapan pengurusan alam sekitar mampan. *Kerta Kerja dibentangkan pada Seminar Kebangsaan Geografi Dan Alam Sekitar*. Universiti Pendidikan Sultan Idris. Tanjong Malim.
- Wahid Murad & Chamhuri Siwar. (2010). Waste management and recycling practices of the urban poor: a case study in Kuala Lumpur, Malaysia. *Waste Management Resource*, 25:3.
- Waite, R. 1995. *Household waste recycling*. Earthscan Publications Ltd. London.
- Wang, F.S., Richardson A.J& Roddick F.A. (1997). Relationships between set-out rate, participation rate and set-out quantity in recycling program. *Journal or Resources, Conservation and Recycling*.no.20 pp: 1-7.
- Webster, F.E. (1975). Determining the characteristics of the socially conscious consumer. *Journal of Consumer Research*. DOI: <http://dx.doi.org/10.1086/208631>.
- Werner, C. & Makela, E. (1998). Motivations and behaviours that support recycling. *Journal of Environmental Psychology*. 18, 373-386.
- White, P., Franke, M & Hindle, P. 1995. Integrated solid waste management: A life cycle inventory. London: Blackie Academic & profesional (Chapman & Hall)
- Windebank, J. (2001). Dual-earner couples in Britain and France: Gender divisions of domestic labour and parenting work in different welfare states. *Work, Employment and Society* 15 (2): 269-90.
- William, P.T. (1998). *Waste, treatment and disposal*. New York. John Wiley and Sons.
- William,I.D & Kelly, J. (2003). Green waste collection and the public's recycling behavior in Borough of Wyre, England. *Journal of Resources Conservation & Recycling*. 38, 139-159.
- Witmer, J.F. & Geller, E.S. (1976). Facilitating paper recycling: effects of prompts, raffles and contests. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, 9, 315-322.

- Woodard, R., Harder, M.K., Bench, M., & Philip, M. (2001). Evaluating the performance of a fortnightly collection of household waste separated into compostables, recyclates and refuse in the south of England. *Resources, Conservation & Recycling*, 31, 265-284.
- World Bank. (1999). World Bank Urban development sector unit, East Asia and Pacific Region. "What a waste, solid waste management in Asia." World Bank, May, 1999".
- Yazlan Sunardie. *Keberkesanan pelaksanaan penswastaan pengurusan sisa pepejal di PBT: satu kajian di Majlis Daerah Bandar Baharu, Serdang, Kedah*. Tesis Master. Kertas Projek. Universiti Utara Malaysia.
- Young, R.D. 1989. Exploring the differences between recyclers and non-recyclers: the role of information. *Journal Of Environmental Systems*, 18, 341-351.
- Young, R.D. 1990. Recycling as appropriate behavior: A review of survey data from selected recycling education programs in Michigan. *Resources, Conservation and Recycling*, 3(1990), 253-266.
- Young, R.D. (1986). Some psychological aspects of recycling: The structured conservation satisfactions. *Environment and Behavior*, 18(4), 435-442.
- Zainal Md. Zan. (2012). *Keberkesanan pelaksanaan 'local agenda 21' di Malaysia: Kajian kes Majlis Perbandaran Seberang Perai (MPSP), Pulau Pinang*. Tesis PhD. Universiti Sains Malaysia.
- Zaini Sakawi. 2004. Tapak pelupusan di Malaysia. Masalah dan alternatif prospek bagi pengurusan sisa buangan pepejal di Malaysia. *Kertas kerja dibentangkan pada Seminar Geografi dan Alam Sekitar Dalam Pendidikan dan Pembangunan Negara*. 3-4 Julai. Universiti Pendidikan Sultan Idris. Tanjung Malim.
- Zaini Sakawi. 2003. Pengurusan sisa pepejal di Malaysia, adakah insinerator penyelesaian terbaik? *Prosiding Persidangan Kebangsaan Pusat Pengajian Sosial, Pembangunan & Persekitaran*. 12-13 September. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.
- Zaini Sakawi. 2003. Keberkesanan penswastaan sistem pengurusan sisa pepejal di Malaysia. Kajian kes terhadap Alam Flora Sendirian Berhad. *Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran 2003*. Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi.

- Zaini Sakawi & Mohd Fuad Mat Jali (2004). Kefahaman dan kesedaran pelajar IPTA tentang pengurusan sisa buangan. *Kertas kerja dibentangkan pada Seminar Geografi dan Alam Sekitar Dalam Pendidikan dan Pembangunan Negara*. 3-4 Julai. Universiti Pendidikan Sultan Idris. Tanjung Malim.
- Zaini Ujang. 1993. *Islam dan alam sekitar*. Kuala Lumpur: Institut Kajian Dasar.
- Zainol Bidin. 2008. *Faktor-faktor penentu niat gelagat kepatuhan zakat pendapatan gaji*. Tesis PhD. Universiti Utara Malaysia.
- Zelezny, L. C, Chua, P. P & Aldrich, C. (2000). Elaborating on gender differences in environmentalism. *Journal of Social Issues*. Vol. 56, No. 3, pp. 443-457.
- Zhang, N., Williams, I.D., Kemp, S., & Smith, N.F. (2011). Greening academia: Developing sustainable waste management at higher education institutions. *Waste Management*, 31, 1606-1616. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2011.03.006>.
- Ziadat, A.H. & Mott, H. 2005. Assessing solid waste recycling opportunities for closed campuses. *Management of environmental Quality: An International Journal*, Vol. 16, no. 3, pp. 250-256.
- Zulas, A.L. (2009). *Environmental Change: The application of three theories of behavior change on recycling behavior and ecological values*. Thesis Master. Western Illinois University.