

HUBUNGAN SIKAP ALAM SEKITAR DAN AMALAN KITAR SEMULA DI NEGERI TERENGGANU

Noor. H. Cheku, Ibrahim Mamat, & Mohd Yusri Ibrahim³
^{1&2}Pusat Pembangunan Sosioekonomi & ³Pusat Pendidikan Asas dan Liberal,
Universiti Malaysia Terengganu,
21030 Kuala Terengganu, Terengganu
noor.h.cheku@gmail.com

Abstrak

Program kitar semula yang telah diperkenalkan oleh pihak berkuasa untuk mengurangkan penjanaian sisa pepejal gagal mencapai matlamatnya. Penjanaian sisa pepejal telah meningkat pada setiap tahun. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap dan hubungan sikap alam sekitar terhadap amalan kitar semula. Responden kajian terdiri daripada 338 orang pelajar daripada tujuh buah institusi pengajian tinggi yang mewakili generasi Y bagi setiap daerah dalam Negeri Terengganu. Soal selidik sikap alam sekitar dan amalan kitar semula diubahsuai daripada kajian lepas dan digunakan sebagai alat kajian. Data dianalisis menggunakan perisian SPSS 20 dan perisian SmartPLS 2.0 diguna untuk menjalankan analisis pengesanan faktor. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap sikap alam sekitar adalah sederhana ($\text{min}=3.20$, $\text{sp}=0.71$). Dapatan juga menunjukkan tahap pelaksanaan amalan kitar semula dalam kalangan generasi Y juga sederhana ($\text{min}=3.02$, $\text{sp}=0.96$). Selain itu, dapatan juga menunjukkan bahawa wujud hubungan yang signifikan antara sikap alam sekitar dengan amalan kitar semula ($r=0.80$, $\text{sig}=0.00$). Kesedaran terhadap kepentingan kitar semula agak tinggi dalam kalangan generasi Y akan tetapi untuk mempraktikkan amalan ini adalah agak sukar. Kajian ini mencadangkan agar pihak berkuasa merancang pendekatan baru yang lebih komprehensif bagi melaksanakan program kitar semula.

Kata kunci: *sisa pepejal, kitar semula, amalan kitar semula, sikap alam sekitar*

PENGENALAN

Penggunaan telah menjadi sinonim dengan kemusnahan alam sekitar di kebanyakan seluruh dunia. Dimensi perubahan ini boleh dijelaskan melalui fakta bahawa sejarah evolusi penggunaan dalam kalangan masyarakat mengatakan bahawa pengguna secara individu telah benar-benar memberi kesan dalam kemusnahan alam sekitar (Durning, 1992).

Menurut Aini *et. al.*, (2003), Malaysia sedang menghadapi cabaran yang besar dalam memastikan pembangunan lestari dan mampan. Kualiti udara di bandar, kualiti air sungai, kemusnahan kawasan hutan rimba, sisa buangan isi rumah dan sisa berbahaya merupakan beberapa contoh isu alam sekitar yang dihadapi oleh negara.

Pembebasan gas karbon dioksida merupakan salah satu penyebab masalah alam sekitar. Ini sejajar dengan kaji selidik dalam talian yang dijalankan oleh TNS Global Market Research (2008) mendapati isu terbesar alam sekitar di Malaysia adalah pencemaran udara sebanyak 36 peratus (TNS Global, 2008). 60 peratus penduduk Malaysia mengatakan persekitaran alam semulajadi Malaysia adalah teruk dan 75 peratus menilai keadaan alam semulajadi di peringkat global sebagai teruk dan tercemar (TNS Global, 2008).

Mengekalkan dan mengamalkan kelakuan pemuliharaan dan mesra alam akan memastikan alam sekitar boleh dikekalkan di masa hadapan (Nabsiah *et. al.*, 2011). Walau bagaimanapun, amalan tingkahlaku yang bertanggungjawab terhadap alam sekitar masih rendah dalam kalangan pengguna Malaysia (Nabsiah *et. al.*, 2011).

Pernyataan masalah

Kerajaan Malaysia melalui Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) telah melancarkan kempen kitar semula pada 1993 tetapi usaha tersebut gagal mencapai objektifnya (KPKT, 1993). Ini adalah disebabkan penjanaan sisa meningkat kepada 0.7 kilogram per kapita sehari pada tahun 1993 dan terus meningkat kepada 0.8 kilogram per kapita sehari pada tahun 1994 (Seow dan M, Ismail, 2003; Seow dan Jamaludin, 2004).

Kerajaan membuat keputusan melancarkan semula kempen kitar semula pada 2001 dengan lebih banyak wang diperuntukkan untuk publisiti dan mendidik orang ramai (UPE, 2006). Pada akhir 2001 penjanaan sisa pepejal meningkat sebanyak 16,200 tan metrik sehari dan meningkat sebanyak 19,100 tan metrik sehari pada 2005 (UPE, 2006).

Pada tahun 2012 penjanaan sisa pepejal terus meningkat sebanyak 28,565.32 tan metrik sehari (KPKT, 2012). Kaedah pengurusan sisa di Malaysia 95 peratus adalah menerusi tapak pelupusan (KPKT, 2012). Kebergantungan kepada tapak pelupusan akan meningkatkan pembebasan gas rumah hijau sebanyak 50 peratus menjelang tahun 2020 (KPKT, 2012).

Persoalan kajian

Merujuk kepada situasi dalam pernyataan masalah, kajian ini dijalankan untuk menjawab persolan-persolan berikut;

- i) Apakah tahap pelaksanaan amalan kitar semula di Negeri Terengganu?
- ii) Adakah sikap alam sekitar berhubungan secara positif dengan amalan kitar semula?

Tujuan kajian

Tujuan kajian ini adalah untuk mengukur tahap amalan kitar semula di negeri Terengganu dan mengenalpasti hubungan faktor sikap alam sekitar dengan amalan kitar semula. Model konsep

yang dicadangkan ini adalah berdasarkan teori tingkahlaku terancang (Theory of Planned Behaviour). Teori ini mengatakan bahawa tingkahlaku dipengaruhi oleh sikap terhadap tingkahlaku, norma subjektif dan kawalan tingkahlaku dilihat. Teori ini juga meramal dan menerangkan tingkahlaku manusia merupakan tingkahlaku yang spesifik (Ajzen, 1991). Berdasarkan teori dan literature (Cheku dan Anuar, 2012; Hasnah *et. al*, 2012; Jamilah *et. al*, 2011; Nik Abdul Rashid, 2009; Lee, 2008), model hipotesis berikut dicadangkan.



SOROTAN KARYA

Pengurangan sisa pepejal melalui penerapan 3R iaitu Reduce (Pengurangan), Reuse (Penggunaan Semula) dan Recycle (Kitar Semula) merupakan teras pertama dalam Dasar Pengurusan Sisa Pepejal. Elemen 3R juga merupakan sebahagian daripada Hirarki Sisa Pepejal. Penerapan amalan 3R di kalangan masyarakat secara tidak langsung dapat mengurangkan penghasilan sisa pepejal daripada dilupuskan ke tapak pelupusan (PPSPPA, 2011).

Kitar semula berlaku apabila bahan-bahan diproses dan menghasilkan produk yang sama. Kitar semula mengubah bahan-bahan yang sepatutnya menjadi sisa kepada sumber-sumber yang bernilai. Sebagai tambahan, ia menjadi sumber kepada alam sekitar, kewangan dan faedah sosial. Bahan-bahan seperti kaca, besi, plastik dan kertas dikumpul, diasingkan dan dihantar ke pusat pemprosesan untuk ditukarkan kepada produk atau bahan baru (PPSPPA, 2011).

Kitar semula merujuk kepada pengembalian sesuatu bahan atau produk kepada bentuk lain atau dalam erti mudah membawa maksud penukaran sisa buangan melalui penjanaian oleh aktiviti manusia kepada bahan lain yang boleh digunakan atau dimanfaatkan dalam penggunaan berbeza (Wilson 1981; Evison & Read 2001; Robinson & Read 2005).

Menurut Akta Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672) kitar semula bermaksud memungut dan mengasingkan sisa pepejal bagi maksud menghasilkan keluaran (PPSPPA, 2008). Hasnah *et. al* (2012) mendefinisikan kitar semula sebagai bahan sisa yang boleh diproses dan dihasilkan semula menjadi bahan yang berguna seperti surat khabar, kaca, tin, besi, plastik dan lain-lain, boleh memberi manfaat ekonomi kepada pengguna.

Kajian yang dijalankan untuk mencari hubungan antara membina personaliti dan amalan kitar semula cenderung untuk bersetuju bahawa kitar semula mempunyai nilai yang lebih tinggi daripada tanggungjawab sosial (Stern *et. al*, 1995). Mengitar semula sisa pepejal sebelum pelupusan adalah satu tindakan yang berekonomi (Omran, 1995). Perkara yang penting adalah menggalakkan rakyat untuk mengurangkan sisa pepejal dan kitar semula (Keynejhad & Ebrahimi, 1999). Keputusan beberapa kajian menunjukkan bahawa hampir 50 peratus daripada sisa pepejal boleh dikitar semula (Rahmani & Elyasi, 2000).

Secara purata setiap orang menjana 0.85 kilogram sisa setiap hari dan ini bersamaan dengan 26,000 tan sehari (PPSPPA, 2011). Daripada jumlah tersebut komposisi sisa di Malaysia adalah 45 peratus sisa makanan, 24 peratus plastik, 7 peratus kertas, 6 peratus bahan logam, 3 peratus kaca dan lain-lain sisa 15 peratus yang dihasilkan setiap hari boleh dikitar semula. Kajian yang dijalankan oleh Cheku dan Anuar (2012) mendapati hanya 29 peratus nelayan sekitar Kuala Terengganu Utara yang mengamalkan kitar semula, 55 peratus tidak mengamalkan kitar semula dan selebihnya tidak konsisten dalam mengamalkan kitar semula. Menurut Hasnah et. al (2012) 69.7 peratus isi rumah wanita di Bandar baru bangi melakukan kitar semula di rumah. Manakala 29.1 peratus tidak melakukan kitar semula di rumah.

Amalan kitar semula berkait rapat dengan sikap seseorang tersebut terhadap alam sekitar. Sikap sangat mempengaruhi tingkahlaku dan adalah penting untuk menilai sikap dalam setiap penyelidikan tingkahlaku pengguna (Ajzen & Fishbein, 1980; Arcury & Christianson, 1990; Bejou & Thorne, 1991; Samuelson & Biek, 1991; Follows & Jobber, 2000). Sikap alam sekitar memainkan peranan penting dalam mempengaruhi dan mendorong tingkahlaku manusia terhadap alam sekitar (Ajzen & Fishbein, 1980; Knapp, 1999).

Individu yang bersikap positif terhadap alam sekitar akan mengaplikasikan sikap tersebut dalam kehidupan seharian (Ajzen & Fishbein, 1980). Pendapat ini telah disokong dengan kajian yang telah dijalankan oleh (Mittelstaedt et. al, 1999; Daigle et. al, 2002). Lee (2008) mendefinisikan sikap alam sekitar sebagai nilai penghakiman individu kepada perlindungan alam sekitar secara kognitif melalui nilai perlindungan alam sekitar. Nik Abdul Rashid (2009) mendefinisikan sikap alam sekitar sebagai kecenderungan untuk belajar bertindak balas secara konsisten dengan memihak atau tidak memihak kepada alam sekitar.

Brehm dan Kassin (1996) mengatakan sikap akan meramalkan tingkahlaku tetapi hanya terhadap kepada isu-isu alam sekitar dan bukannya untuk isu yang lebih umum. Faktor psikologi yang mempengaruhi sikap individu adalah seperti hasil mereka sendiri, nilai peribadi (contoh: ilmu pengetahuan), kawan rapat, keluarga dan kumpulan sosial. Sebagai contoh, apabila individu merasa bimbang mengenai isu alam sekitar akibat pencemaran yang akan mempengaruhi keluarga, kesihatan kualiti hidup mereka secara negatif, mereka akan lebih cepat bertindak kerana mereka berasa cemas dan tidak selamat (Brehm & Kassin, 1996). Walaupun seseorang itu mempunyai sedikit pengetahuan mengenai alam sekitar mereka masih akan mempamerkan lampiran emosi yang kuat untuk kesejahteraan alam sekitar (Ling-Yee, 1997). Dapatan kajian tersebut disokong juga oleh Dispoto (1997).

Keputusan berkontras dan ragu-ragu telah didapati antara sikap dan tingkahlaku (Hartmann & Ibanez, 2006). Beberapa kajian yang sedia ada mendapati hubungan yang positif antara sikap dan tingkahlaku alam sekitar dalam pembelian produk hijau (Mostafa, 2007) manakala yang lain membuat kesimpulan hubungan yang sederhana atau lemah (Lee, 2008). Secara keseluruhan, terdapat bukti empirikal yang konsisten menyokong hubungan positif antara sikap dan tingkahlaku alam sekitar (Nik Abdul Rashid, 2009). Kajian Jamilah et. al (2011) mendapati sikap

orang awam terhadap isu alam sekitar adalah pada tahap yang masih rendah. Mereka juga mendapati amalan orang awam terhadap pemuliharaan alam sekitar di Pulau Pinang dan Kuala Lumpur berada pada tahap yang rendah.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan rekabentuk tinjauan secara rentasan dengan mengaplikasikan pendekatan kuantitatif. Populasi kajian adalah pelajar IPT di Terengganu yang terdiri daripada pelajar diploma, ijazah sarjana muda dan pasca siswazah. Skala Likert dari skala 1 hingga 5 telah digunakan. 1 sebagai sangat tidak setuju dan 5 sebagai sangat setuju.

Data kajian dikumpul menggunakan soal selidik yang diubahsuai daripada soal selidik yang telah digunakan dalam Malaysia dan kesemua pembolehubah berdimensi tunggal. Soal selidik mengandungi tiga bahagian yang utama iaitu maklumat demografi, amalan kitar semula dan sikap alam sekitar. Seramai 338 responden telah menjawab dengan sempurna soal selidik yang ditadbir secara peribadi.

Kajian ini akan membuat persampelan di institusi pengajian tinggi Negeri Terengganu. Melibatkan seramai 490 responden yang mana setiap satu institusi pada kadar 3.06% daripada jumlah keseluruhan responden. Sampel kajian menggunakan teknik persampelan rawak berstrata dan saiz sampel berdasarkan formula penentuan saiz sampel Krejcie dan Morgan (1971). Responden adalah terdiri daripada pelajar diploma, ijazah sarjana muda dan pelajar pasca siswazah yang berada dalam kategori generasi Y yang diguna pakai dalam kajian ini. Institusi pengajian tinggi dipilih adalah kerana populasi generasi Y banyak terdapat di institusi pengajian tinggi.

Alat kajian bagi pembolehubah amalan kitar semula diadaptasi daripada kajian McCarty dan Shrum (1994) mengandungi 8 soalan. Alat kajian ini telah digunakan oleh kajian Mohd Nasir et. al, (2000), Sharifah Azizah et. al, (2005), Webb et. al, (2008), Lau (2010) dan Saripah dan Mohd Shukri (2012). Alat kajian bagi pembolehubah sikap alam sekitar diadaptasi daripada kajian Bohlen et. al, (1993) mengandungi 13 soalan. Alat kajian ini juga telah digunakan dalam kajian Sharifah Azizah et. al, (2005), Nik Abdul Rashid (2009) dan Rahbar dan Nabsiah (2010).

KEPUTUSAN

Seramai 490 responden telah menjawab dan memulangkan borang soal selidik daripada 490 set yang diedarkan. Data yang boleh digunakan untuk dianalisis adalah sebanyak 338. Bagi konstruk amalan kitar semula, kajian ini memadamkan item aks1, aks2 dan aks3 dalam analisis CFA kerana nilai outer loading tidak sepadan. Bagi konstruk sikap alam sekitar, kajian ini memadamkan item sas1, sas2, sas8, sas9 dan sas10 kerana nilai outer loading lebih rendah daripada nilai sepadan yang digunapakai untuk kajian ini. Data kajian ini juga mendapati semua nilai skewness dan Kurtosis bagi pembolehubah kajian berada dalam taburan normal ($\leq \pm 1$).

Daripada 338 responden yang dianalisis, sebanyak 163 atau 48.2 peratus adalah responden lelaki manakala bakinya adalah responden perempuan. Seramai 239 orang responden berusia 19-22 tahun, manakala selebihnya berusia 23-29 tahun. Responden yang sedang mengikuti pengajian diploma sebanyak 115, ijazah sarjana muda 179, ijazah sarjana 35 dan ijazah kedoktoran seramai 9 orang. Jadual 1 memaparkan rumusan demografi responden yang menjawab dan memulangkan soal selidik kajian.

Jadual 1 secara umumnya memaparkan, responden di Terengganu melaksanakan amalan kitar semula pada tahap yang sederhana ($\text{min}=3.02$, $\text{sp}=0.96$). Tahap tinggi dalam skala ini bermaksud tingkahlaku diamalkan secara kerap. Tahap sederhana pula bermaksud tingkahlaku tersebut diamalkan sekali-sekala (McCarty & Shrum, 1994; Saripah & Mohd Shukri, 2012).

Jadual 1: Tahap Pelaksanaan Amalan Kitar Semula

	Fungsi	N	Min	SP	Tahap
Aks4	Saya kitar semula barangan plastik.	338	3.09	0.93	Sederhana
Aks5	Saya kitar semula botol kaca.	338	2.96	0.98	Sederhana
Aks6	Saya kitar semula barangan kaca.	338	2.97	0.99	Sederhana
Aks7	Saya kitar semula tin aluminium.	338	3.15	0.95	Sederhana
Aks8	Saya kitar semula barangan logam.	338	2.95	0.97	Sederhana
Keseluruhan Amalan Kitar Semula			3.02	0.96	Sederhana

Jadual 2 menunjukkan tahap sikap alam sekitar responden yang dikaji. Sebagaimana skor untuk pembolehubah amalan kitar semula, skor untuk pembolehubah sikap alam sekitar juga adalah antara julat 1.00 hingga 5.00. Daripada jadual 19 didapati tahap sikap alam sekitar keseluruhan responden berada pada tahap yang sederhana ($\text{min}=3.20$, $\text{sp}=0.71$).

Jadual 2: Tahap Sikap Alam Sekitar

	Fungsi	N	Min	SP	Tahap
Sas3	Membuat sumbangan untuk perlindungan alam sekitar boleh memberi kesan yang positif.	338	3.25	0.99	Sederhana
Sas4	Kita perlu melindungi alam sekitar untuk generasi akan datang.	338	3.03	0.99	Sederhana
Sas5	Kita berupaya untuk membantu memperlahankan kemerosotan alam sekitar.	338	3.09	0.98	Sederhana

Sas6	Di peringkat antarabangsa perlindungan alam sekitar mestilah diambil segera untuk menghentikan kemerosotan alam sekitar.	338	3.40	1.02	Sederhana
Sas7	Alam sekitar adalah isu yang paling penting dalam masyarakat.	338	3.20	1.10	Sederhana
Sas11	Firma swasta perlu berfikir mengenai perlindungan alam sekitar terlebih dahulu sebelum memikirkan keuntungan.	338	3.26	1.00	Sederhana
Keseluruhan Sikap Alam Sekitar			3.20	0.71	Sederhana

*Petunjuk penetapan tahap: min 1.00-2.50 rendah, min 2.51-3.50 sederhana, min 3.51-5.00 tinggi

Jadual 28 memaparkan keputusan ujian korelasi Pearson antara pembolehubah amalan kitar semula dengan sikap alam sekitar. Dapatan menunjukkan wujud hubungan antara amalan kitar semula dengan sikap alam sekitar ($r=0.80$, $sig=0.00$). H_0 diterima.

Jadual 3: Hubungan antara Amalan Kitar Semula dengan Sikap Alam Sekitar

		Amalan Kitar Semula	Sikap Alam Sekitar
Amalan Kitar Semula	Pearson Correlation	1	0.80**
	Sig. (2-Hala)		0.00
	N	338	338

**Korelasi signifikan pada tahap 0.01 (2 Hala)

RUMUSAN DAN CADANGAN

Secara umumnya generasi Y yang dikaji melaksanakan amalan kitar semula pada tahap yang sederhana (min=3.02, $sp=0.96$). Dapatan juga menunjukkan responden mengamalkan fungsi amalan kitar semula pada tahap yang sederhana dengan julat skor min ialah antara 2.95 hingga 3.15. Fungsi yang mendapat skor paling rendah adalah 'saya kitar semula barangan logam', manakala fungsi yang mendapat skor min paling tinggi adalah 'saya kitar semula tin aluminium'.

Dapatan ini adalah selari dengan dapatan yang diperolehi dalam kajian Saripah dan Mohd Shukri (2012) di mana julat skor min antara 2.29 hingga 2.84. Kemungkinan 'saya kitar semula tin aluminium' mendapat skor yang tinggi adalah kerana tin aluminium mudah diperolehi bagi generasi Y yang berada di IPT seperti melalui pembelian dan penggunaan minuman dalam tin seperti minuman bikarbonat dan jus buah-buahan.

Bagi sikap alam sekitar dapatan menunjukkan sikap alam sekitar keseluruhan responden berada pada tahap yang sederhana (min=3.20, sp=0.71) dengan julat skor min antara 3.03 hingga 3.40. Fungsi yang mendapat skor paling rendah adalah 'kita perlu melindungi alam sekitar untuk generasi akan datang', manakala fungsi yang mendapat skor tertinggi adalah 'di peringkat antarabangsa perlindungan alam sekitar mestilah diambil segera untuk menghentikan kemerosotan alam sekitar'. Dapatan kajian ini adalah selari dengan dapatan kajian Rahbar dan Nabsiah (2010) di mana skor (min=3.76, sp=0.70). Fungsi 'kita perlu melindungi alam sekitar untuk generasi akan datang' mendapat skor yang paling rendah. Kemungkinan responden dalam kajian ini tidak mengetahui bahawa alam sekitar yang dinikmati pada hari ini adalah pinjaman daripada generasi akan datang.

Dapatan kajian menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara amalan kitar semula dengan sikap alam sekitar ($r=0.80$, $\text{sig}=0.00$). Dalam konteks hubungan antara amalan kitar semula dengan sikap alam sekitar, dapatan kajian ini adalah selari dengan dapatan kajian oleh Dispoto (1997), Ling-Yee (1997), Rahbar dan Nabsiah (2010) dan Saripah dan Mohd Shukri (2012). Kajian mereka mendapati sikap alam sekitar mempunyai hubungan yang positif dengan amalan kitar semula.

Daripada dapatan kajian ini, dicadangkan kepada Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dengan kerjasama Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) dan Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (PPSPPA) untuk menganjurkan kempen 3R dengan lebih efektif dan berterusan (bukan bermusim) untuk mengubah sikap pelajar IPT. IPT disarankan untuk menggalakkan persatuan mahasiswa universiti dan persatuan mahasiswa fakulti untuk menganjurkan program kesedaran alam sekitar sebagai usaha yang bijak dalam memberi pendedahan kepada pelajar terhadap kepentingan menjaga alam sekitar yang menjadi elemen penting dalam kehidupan manusia. Antaranya seperti program pengurusan sisa lestari, melestarikan aktiviti, zon larangan polisterin dan plastik, hari tanpa polisterin dan plastik serta pusat pengumpulan barangan kitar semula. Aktiviti ini sekaligus membentuk semangat cintakan alam sekitar selain memberi peluang kepada pelajar menganjurkan program kemasyarakatan. Selain itu, pelajar juga berpeluang menebus bahan buangan berbentuk plastik, tin aluminium dan kertas dengan wang tunai melalui pusat pengumpulan barangan kitar semula. Melalui program pengurusan sisa lestari, pelajar dikehendaki mengasingkan sisa makanan ke dalam tempat sesuai bagi memudahkan proses kitar semula. Program sampingan seperti pertandingan menguji daya kreativiti pelajar menghasilkan barangan keperluan menggunakan bahan terpakai. Program sebegini penting dalam membentuk keperibadian pelajar dalam mengamalkan penjagaan alam sekitar melalui amalan kitar semula dan secara tidak langsung mewujudkan IPT yang mesra alam.

RUJUKAN

- Aini, M. S., Fakhru'l-Razi A., Laily H. P. dan M. Jariah. (2003). Environmental concerns, knowledge and practices gap among Malaysian teacher. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 4 (4), 305-313.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 50 (2), 179-211.
- Ajzen, I. dan Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Arcury, T. A. dan Christianson, E. H. (1990). Environmental Worldview in Response to Environmental Problems: Kentucky 1984 and 1988 Compared. *Environment Behavior*. 22 (3), 387-407.
- Bejou, D. dan Thorne, D. (1991). Exploring the differences between recyclers and non-recyclers: The roles of demographics and personal factors. *Proceeding of the Southern Marketing Association Conference*. 91, 110-115.
- Bohlen, G., Schlegelmilch, B. B., dan Diamantopoulos, A. (1993). Measuring Ecological Concern: A Multi-Construct Perspective. *Journal of Marketing Management*. 9 (4), 415-430.
- Brehm, S. S. dan Kassin, S. M. (1996). *Social Psychology* (3rd edition), Houghton Mafflin Company. Boston, Amerika Syarikat.
- Cheku, N. H. dan M. M. Anuar (2012). Socially Responsible Consumption: Fishermen Perspectives. Dalam *Pembangunan Komuniti Nelayan dan Sumber Laut*. Penyunting: Ibrahim Mamat *et. al.* Penerbit Universiti Malaysia Terengganu, Kuala Terengganu.
- Daigle, J. J., Hrubes, D. dan Ajzen, I. (2002). A comparative study of beliefs, attitudes, and values among hunters, wildlife viewers, and other outdoor recreationists. *Human Dimension of Wildlife*. 7 (1), 1-19.
- Dispoto, R. G. (1997). Interrelationship among Measures of Environmental Activity, Emotionality and Knowledge. *Educational and Psychological Measurement*. 37 (4), 451-459.
- Durning, A. T. (1992). *How much is enough? The consumer society and the future of the earth*. World Watch Institute Norton and Company. New York.
- Evison, T. dan Read, A.D. (2001). Local Authority Recycling and Waste Awareness Publicity/Promotion in United Kingdom. *Journal of Resource Conservation and Recycling*. 32 (3), 275-291.
- Follows, S. dan Jobber, D. (2000). Environmentally responsible purchase behavior: A test of a consumer model. *European Journal of Marketing*. 34 (5), 723-746.
- Hartmann, P. dan Ibanez, V. A. (2006). Green value added. *Marketing Intelligence and Planning*. 24 (7), 673-680.
- Hasnah, A., Nur Dyah, F. E., Sanep, A., N. Lyndon dan A. R. Ahmad (2012). Tingkahlaku isirumah dan pengurusan sisa pepejal kawasan perumahan di Jakarta, Indonesia. *Geografia: Malaysian Journal of Society and Space*. 8 (6), 184 - 194.

- Jamilah, A., Hasrina, M., Hamidah, A. H. dan Juliana, A. W. (2011). Pengetahuan, Sikap dan Amalan Masyarakat Malaysia terhadap Isu Alam Sekitar. *Akademika Jurnal*. 81 (3), 103-115.
- Keynejhad, A. M. dan Ebrahimi, S. (1999). *Environment Protection Engineering*, Vol 2. Sahand Industrial University, Iran.
- Knapp, C. E. (1999). *In accord with nature: Helping students form an environmental ethic using outdoor experience and reflection*. West Virginia: ERIC Clearinghouse on Rural Education and Small Schools.
- Krejcie, R. V dan Morgan, D. W. (1970). Determining sampel size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30 (3), 607-610.
- Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (2012). Perangkaan Terpilih KPKT 2012: Program Pengurusan Sisa Pepejal. Dicapai pada 5 Mei 2013 melalui http://www.kpkt.gov.my/kpkt/fileupload/perangkaanterpilih/Pt2012/jun/PROGRAM_PENGURUSA_SISA_PEPJAL.pdf
- Lau, T. C. (2010). Towards Socially Responsible Consumption: An Evaluation of Religiosity and Money Ethics. *International Journal of Trade, Economics and Finance*. 1 (1), 32-35.
- Lee, K. (2008). Opportunities For Green Marketing: Young Consumers. *Marketing Intelligence and Planning*. 26 (6), 573-586.
- Ling-Yee, L. (1997). Effect of Collectivist Orientation and Ecological Attitude on Actual Environmental Commitment: The Moderating Role of Consumer Demographic and Product Involvement. *Journal of International Consumer Marketing*. 9 (4), 31- 54.
- McCarty, J. A. dan Shrum, L. J. (1994). The Recycling of Solid Waste: Personal Values, Value Orientations and Attitudes about Recycling as Antecedents of Recycling Behavior. *Journal of Business Research*. 30 (1), 53-62.
- Mittelstaedt, R., Sanker, L. dan VanderVeer, B. (1999). Impact of a Week-Long Experiential Education Program on Environmental Attitude and Awareness. *Journal of Experiential Education*. 22 (3), 138-148.
- Mohd Nasir H., Rakmi A. R., Theng L. C., Zulina Z. dan Muhamad A. (2000). Waste Recycling in Malaysia: Problems and Prospects. *Waste Management Resources*. 18 (4), 320-328.
- Nabsiah, A. W., Rahbar, E. dan Shyan T. S. (2011). Factor influencing the green purchase behavior of Penang environmental volunteers. *Journal International Business management*. 5 (1), 33-49.
- Nik Abdul Rashid, N. R. (2009). *Employee involvement in EMS/ISO 14001 and its spillover effect in consumer environmentally responsible behavior*. Universiti Sains Malaysia, Disertasi Phd.
- Omrani, G. A. (1995). Waste Management. University of Tehran. Disertasi PhD.
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (2008). Dicapai pada 1 Nov 2013, melalui <http://www.sisa.my/sisamy/index>
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (2011). Dicapai pada 25 Mac 2012, melalui <http://www.sisa.my/sisamy/index>
- Rahmani, H. dan Elyasi, H. (2000). *Physical Combination of Yazd Waste*. 4th National Congress of Environmental Health, Yazd, Iran.

- Robinson, G. M. dan Read A. D. (2005). Recycling Behaviour in a London Borough: Results from Large-Scale Household Surveys. *International Journal of Resource, Conversation and Recycle*. 45 (1), 70-83.
- Samuelson, C. D. dan Biek, M. (1991). Attitudes Towards Energy-Conservation: A Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Applied Social Psychology*. 12 (7), 549-568.
- Saripah, A. L. dan Mohd Shukri, O. (2012). Recycling Behaviour In Tioman Island: A Case Study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 36, 707-715.
- Seow, T. W. dan Jamaluddin, M. J. (2004). Pengurusan Sampah Sarap Pepejal di Malaysia: Masalah dan Penyelesaian. *Seminar Kebangsaan Geografi dan Alam Sekitar dalam Pendidikan dan Pembangunan Negara*. Universiti pendidikan Sultan Idris, Perak.
- Seow, T. W. dan M. Ismail (2003). Solid Waste Management in Malaysia: Its Problems and Solution. Dalam *Proceedings SARDINIA 2003: Ninth International waste Management and Landfill Symposium*. Grafiche Ghiani, Italy.
- Sharifah Azizah, H., Laily, P. dan Nurizan Y. (2005). Towards sustainable consumption: an examination of environmental knowledge among Malaysians. *International Journal of Consumer Studies*. 29 (5), 426-436.
- Stern, P. C., Dietz, T. dan Guagnano, G. A. (1995, November). The New Ecological Paradigm in Social-Psychological Context. *Environment and Behaviour*. 27 (6), 723-743.
- TNS Global (2008). *Our Green World, How green is our world?*. Research report, TNS. Dicapai pada 14 Okt 2011, http://www.tnsglobal.com/_assets/files/TNS_Market_research_Our_Green_World.pdf.
- Unit Perancang Ekonomi (2006). *Rancangan Malaysia Kesembilan 2006-2010*. Jabatan Perdana Menteri, PUTRAJAYA.
- Webb, D. J., Mohr, L. A. dan Harris, K. E. (2008). A Re-Examination of Socially Responsible Consumption and Its Measurement. *Journal of Business Research*. 61 (2), 91-98.
- Wilson, D. C. (1981). *Waste Management: Planning, Evaluation, Technologies*. Oxford University Press. Oxford, UK.