

Analisis Elemen Niat Dalam Konsep Kepenggunaan Islam
Azmawida Abdullah, Mohd Murshidi Mohd Noor dan Syarifah Md Yusof

The Factors Causing Consumers to Fall Victim to Online Shopping Scams
Fong Felice and Elistina Abu Bakar

Pengetahuan, Kesedaran dan Sikap Pengguna Terhadap Amalan Kitar Semula Dalam
Norma Baharu di Arau, Perlis
Nuridayu Abdul Rahim dan Zuroni Md Jusoh

Factors Influencing the Usage Behaviour of E-Wallets among Undergraduates in
Klang Valley
Lee Mei Kei and Syuhaily Osman

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Niat Pembelian Produk Hiliran Kelapa Sawit
di Malaysia
Mohd Ikram Bin Mohamad @ Yusof, Lai Wei Sieng dan Mustazar Mansur

Determinants of Petrol Station Employees Safety Practices
Ariff Azril Faridzuan Teo and Afida Mastura Muhammad Arif

Modern Media Era on Social Media Consumer Purchase Decision of Beauty Products
Rozita Naina Mohamed, Zuroni Md Jusoh, Husna Nisa Mohd Nizam and Habib Mazlan

The Impact of Covid-19 on Customer Buying Behaviour: A Study on Gen Z in
Universiti Utara Malaysia (UUM)
*Nurin Aina Akmal Abdul Malik, Normalisa Md Isa, Norkhazzaina Salahuddin and
Amr Mohammed Nasser Al-ganad*

The Role of the Education System in Influencing the Terengganu Graduate Job Market
Anis Mat Dalam, Muhammad Imran Sofi Mahmuddin and Noorhaslinda Kulub Abd Rashid

Credit Attitude, Money Attitude and Credit Misuse among University Students in China
Wen Tao, Koa and Jasmine Leby, Lau

JURNAL PENGGUNA MALAYSIA

Lembaga Pengarang

Zuroni Md Jusoh (Dr.) (Ketua Editor)	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Syuhaily Osman (Prof. Madya Dr.)	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Elistina Abu Bakar (Prof. Madya Dr.)	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Afida Mastura Muhammad Arif (Prof. Madya Dr.)	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Rozita Naina Mohamed (Prof. Madya Dr.)	Fakulti Pengurusan dan Perniagaan, Universiti Teknologi MARA
Nur Jasmine Lau Leby (Dr.)	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Siti Yuliandi Ahmad (Dr.)	Kulliyah of Languages and Management, Universiti Islam Antarabangsa Malaysia
Monizaihasra Mohamed (Dr.)	Fakulti Perniagaan Ekonomi dan Pembangunan Sosial, Universiti Malaysia Terengganu
Normalisa Md Isa (Dr.)	Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan Kolej Perniagaan, Universiti Utara Malaysia
Megawati Simanjuntak (Dr.)	Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Indonesia
Gancar Candra Premananto (Prof. Madya Dr.)	Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga, Indonesia

JURNAL PENGGUNA MALAYSIA adalah keluaran Persatuan Ekonomi Pengguna dan Keluarga Malaysia. Ia bertujuan untuk menyebarkan, menambah dan berkongsi maklumat berkaitan hal ehwa, undang-undang, penyelidikan dan isu semasa pengguna. Jurnal ini juga menggalakkan penulisan dan perkongsian idea tentang masalah dan keperluan pengguna dalam bentuk rencana, ulasan dan penyelidikan. Sila rujuk panduan kepada penulis untuk penghantaran bahan artikel.

Ketua Editor,
Jurnal Pengguna Malaysia
d/a Jabatan Pengurusan Sumber dan Pengajian Pengguna
Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serdang, Selangor
Emel: macfea.upm@gmail.com

Analisis Elemen Niat Dalam Konsep Kepenggunaan Islam <i>Azmawida Abdullah, Mohd Murshidi Mohd Noor dan Syarifah Md Yusof</i>	1
The Factors Causing Consumers to Fall Victim to Online Shopping Scams <i>Fong Felice and Elistina Abu Bakar</i>	17
Pengetahuan, Kesedaran dan Sikap Pengguna Terhadap Amalan Kitar Semula Dalam Norma Baharu di Arau, Perlis <i>Nuridayu Abdul Rahim dan Zuroni Md Jusoh</i>	30
Factors Influencing the Usage Behaviour of E-Wallets among Undergraduates in Klang Valley <i>Lee Mei Kei and Syuhaily Osman</i>	55
Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Niat Pembelian Produk Hiliran Kelapa Sawit di Malaysia <i>Mohd Ikram Bin Mohamad @ Yusof, Lai Wei Sieng dan Mustazar Mansur</i>	75
Determinants of Petrol Station Employees Safety Practices <i>Ariff Azril Faridzuan Teo and Afida Mastura Muhammad Arif</i>	96
Modern Media Era on Social Media Consumer Purchase Decision of Beauty Products <i>Rozita Naina Mohamed, Zuroni Md Jusoh, Husna Nisa Mohd Nizam and Habib Mazlan</i>	109
The Impact of Covid-19 on Customer Buying Behaviour: A Study on Gen Z in Universiti Utara Malaysia (UUM) <i>Nurin Aina Akmal Abdul Malik, Normalisa Md Isa, Norkhazzaina Salahuddin and Amr Mohammed Nasser Al-ganad</i>	124
The Role of the Education System in Influencing the Terengganu Graduate Job Market <i>Anis Mat Dalam, Muhammad Imran Sofi Mahmuddin and Noorhaslinda Kulub Abd Rashid</i>	143
Credit Attitude, Money Attitude and Credit Misuse among University Students in China <i>Wen Tao, Kao and Jasmine Leby, Lau</i>	164

PENYUMBANG ARTIKEL

Afida Mastura Muhammad Arif	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Amr Mohammed Nasser Al-ganad	School of Business Management, Universiti Utara Malaysia
Anis Mat Dalam	Faculty of Business, Economics, and Social Development Universiti Malaysia Terengganu
Ariff Azril Faridzuan Teo	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Azmaida Abdullah	Islamic Business School, Universiti Utara Malaysia
Elistina Abu Bakar	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Fong Felice	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Habib Mazlan	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Husna Nisa Mohd Nizam	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Jasmine Leby, Lau	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Lai Wei Sieng	Fakulti Ekonomi & Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia
Lee Mei Kei	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Mohd Ikram Bin Mohamad @ Yusof	Fakulti Ekonomi & Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia
Mohd Murshidi Mohd Noor	Islamic Business School, Universiti Utara Malaysia
Muhammad Imran Sofi Mahmuddin	Faculty of Business, Economics, and Social Development Universiti Malaysia Terengganu
Mustazar Mansur	Fakulti Ekonomi & Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia
Noorhaslinda Kulub Abd Rashid	Faculty of Business, Economics, and Social Development Universiti Malaysia Terengganu
Norkhazzaina Salahuddin	School of Business Management, Universiti Utara Malaysia
Normalisa Md Isa	School of Business Management, Universiti Utara Malaysia
Nuridayu Abdul Rahim	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Nurin Aina Akmal Abdul Malik	Othman Yeop Abdullah Graduate School of Business (OYAGSB), Universiti Utara Malaysia
Rozita Naina Mohamed	Faculty of Business & Management, Universiti Teknologi MARA
Syarifah Md Yusof	Islamic Business School, Universiti Utara Malaysia
Syuhaily Osman	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Wen Tao, Koa	Kumpulan Penyelidikan Penggunaan Lestari, Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
Zuroni Md. Jusoh	Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia
	Kumpulan Penyelidikan Penggunaan Lestari, Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia

PENGETAHUAN, KESEDARAN DAN SIKAP PENGGUNA TERHADAP AMALAN KITAR SEMULA DALAM NORMA BAHARU DI ARAU, PERLIS

Nuridayu Abdul Rahim¹
Zuroni Md Jusoh^{1,2}

Corresponding author: Zuroni Md Jusoh (emel: zuroni@upm.edu.my)

Abstrak

Pertambahan penduduk dan aktiviti ekonomi dari tahun ke tahun telah menyebabkan peningkatan sisa pepejal terutama ketika wabak Covid-19. Seiring dengan masalah peningkatan sisa pepejal, amalan kitar semula yang tinggi merupakan alternatif kepada penyelesaian masalah ini. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor pengetahuan, kesedaran dan sikap yang mempengaruhi amalan kitar semula dalam norma baharu di Arau, Perlis. Seramai 250 pengguna di Arau dipilih sebagai responden melalui kaedah persampelan rawak mudah. Data dikumpulkan menggunakan soal-selidik berbentuk *Google Form*. Hasil kajian menunjukkan sebanyak 78.8% responden mempunyai tahap pengetahuan tinggi, dan sebanyak 21.2% responden mempunyai tahap pengetahuan sederhana. Sementara, tahap kesedaran pula menunjukkan 100% responden mempunyai tahap kesedaran yang tinggi. Manakala, sebanyak 75.6% responden mempunyai tahap sikap tinggi, 24.0% responden mempunyai tahap sikap sederhana, dan sebanyak 0.4% responden mempunyai tahap sikap rendah. Selain itu, hasil kajian untuk pekali korelasi Pearson menunjukkan pengetahuan ($r= 0.529$, $p= 0.000$), kesedaran ($r= 0.547$, $p= 0.000$) dan sikap ($r= 0.733$, $p= 0.000$) mempunyai perkaitan yang signifikan dan positif dengan amalan kitar semula. Selanjutnya, hasil regresi linear pelbagai mendapati bahawa *adjusted R²* adalah 0.593 yang menunjukkan bahawa ketiga-tiga penentu dapat meramalkan 59.3% amalan kitar semula. Hasil daripada kajian ini mendapati faktor yang paling berpengaruh adalah sikap. Hasil kajian ini dapat menyumbang kepada implikasi pelbagai pihak serta dapat memberi impak kesejahteraan persekitaran yang lebih baik terutama ketika negara mengalami kemelut Covid-19 dalam meningkatkan pengetahuan, kesedaran, dan sikap pengguna melalui pendidikan dan kempen. Selain itu, ia juga dapat membantu mempromosikan dan mendorong amalan kitar semula dalam masyarakat dengan berkesan.

Katakunci: Pengetahuan; Kesedaran; Sikap; Amalan; Kitar Semula

¹ Jabatan Pengurusan Sumber dan Pengajian Pengguna, Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia

² Kumpulan Penyelidikan Penggunaan Lestari, Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia

Abstract

An increase in population and economic activity from year to year has led to an increase in solid waste especially during the Covid-19 outbreak. Along with the problem of increasing solid waste, high recycling practices are an alternative to solve this problem. This study aims to identify the knowledge, awareness and attitude factors that influence recycling practices in the new norm in Arau, Perlis. 250 consumers in Arau were selected as respondents through a simple random sampling method. Data was collected using the Google Form platform. The results showed that 78.8% of the respondents had a high level of knowledge, and 21.2% of the respondents had a moderate level of knowledge. Meanwhile, the level of awareness showed that 100% of the respondents had a high level of awareness. Meanwhile, 75.6% of the respondents have a high level of attitude, 24.0% of the respondents have a moderate level of attitude, and 0.4% of the respondents have a low level of attitude. Moreover, results for the Pearson correlation coefficient showed that knowledge ($r= 0.529$, $p= .000$), awareness ($r= 0.547$, $p= .000$) and attitude ($r= 0.733$, $p= .000$) were positively and significantly associated with recycling practices. Furthermore, the results of multiple linear regressions showed that the adjusted R^2 is was 0.593, indicating that all three determinants can predict 59.3% of the recycling practices. From the results of this study, it is found that the most influential factor is attitude. The results of this study can contribute to the implications of various parties and can have a better impact on the well-being of the environment, especially when the country is experiencing the Covid-19 crisis in increasing knowledge, awareness, and consumer attitudes through education and campaigns. In addition, it can also help promote and encourage recycling practices in the community effectively.

Keywords: Knowledge; Awareness; Attitudes; Practices; Recycle

Pengenalan

Malaysia merupakan salah sebuah negara yang sedang pesat membangun seiring dengan mencapai matlamat menjadi sebuah negara maju. Proses pembangunan ini didorong oleh pertambahan jumlah penduduk di Malaysia. Dianggarkan seramai 32.75 juta jumlah penduduk Malaysia pada suku pertama 2021 iaitu meningkat 0.4 peratus daripada 32.62 juta bagi tempoh yang sama setahun yang lalu (Berita Harian, 2021). Namun begitu, kerancangan pembangunan dan pertambahan penduduk ini menyumbang kepada penghasilan sisa pepejal atau sampah sarap yang tinggi di Malaysia. Kadar penghasilan sisa pepejal yang semakin meningkat terutama di kawasan-kawasan bandar pada masa kini menjadi cabaran besar kepada pihak berwajib dalam usaha memastikan pembangunan alam sekitar yang lestari. Mengikut Akta Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam 2007, sisa pepejal ditakrifkan sebagai "apa-apa bahan sekerap atau bahan lebihan lain yang tidak dikehendaki atau keluaran yang ditolak yang timbul daripada penggunaan apa-apa

proses”, atau “apa-apa benda yang dikehendaki dilupuskan kerana sudah pecah, lusuh, tercemar atau selainnya rosak” atau “apa-apa bahan lain yang mengikut Akta ini atau mana-mana undang-undang bertulis lain yang dikehendaki oleh pihak berkuasa untuk dilupuskan”. Secara ringkasnya, sisa pepejal adalah barang yang sudah tidak dikehendaki atau tidak ingin digunakan lagi oleh pengguna. Sisa pepejal juga dikenali sebagai sampah. Menurut Nur Ain (2018), pengeluaran sampah sarap terbanyak terdiri daripada sampah domestik yang dihasilkan dari kawasan rumah atau perumahan. Di Malaysia, sebanyak 16,000 tan sisa pepejal yang dihasilkan penduduk sehari dan secara purata 0.45 hingga 1.44 kg per kapita sehari bergantung kepada status ekonomi di sesuatu kawasan (Aslina & Haliza, 2015). Manakala, Bank Dunia pula menganggarkan Malaysia akan menghasilkan sebanyak 1.40 per kapita sehari sisa pepejal pada tahun 2025 (Lau, 2004). Lambakan sisa pepejal ini boleh menyebabkan berlakunya pencemaran dan memberi kesan kepada alam sekitar. Oleh itu, kitar semula merupakan salah satu pendekatan untuk memastikan penghasilan sisa pepejal dapat dikurangkan.

Program kitar semula merupakan pendekatan yang dijalankan untuk menguruskan sisa pepejal dengan lebih baik. Amalan kitar semula terdiri daripada 3R, iaitu “Reduce”, “Reuse” dan “Recycle”. Kitar semula bukan sahaja dapat mengurangkan sisa pepejal tetapi juga boleh ditukar menjadi produk baru yang mempunyai nilai yang tinggi (Saripah & Mohd Shukri, 2012). Menurut SWCorp (2019), terdapat kira-kira 40% sampah yang boleh dikitar semula sekiranya pengguna mengamalkan 3R dan mengasingkan sisa yang boleh dikitar semula seperti botol plastik, kadbod minuman dan kertas dan menghantar sisa tersebut ke pusat kitar semula. Menurut Nor Fazilah et al. (2020), aktiviti mengumpul, menyusun dan menghantar bahan-bahan seperti kaca, logam, plastik dan kertas ke tempat pemprosesan untuk dijadikan bahan atau produk baru merupakan kreativiti dalam menguruskan sisa pepejal. Selain menghantar bahan kitar semula ke tempat pemprosesan, pengguna juga boleh menghasilkan sendiri produk baru dari bahan kitar semula di rumah. Penglibatan pengguna dalam amalan kitar semula sangatlah penting dalam memelihara alam sekitar. Melalui kitar semula ini juga, penggunaan sumber dapat dikurangkan.

Melihat situasi terkini di Malaysia, rakyat Malaysia telah menjalani kehidupan dalam norma baharu disebabkan oleh Covid-19 yang melanda negara. Amalan norma baharu yang perlu dilaksanakan oleh rakyat di Malaysia adalah Prosedur Operasi Standard (SOP) dan peraturanan penjarakan fizikal, amalan kebersihan, pemakaian pelitup muka dan juga menjauhi 3C iaitu *crowded places*, *confined spaces* dan *close conversation* yang perlu menjadi amalan rakyat Malaysia (Majlis Keselamatan Negara, 2020). Dalam hal ini, wabak Covid-19 secara tidak langsung telah menjejaskan kesejahteraan hidup, keselamatan dan kesihatan pengguna di Malaysia. Covid-19 adalah penyakit yang berbahaya yang telah menjangkiti berjuta manusia dan meragut lebih sejuta nyawa pada skala global. Menurut Sharma et al. (2020), pandemik Covid-19 menyebabkan orang ramai membuat pembelian panik barang

keperluan mereka dan mereka juga membeli barang makanan secara atas talian yang menyebabkan lonjakan pembungkusan kertas dan plastik. Menurut Intan Nadia (2020), Covid-19 menimbulkan cabaran baru dalam pengurusan sampah kerana kegagalan menguruskan sisa ketika menghadapi wabak ini. Keadaan ini boleh memberi kesan buruk terhadap keselamatan dan kesihatan awam serta alam sekitar. Oleh itu, penglibatan pengguna secara aktif dalam amalan kitar semula amatlah penting dalam memastikan sisa pepejal dapat diurus dengan baik.

Dalam kajian ini, Model KAP iaitu singkatan kepada perkataan '*Knowledge-Attitude-Practice/Behaviour*' digunakan untuk melihat perkaitan antara pengetahuan, kesedaran dan sikap pengguna terhadap amalan mengitar semula. Model ini mempunyai tiga elemen utama iaitu pengetahuan, sikap dan amalan atau tingkah laku yang merupakan asas kepada pembentukan model KAP (Kalsum, 2016). Berdasarkan model KAP, penambahan pengetahuan pada seseorang mendorong kepada perubahan sikap dan perubahan sikap pula menyebabkan berlaku perubahan pada amalan atau tingkah laku seseorang (Kalsum, 2016). Kajian ini akan menjelaskan sejauh mana pengguna melibatkan diri dalam amalan kitar semula dalam norma baharu berdasarkan faktor-faktor peramal yang ditentukan seperti pengetahuan, kesedaran dan sikap pengguna.

Objektif

Objektif Umum

1. Mengkaji faktor yang mempengaruhi amalan kitar semula dalam norma baharu di Arau, Perlis.

Objektif Spesifik

1. Mengenal pasti tahap pengetahuan, kesedaran, sikap dan amalan kitar semula dalam norma baharu.
2. Mengkaji hubungan antara pengetahuan, kesedaran sikap dan amalan kitar semula dalam norma baharu.
3. Menganalisis faktor peramal yang mempengaruhi amalan kitar semula dalam norma baharu.

Kajian Literatur

Amalan Kitar Semula

Kitar semula merupakan salah satu kaedah atau teknik yang digunakan untuk memproses sisa seperti tin, botol dan kertas untuk digunakan semula (Nor Fazilah et al., 2020). Menurut Tiew et al. (2019), amalan kitar semula merupakan antara kaedah utama dalam mengurangkan sisa pepejal. Pengurangan sisa merupakan langkah bagi menilai "Sustainable Society", iaitu trend semasa antarabangsa yang telah dinyatakan ketika Sidang Kemuncak Bumi di Rio de Janeiro pada tahun 1992 dan Sidang Kemuncak Johannesburg pada tahun 2002 (Tiew et al., 2019). "Sustainable Society" ini bertujuan untuk memastikan kesihatan dan kecergasan kehidupan manusia, budaya dan modal semula jadi untuk generasi sekarang dan generasi yang akan datang. Di Malaysia, perkembangan penduduk dan ekonomi yang pesat menyebabkan penghasilan sisa pepejal di kawasan bandar dan juga luar bandar yang menjadi masalah besar kepada negara seperti di negara-negara membangun yang lain (Muniandy et al., 2021). Menurut Afizah et al. (2019), dalam menguruskan sisa pepejal, amalan 3R digunakan sebagai pendekatan. "R" yang pertama ialah *Reduce* (pengurangan) yang bertujuan untuk mengurangkan penggunaan sumber (Muniandy et al., 2021). Mengurangkan penggunaan sumber dapat mengurangkan penajaan sisa pepejal di tapak pelupusan sampah. "R" kedua merujuk kepada *Reuse* (guna semula) iaitu menggunakan semula sampah yang dihasilkan oleh pengguna yang melibatkan penggunaan bahan yang sama lebih dari sekali (Muniandy et al., 2021). Sebagai contoh, kertas, tin, botol boleh digunakan semula untuk menjimatkan sumber semula jadi yang sangat berharga (Muniandy et al., 2021). "R" yang ketiga pula ialah *Recycle* (kitar semula) yang merujuk kepada pengumpulan bahan buangan dan menggunakannya semula (Muniandy et al., 2021). Selain itu, di beberapa buah negara termasuk Malaysia, penggunaan tiga warna tong sampah kitar semula digunakan iaitu biru, coklat dan jingga yang berfungsi sebagai tempat untuk pembuangan sampah serta dikumpulkan mengikut jenis bahan atau barang yang ditetapkan seperti plastik, kaca dan kertas (Abas & Norizan, 2014).

Pelbagai inisiatif telah dilaksanakan oleh pelbagai pihak supaya amalan kitar semula dalam kalangan masyarakat di Malaysia dapat ditingkatkan (Saifudin & Aimi, 2020). Kerajaan Malaysia mempromosikan dan menyokong strategi kelestarian dengan mengadakan kempen 3R, menawarkan infrastruktur 3R untuk kegunaan orang ramai serta mendidik dan memupuk kesedaran alam sekitar dalam kalangan rakyat Malaysia (Afizah et al., 2019). Saifuddin dan Aimi (2020), menyatakan bahawa kitar semula merupakan komponen utama dalam pengurusan bahan buangan moden dimana bahan yang ingin dikitar semula perlulah dibawa ke tapak pengumpulan atau dikutip dari tepi jalan, disusun dan akan diproses semula untuk dijadikan produk baru oleh pengilang. Melalui penglibatan penduduk terhadap aktiviti kitar semula, kualiti alam sekitar, ekonomi dan sosial dapat dipelihara di samping dapat mengurangkan

pencemaran gas rumah hijau, pemulihan sumber semula jadi dan tenaga, merangsang ekonomi negara, meningkatkan penggunaan teknologi serta mengurangkan kos mengekalkan tapak pelupusan (Nor Fazilah et al., 2020). Menurut Almasi et al. (2019), masyarakat akan memperoleh banyak kebaikan jika mengamalkan kitar semula seperti pekerjaan, menjana pendapatan, dan juga hasil cukai.

Isu sisa Pepejal Di Malaysia

Malaysia merupakan sebuah negara yang sedang membangun yang tidak terkecuali daripada menghadapi masalah berkaitan dengan pembuangan sisa pepejal sama seperti di negara sedang membangun lain (Mapa et al., 2019). Mapa et al. (2019), menyatakan bahawa faktor seperti kedudukan geografi, taraf hidup penduduk dan iklim mempengaruhi penjaan sisa pepejal penduduk. Masalah penjaan sisa pepejal disebabkan oleh sikap masyarakat itu sendiri yang secara langsung menyebabkan tapak pelupusan sedia ada menerima lambakan sisa pepejal (Mapa et al., 2019). Menurut Mapa et al. (2019), kelemahan pengurusan sisa pepejal mendatangkan kebimbangan berikutan dengan kurangnya kemudahan infrastruktur, peruntukan modal yang sedikit dan juga teknologi yang rendah.

Di Malaysia, keadaan sisa pepejal adalah sangat kompleks dan terdiri daripada pelbagai jenis seperti plastik, botol, kaca, logam, kain, lampin, sisa makanan dan sebagainya (Tiew et al., 2019). Tiew et al. (2019), menyatakan bahawa kaedah pengurusan sisa pepejal di Malaysia masih lagi bergantung kepada kaedah pelupusan secara konvensional iaitu secara penimbunan di tapak pelupusan. Namun begitu, kaedah penimbunan tidak lagi relevan, terutama bagi kawasan yang menerima lambakan sisa pepejal. Dalam hal ini, disebabkan pertambahan penduduk dan juga pertumbuhan ekonomi yang semakin pesat, kadar sisa pepejal yang dihasilkan di Malaysia semakin meningkat dengan drastik (Tiew et al., 2019).

Pengurusan sisa pepejal di Malaysia dikendalikan oleh Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp), di bawah Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, JPSPN, pihak berkuasa tempatan, dan syarikat konsesi swasta (Ismail, 2021). Menurut Intan Nadia (2020), isu pengurusan sampah semasa pandemik Covid-19 menjadi sangat penting kerana keadaan ini menimbulkan cabaran baru dalam pengurusan sampah. Sisa pepejal isi rumah yang tidak diurus dengan baik boleh memberi kesan yang teruk kepada kesihatan awam dan alam sekitar (Intan Nadia, 2020). Persatuan Pengurusan Sisa Malaysia melaporkan peningkatan sampah yang dihasilkan di kawasan kediaman sebanyak 20% hingga 30% semasa Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) (Trisha, 2020). Menurut Vaghefi (2020), pelaksanaan PKP telah meningkatkan aktiviti membeli belah dalam talian dan pengambilan makanan yang boleh meningkatkan sisa plastik dan pembungkusan. Keadaan ini telah menyebabkan peningkatan sisa pepejal di kawasan pelupusan

sampah. Menurut Nor Fazilah et al. (2020), masalah dan isu pembuangan sisa pepejal yang meningkat setiap tahun telah mengakibatkan peningkatan kos pengurusan sisa pepejal. Dalam hal ini, kos yang terlalu tinggi ini menyebabkan masalah dalam sistem pengurusan sisa pepejal.

Senario semasa di Malaysia menunjukkan pelbagai kaedah dan cara bagaimana sesuatu sisa itu dibuang dan diamalkan oleh individu. Salah satu kaedah dalam mengurangkan sisa pepejal adalah program pengasingan sisa pepejal di peringkat punca. Menurut Almasi et al., (2019), pengasingan di punca mampu untuk mempengaruhi kitar semula. Program pengasingan sisa pepejal di peringkat punca ini merupakan kaedah pengasingan dan pembuangan sisa secara terus di tempat penyimpanan atau tong yang mana merupakan langkah utama yang perlu dilakukan sebelum sesuatu sisa dibuang. Dalam hal ini, pihak pengurusan menghadapi cabaran kerana amalan pengasingan di punca tidak sempurna dan kadar penglibatan masyarakat juga masih berada di tahap yang tidak memuaskan. Kenyataan ini disokong oleh pengkaji lain dimana penyertaan orang ramai terhadap pengasingan sisa di punca masih lagi tidak aktif (Tiew et al., 2019). Ini dapat dilihat bahawa masih ramai pengguna yang tidak mempraktikkan pengasingan sisa di punca. Di Malaysia, isu penjana dan komposisi sisa pepejal semakin membimbangkan dimana sisa pepejal semakin meningkat terutamanya di kebanyakan negeri di Semenanjung Malaysia. Menurut Mapa (2019), terdapat kira-kira 25,000 tan sehari sisa pepejal telah dijana pada tahun 2012 di Semenanjung Malaysia sahaja. Hal ini berlaku disebabkan oleh sikap masyarakat yang belum peka terhadap kepentingan pengasingan sisa di punca (Mapa, 2019). Penglibatan dalam program pengurusan sisa dapat diterokai dengan berkesan dengan menilai pengetahuan, sikap dan amalan (KAP) terhadap program pengurusan sisa dan kitar semula (Zand et al., 2020).

Pengetahuan

Pengetahuan didefinisikan sebagai kesedaran dan ditafsirkan sebagai pemahaman masyarakat (Zand et al., 2020). Pemahaman masyarakat terdiri daripada pelbagai segi seperti fakta, maklumat, dan kemampuan yang mungkin diperolehi melalui pengalaman atau pendidikan (Zand et al., 2020). Afizah et al. (2021), menyatakan bahawa kekeliruan mengenai proses 3R dikaitkan dengan kurangnya pengetahuan mengenai 3R. Secara umumnya, individu tidak menyukai dan cenderung tidak melakukan sesuatu apabila mereka mempunyai maklumat yang terhad untuk membimbing tindakan mereka dan disinilah timbulnya kekeliruan (Afizah et al., 2021). Menurut Zand et al. (2020), kesedaran masyarakat berkenaan dengan kesan buruk terhadap pembuangan sisa pepejal yang tidak betul berada pada tahap yang rendah dimana kurangnya pengetahuan berkenaan pengurusan sisa pepejal. Keadaan ini menunjukkan mengapa sesetengah orang tidak terlibat dalam 3R kerana mereka tidak mempunyai pengetahuan yang cukup mengenai 3R. Berdasarkan model KAP,

pengetahuan yang tinggi dalam diri seseorang menjadi faktor utama terhadap pembentukan sikap dan amalan individu (Nazmi & Saifudin, 2020).

Kesedaran

Nor Fazilah et al. (2020), menyatakan bahawa kesedaran pengguna adalah aspek penting dalam kajian kitar semula yang biasanya dikaitkan dengan pengetahuan seseorang berkenaan dengan apa yang boleh dilakukan untuk membantu mengurangkan masalah alam sekitar seperti kitar semula, bagaimana kitar semula dilakukan, kesedaran program kitar semula, lokasi pusat kitar semula, masa kitar semula dan sebagainya. Selain itu, tahap kesedaran seseorang juga dikaitkan dengan kepekaan kepada apa yang berlaku atau berkaitan dengan sesuatu serta memiliki minat terhadap sesuatu. Kajian oleh Intan Nadia (2020), menyatakan terdapat peningkatan kesedaran amalan kitar semula semasa pandemik Covid-19 di beberapa buah negeri di Malaysia seperti Johor dan Kuala Lumpur, di mana dilaporkan di Johor sebanyak 176,380 kg sampah yang dapat dikitar semula dikumpulkan dengan kadar kitar semula 27.4% dari bulan Mac hingga April 2020, begitu juga di Kuala Lumpur terdapat peningkatan kadar kitar semula sebanyak 30% dengan 307.63 tan kitar semula yang dikumpulkan pada Mei 2020 berbanding 163.15 tan pada Mei 2019. Afizah et al. (2021), menyatakan bahawa kesedaran persekitaran dipengaruhi oleh nilai, sikap dan pengetahuan. Selain itu, banyak kajian menunjukkan bahawa kesedaran biasanya mempengaruhi pendekatan mesra alam, yang seterusnya mendorong tingkah laku pengguna yang bertanggungjawab terhadap persekitaran atau sosial (Afizah et al., 2021).

Sikap

Nor Fazilah et al. (2020), menyatakan bahawa amalan kitar semula berkait rapat dengan sikap seseorang terhadap alam sekitar. Berdasarkan kajian lepas, pengkaji berpendapat bahawa sikap dapat memberi motivasi untuk meningkatkan tingkah laku yang sesuai yang dapat meningkatkan sifat keperibadian seseorang (Afizah et al., 2021). Sebagai contoh, masyarakat merasa senang dengan aktiviti 3R, maka mereka akan bersedia untuk menerapkannya dalam kehidupan seharian (Afizah et al., 2021). Menurut Zand et al. (2020), sikap merupakan penyumbang kepada keberkesanan program pengurangan, pengasingan pengumpulan, dan kitar semula sampah. Sikap adalah ciri-ciri yang terdapat dalam diri manusia yang merupakan organisasi pemikiran, perasaan, atau kepercayaan terhadap objek, subjek, atau konsep yang mendorong seseorang untuk bertindak balas (Zand et al., 2020). Knickmeyer (2020), menyatakan bahawa untuk melestarikan sumber semula jadi, ia memerlukan pencegahan dan pengurangan penghasilan sampah serta penyesuaian dasar yang relevan yang tidak akan dapat dicapai sekiranya tiada perubahan sikap masyarakat terutama di negara-negara membangun. Secara amnya, sikap mewakili emosi positif atau negatif terhadap sesuatu yang mempengaruhi tabiat tingkah laku (Muniandy et al., 2021).

Faktor Mempengaruhi Amalan Kitar Semula

Amalan merupakan tindakan seseorang yang dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap (Knickmeyer, 2020). Kajian oleh Meng et al. (2019), menunjukkan bahawa pengetahuan dan maklumat sangat berkait dengan amalan persekitaran penduduk, dimana jika terdapat kekurangan pengetahuan dan maklumat yang berkaitan ia akan menghalang penglibatan penduduk terhadap pengasingan dan kitar semula sisa pepejal. Menurut Meng et al. (2019) lagi, pengetahuan persekitaran sebagai pengetahuan, kemahiran, dan maklumat yang diperlukan bagi penduduk melakukan pengasingan dan mengitar semula sampah. Sebagai contoh, pengetahuan mengenai kaedah pengelasan, saluran kitar semula serta lokasi kitar semula. Selain itu, publisiti dan pendidikan amatlah penting iaitu sebagai apa yang diterima oleh penduduk melalui media, iklan, pendidikan di sekolah atau kaedah lain mengenai pengasingan sisa dan juga kitar semula (Meng et al., 2019). Beberapa kajian juga menyimpulkan bahawa pengetahuan mengenai 3R merupakan peramal penting dalam amalan 3R (Afizah et al., 2021). Keadaan ini dapat dilihat bahawa faktor pengetahuan seseorang memberi pengaruh terhadap amalan kitar semula mereka.

Selain itu, kesedaran juga merupakan pemboleh ubah yang penting dan berkesan untuk meningkatkan amalan kitar semula (Min & Mapa, 2021). Menurut Min dan Mapa (2021), melalui pelaksanaan pelbagai program kitar semula yang sistematik ianya dapat meningkatkan dan memanjangkan jangka hayat tapak pelupusan sampah. Kesedaran dapat dipupuk melalui pelaksanaan kempen bagi memberi kesedaran dan pengetahuan kepada masyarakat terhadap amalan kitar semula. Menurut Saifudin dan Aimi (2020), kekurangan didikan boleh menyebabkan masyarakat mengambil mudah dalam amalan kitar semula sisa pepejal. Sebagai contoh, pendidikan awal dapat membantu masyarakat untuk bertindak dengan lebih tegas bagi mengatasi masalah pengurusan sampah yang merupakan antara isu terbesar bagi setiap negara (Saifudin dan Aimi, 2020).

Menurut Tiew et al. (2019), sikap merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi amalan kitar semula. Dalam kajian yang dijalankan olehnya, responden percaya tingkah laku kitar semula mereka dapat membantu mengurangkan pencemaran, mengurangkan penggunaan tapak pelupusan sampah, memulihara sumber semula jadi dan merasa senang untuk mengamalkan kitar semula, namun responden tidak mempunyai minat yang tinggi untuk mengambil bahagian dalam kitar semula (Tiew et al., 2019). Namun begitu, sikap positif dapat diubah menjadi amalan tindakan mengitar semula dalam kehidupan seharian dengan melaksanakan kempen kitar semula dengan menekankan kepada faedah yang diperolehi dengan mengamalkan kitar semula, serta kemudahan dan kepentingan kitar semula dalam kehidupan seharian (Tiew et al., 2019). Di samping itu, terdapat faktor psikologi yang boleh mempengaruhi sikap individu dalam melaksanakan sesuatu iaitu hasil mereka sendiri, nilai peribadi, rakan karib, keluarga dan kumpulan sosial (Nor Fazilah et al.,

2020). Sebagai contoh, apabila individu bimbang tentang akibat isu-isu persekitaran yang memberi kesan kepada keluarga mereka, mereka akan lebih cepat bertindak balas kerana mereka bimbang dan merasa tidak selamat.

Metodologi

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini bersifat kuantitatif berbentuk tinjauan untuk mengenal pasti pengetahuan, kesedaran, dan sikap pengguna terhadap amalan kitar semula dalam norma baharu di Arau, Perlis. Kajian dijalankan dengan menggunakan pengisian *Google Form* untuk mengutip data. Menurut Min dan Mapa (2021), penggunaan platform *Google Form* merupakan satu instrumen yang menggunakan prosedur yang cepat, mudah dan kos yang rendah serta mesra alam dan kurang tekanan semasa menjawabnya. Seramai 250 penduduk di kawasan Arau, Perlis dipilih secara rawak sebagai responden kajian.

Lokasi Kajian

Dalam kajian ini, kawasan Arau dipilih sebagai lokasi kajian. Arau merupakan salah sebuah mukim yang terdapat di negeri Perlis. Arau juga merupakan Bandar di Raja, Perlis yang pesat dengan aktiviti pembangunan. Menurut Masyitah et al. (2011), sisa pepejal yang dijana di negeri Perlis dianggarkan mencecah 200 tan sehari dan Arau merupakan salah satu kawasan yang menyumbang kepada penjanaaan sisa pepejal yang tinggi di Perlis. Oleh itu, Arau dipilih sebagai lokasi kajian untuk kajian ini.

Populasi dan Persampelan

Dalam kajian ini, pengkaji mengambil kaedah persampelan secara rawak iaitu rawak mudah dengan merujuk statistik bilangan penduduk yang tinggal di kawasan Arau. Penduduk yang terdiri daripada pelbagai ciri demografi seperti umur, jantina, bangsa, agama, tahap pendidikan dan lain-lain lagi mempunyai peluang yang sama untuk terpilih sebagai responden. Dalam kajian ini, responden diambil daripada kalangan pengguna daripada pelbagai peringkat umur kerana kajian ini tidak spesifik kepada golongan umur tertentu sahaja. Hal ini kerana semua individu terdiri daripada pengguna. Begitu juga dengan jantina dimana golongan lelaki dan perempuan turut terlibat dalam kajian ini. Namun begitu, responden hanya dipilih dari kawasan kajian sahaja, iaitu Arau.

Selain itu, terdapat kira-kira 22,274 populasi penduduk yang menetap di kawasan Arau pada tahun 2010 dengan keluasan 3108.4661 hektar (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2010). Dalam kajian ini, saiz sampel diambil berdasarkan jadual Krejcie dan Morgan (1970) dengan berpandukan nilai (N) yang mewakili saiz populasi di

kawasan kajian. Ukuran saiz sampel yang disarankan berdasarkan jadual Krejcie dan Morgan (1970) adalah seramai 250 responden. Soal selidik telah diedarkan secara rawak mudah dalam kalangan penduduk di sekitar Arau, Perlis dengan menggunakan platform *Google Form*. Sebelum responden mengisi soal selidik, tujuan kajian telah dijelaskan terlebih dahulu kepada mereka.

Instrumen Kajian

Kajian ini adalah penyelidikan kuantitatif yang menggunakan kaedah kajian tinjauan berasaskan instrumen soal selidik dengan menggunakan platform *Google Form*. Soalan dibentuk oleh pengkaji berpandukan kajian-kajian lepas. Soal selidik ini diedarkan kepada responden dengan menggunakan telefon bimbit dan juga komputer riba. Soal selidik kajian ini terdiri daripada lima bahagian iaitu Bahagian A, Bahagian B, Bahagian C, Bahagian D dan Bahagian E. Bahagian A terdiri daripada profil demografi responden, Bahagian B terdiri daripada pengetahuan pengguna terhadap amalan kitar semula, Bahagian C terdiri daripada kesedaran pengguna terhadap amalan kitar semula, Bahagian D terdiri daripada sikap pengguna terhadap amalan kitar semula dan Bahagian E terdiri daripada amalan kitar semula. Responden diminta untuk menjawab soal selidik berdasarkan Skala Nominal dan Ordinal pada Bahagian A dan menjawab “Ya” atau “Tidak” pada Bahagian B. Responden juga diminta untuk menjawab soal selidik berdasarkan Skala Likert lima mata bagi Bahagian C dan Bahagian D dengan julat 1= Sangat Tidak Setuju, 2= Tidak Setuju, 3= Tidak Pasti, 4= Setuju, dan 5= Sangat Setuju. Sementara pada Bahagian E, responden diminta menjawab soal selidik berdasarkan Skala Likert lima mata dengan julat 1= Tidak Pernah, 2= Jarang, 3= Sederhana, 4= Kerap, dan 5= Sangat Kerap.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan selama satu bulan dari Ogos 2021 hingga September 2021. Pengumpulan data kajian melibatkan soal selidik berbentuk pernyataan dan diedarkan kepada responden yang tinggal di kawasan kajian dengan menggunakan platform *Google Form* memandangkan masalah jangkitan virus Covid-19 di Malaysia yang membataskan pergerakan penyelidik. Data diambil daripada responden yang tinggal di sekitar mukim Arau, Perlis. Kawasan ini dipilih kerana penyelidik tinggal di kawasan yang berdekatan dengan kawasan kajian. Ini lebih memudahkan penyelidik dalam proses mengumpul data.

Analisis Data

Data kajian telah dianalisis dengan menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 26. Pengkaji menggunakan SPSS untuk menganalisis statistik deskriptif dan inferensi.

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menerangkan latar belakang responden. Pemboleh ubah demografi seperti jantina, umur, bangsa, agama, tahap pendidikan, pekerjaan, pendapatan bulanan isi rumah dan juga bilangan isi rumah diukur dan dianalisis dengan menggunakan analisis ini. Analisis deskriptif diaplikasi untuk menerangkan dapatan kajian dalam bentuk frekuensi dan ukuran kecenderungan pusat (min, median dan mod). Analisis deskriptif juga digunakan untuk melihat tahap bagi setiap pemboleh ubah tidak bersandar iaitu terdiri daripada tahap rendah, sederhana dan tinggi.

Analisis Inferensi

Analisis inferensi digunakan untuk merumus data menerusi pengukuran hubungan antara pemboleh ubah. Tujuan penggunaannya adalah untuk membuat generalisasi tentang perhubungan pemboleh ubah dalam sampel kajian kepada populasi kajian. Dalam kajian ini analisis yang digunakan adalah ujian korelasi Pearson dan ujian regresi pelbagai. Ujian korelasi Pearson digunakan untuk melihat sejauh mana hubungan di antara pemboleh ubah bebas pengetahuan, kesedaran dan sikap terhadap amalan kitar semula dalam norma baharu di kalangan pengguna di Arau, Perlis. Aras signifikan menurut Cohen dan Holiday (1982) 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 pemboleh ubah bersandar dan bebas. Nilai $r=+1$ menunjukkan hubungan positif yang sempurna dan nilai $r=-1$ menunjukkan hubungan negatif yang sempurna. Keputusan tentang hipotesis adalah berdasarkan kepada tahap signifikan di mana $p<.05$, hipotesis alternatif (H_a) diterima. Jika $p>.05$, maka tidak cukup bukti untuk menolak H_0 dan hipotesis (H_a) adalah ditolak. Ujian regresi pelbagai pula adalah untuk meramalkan nilai pemboleh ubah berdasarkan nilai dua atau lebih pemboleh ubah yang lain. Ujian regresi pelbagai digunakan untuk menentukan pemboleh ubah bebas yang manakah menyumbang paling tinggi kepada pemboleh ubah bersandar dalam kajian ini.

Hasil Kajian Dan Perbincangan

Latar Belakang Responden

Jadual 1: Latar Belakang Responden

Kategori	Kekerapan (n)	Peratusan (%)
Jantina		
Lelaki	121	48.4
Perempuan	129	51.6
Umur		
20 tahun dan ke bawah	26	10.4
21 – 30tahun	118	47.2
31 – 40 tahun	58	23.2
41 tahun dan ke atas	48	19.2
Bangsa		
Melayu	190	76.0
Cina	29	11.6
India	27	10.8
Lain-lain	4	1.6
Agama		
Islam	195	78.0
Buddha	28	11.2
Kristian	4	1.6
Hindu	23	9.2
Lain-lain	0	0.0
Tahap pendidikan		
PMR	7	2.8
SPM	77	30.8
STPM/Matrikulasi/Diploma/Sijil	79	31.6
Ijazah	80	32.0
Master/PhD	7	2.8
Pekerjaan		
Kakitangan kerajaan	43	17.2
Pekerja swasta	57	22.8
Pelajar	45	18.0
Suri rumah	24	9.6
Bekerja sendiri/Berniaga	60	24.0
Lain-lain	21	8.4
Pendapatan bulanan isi rumah		
RM1000 dan ke bawah	69	27.6
RM1001 - RM2500	82	32.8
RM2501 - RM 3500	53	21.2
RM3501 dan ke atas	46	18.4

Jadual 1 (sambungan)

Kategori	Kekerapan (n)	Peratusan (%)
Bilangan isi rumah		
1 orang	11	4.4
2 orang	19	7.6
3 orang	48	19.2
4 orang	57	22.8
5 orang	45	18.0
6 orang	38	15.2
7 orang	17	6.8
8 orang	8	3.2
9 orang	4	1.6
10 orang	3	1.2

Berdasarkan Jadual 1, responden dalam kajian ini terdiri daripada 48.4% lelaki, manakala selebihnya adalah perempuan iaitu sebanyak 51.6% responden. Ini menunjukkan bahawa golongan perempuan adalah lebih tinggi terlibat dalam kajian ini berbanding golongan lelaki.

Sementara itu, 10.4% responden adalah berumur 20 tahun dan ke bawah. Bagi yang berumur 21 tahun hingga 30 tahun pula mencatatkan sebanyak 47.2% responden dan 31 tahun hingga 40 tahun pula sebanyak 23.2% responden. Selebihnya sebanyak 19.2% responden terdiri daripada golongan usia 41 tahun dan ke atas. Oleh itu, responden yang tertinggi terlibat dalam kajian ini ialah responden yang berumur 21 tahun hingga 30 tahun manakala yang terendah adalah daripada golongan umur 20 tahun dan ke bawah.

Bagi bangsa, majoriti responden adalah berbangsa Melayu iaitu sebanyak 76.0%, diikuti oleh Cina iaitu sebanyak 11.6%, India sebanyak 10.8%, dan lain-lain sebanyak 1.6%. Dapat kita lihat bahawa bangsa Melayu adalah yang paling dominan yang terlibat dalam kajian kitar semula ini berbanding bangsa-bangsa lain. Hal ini kerana majoriti penduduk di kawasan Arau adalah berbangsa Melayu.

Selain itu, sebanyak 78.0% responden terdiri daripada agama Islam dengan mencatatkan rekod tertinggi. Kemudian, diikuti dengan responden yang beragama Buddha iaitu sebanyak 11.2 %, Hindu sebanyak 9.2%, dan Kristian sebanyak 1.6%. Bagi lain-lain agama pula, tiada rekod yang dicatatkan dalam kajian ini.

Di samping itu, berdasarkan tahap pendidikan, didapati responden yang mempunyai ijazah merupakan yang tertinggi terlibat dalam kajian ini iaitu sebanyak 32.0%. Sementara, kedua tertinggi adalah kategori STPM, matrikulasi, diploma atau sijil iaitu sebanyak 31.6% responden dan di ikuti dengan kategori SPM sebanyak 30.8% responden. Manakala, kategori PMR dan Master atau PhD pula mencatatkan jumlah

yang sama iaitu sebanyak 2.8% responden.

Dari segi pekerjaan pula, responden yang bekerja sendiri atau berniaga merekodkan jumlah yang tertinggi iaitu sebanyak 24.0% dan kedua tertinggi terdiri daripada pekerja swasta iaitu sebanyak 22.8% responden. Pelajar juga terlibat dalam kajian ini iaitu sebanyak 18.0% responden. Dalam kajian ini, kakitangan kerajaan yang terlibat adalah sebanyak 17.2% responden. Manakala bagi suri rumah pula ia mencatatkan rekod sebanyak 9.6% responden. Dalam hal ini, kita dapat lihat bahawa suri rumah adalah antara yang sedikit terlibat dalam kajian ini dan selebihnya adalah lain-lain pekerjaan iaitu sebanyak 8.4%.

Selanjutnya, bagi pendapatan bulanan isi rumah pula, rekod tertinggi terdiri daripada golongan yang berpendapatan RM1001 sehingga RM2500 iaitu sebanyak 32.8% responden dan diikuti dengan pendapatan RM1000 dan ke bawah iaitu sebanyak 27.6% responden, RM2501 hingga RM3500 iaitu sebanyak 21.2% responden. Manakala rekod terendah terdiri daripada golongan yang berpendapatan RM3501 dan ke atas iaitu sebanyak 18.4% responden.

Akhir sekali, bagi bilangan isi rumah pula, kebanyakan responden mempunyai bilangan isi rumah seramai 4 orang dengan catatan rekod tertinggi iaitu sebanyak 22.8% dan diikuti dengan 3 orang sebanyak 19.2%, 5 orang sebanyak 18.0%, 6 orang sebanyak 15.2%, 2 orang sebanyak 7.6%, 7 orang sebanyak 6.8%, 1 orang sebanyak 4.4%, 8 orang sebanyak 3.2%, 9 orang sebanyak 1.6%, dan akhir sekali 10 orang sebanyak 1.2%.

Tahap Pengetahuan Pengguna Terhadap Amalan Kitar Semula Dalam Norma Baharu

Jadual 2: Tahap Pengetahuan Pengguna Terhadap Amalan Kitar Semula Dalam Norma Baharu

Skor	Kekerapan	Peratus (%)
Rendah (0-3)	0	0
Sederhana (4-7)	53	21.2
Tinggi (8-10)	197	78.8

Berdasarkan kajian Tchetchik, Kaplan, dan Blass (2021), sebelum masyarakat hidup dalam keadaan norma baharu, mereka mempunyai pengetahuan yang rendah iaitu mereka yang tidak mempunyai maklumat adalah orang paling kurang melakukan amalan kitar semula. Menurut Ali et al. (2021) kekurangan pengetahuan mungkin disebabkan oleh kurangnya kesedaran tentang kitar semula secara khusus atau tentang isu alam sekitar secara amnya. Namun begitu, berdasarkan kajian yang dijalankan oleh pengkaji di kawasan Arau, tahap pengetahuan responden terhadap

amalan kitar semula ketika musim Covid-19 adalah memuaskan iaitu seramai 197 responden (78.8%) mempunyai tahap pengetahuan yang tinggi terhadap amalan kitar semula dalam norma baharu. Di samping itu, berdasarkan maklumat demografi yang diperolehi, lebih daripada separuh responden mendapat pendidikan menengah dan ke atas yang lumrahnya mampu menyumbang kepada tahap pengetahuan yang tinggi. Selain itu, seramai 53 responden (21.2%) mempunyai tahap pengetahuan yang sederhana. Hal ini mungkin kerana mereka kurang pendedahan terhadap amalan kitar semula yang telah diperkenalkan oleh kerajaan. Secara keseluruhannya, tahap pengetahuan pengguna terhadap amalan kitar semula dalam norma baharu adalah baik. Oleh itu, dapat kita lihat bahawa berlakunya peningkatan tahap pengetahuan terhadap amalan kitar semula ketika musim Covid-19.

Tahap Sikap Pengguna Terhadap Amalan Kitar Semula Dalam Norma Baharu

Jadual 3: Tahap Sikap Pengguna Terhadap Amalan Kitar Semula Dalam Norma Baharu

Skor	Kekerapan	Peratus (%)
Rendah (10-23)	1	0.4
Sederhana (24-37)	60	24.0
Tinggi (38-50)	189	75.6

Menurut Muniandy et al. (2021), sikap pada umumnya mewakili emosi positif atau negatif terhadap sesuatu yang mempengaruhi tabiat tingkah laku. Berdasarkan Jadual 3, keputusan analisis bagi pemboleh ubah sikap mencatatkan seramai 189 responden mempunyai tahap sikap yang tinggi terhadap amalan kitar semula dalam norma baharu iaitu mewakili sebanyak 75.6%. Tahap sikap yang tinggi ini mewakili sikap positif responden terhadap amalan kitar semula. Manakala seramai 60 responden mempunyai tahap sikap sederhana iaitu mewakili sebanyak (24.0%) dan hanya seorang sahaja yang mencatatkan rekod tahap sikap yang rendah. Tahap sikap yang rendah ini menunjukkan bahawa responden mempunyai sikap yang negatif terhadap amalan kitar semula. Secara keseluruhan, didapati bahawa sikap pengguna terhadap amalan kitar semula dalam norma baharu di kawasan Arau berada pada tahap yang positif.

Tahap Amalan Kitar Semula Dalam Norma Baharu

Jadual 4: Tahap Amalan Kitar Semula Dalam Norma Baharu

Skor	Kekerapan	Peratus (%)
Rendah (10-23)	8	3.2
Sederhana (24-37)	87	34.8
Tinggi (38-50)	155	62.0

Berdasarkan jadual di atas, seramai 155 responden (62.0%) mempunyai tahap amalan kitar semula yang tinggi. Tahap tinggi dalam skala ini bermaksud tingkah laku diamalkan secara kerap. Dapatan kajian menunjukkan satu pencapaian yang baik dan perkembangan yang positif dalam aktiviti kitar semula di kawasan Arau iaitu lebih daripada separuh responden kerap mengamalkan kitar semula. Selain itu, seramai 87 responden (34.8%) mempunyai tahap amalan kitar semula yang sederhana. Tahap sederhana dalam konteks ini bermaksud tingkah laku yang diamalkan sekali-sekala. Di samping itu, seramai 8 responden (3.2%) mempunyai tahap amalan kitar semula yang rendah. Berdasarkan kajian lepas, pengguna tidak mengamalkan kitar semula ketika musim Covid-19 kerana mereka enggan menggunakan semula barang yang telah digunakan kerana risau boleh menyebabkan jangkitan (Intan Nadia et al., 2021). Menurut Intan Nadia et al. (2021), pengurusan sisa pepejal isi rumah semasa Covid-19 terbahagi kepada dua iaitu pengurusan sisa pepejal isi rumah berbahaya seperti tisu, sarung tangan, pelitup muka dan sebagainya dan yang kedua adalah pengurusan sisa pepejal isi rumah yang lain yang tidak bahaya. Oleh itu, pengguna harus bijak menguruskan sisa pepejal isi rumah mereka. Usaha untuk menggalakkan amalan 3R harus dipertingkatkan lagi terutama apabila pengguna hidup dalam keadaan norma baharu demi menjaga kesihatan awam dan persekitaran yang lebih baik. Amalan 3R boleh ditingkatkan dengan mengurangkan penggunaan bahan seperti plastik, kertas dan kotak, penggunaan semula bahan yang sesuai dan pengasingan sisa pepejal yang boleh dikitar semula oleh isi rumah.

Pekali Korelasi Pearson

Jadual: 5 Keputusan Ujian Pekali Korelasi Pearson

Angkuabah	P	Pekali Korelasi Pearson (nilai-r)	Signifikan (nilai-p)
Pengetahuan		0.529**	0.000
Kesedaran		0.547**	0.000
Sikap		0.733**	0.000

Nota: Signifikan $p < 0.05$, ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Hasil ujian korelasi Pearson ini menunjukkan wujud hubungan yang signifikan dan positif antara pengetahuan pengguna dengan amalan kitar semula dengan nilai ($r = 0.529$, $p = 0.000$). Dapatan kajian ini menunjukkan terdapat kekuatan hubungan yang sederhana yang wujud antara pengetahuan dan amalan kitar semula berdasarkan nilai r (0.529). Hasil kajian ini disokong dengan kajian oleh Jamilah et al. (2019), yang menyatakan pengetahuan didapati mempunyai hubungan positif dengan amalan kitar semula di mana nilai p adalah kurang daripada 0.05. Pengetahuan merupakan pemahaman masyarakat yang terdiri daripada pelbagai segi seperti fakta, maklumat, dan kemampuan yang mungkin diperoleh melalui pengalaman atau pendidikan (Zand et al., 2020).

Hasil ujian kolerasi Pearson ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara kesedaran pengguna dengan amalan kitar semula dengan nilai ($r=0.547$, $p=0.000$). Dapatan kajian ini menunjukkan wujudnya kekuatan hubungan yang sederhana antara pemboleh ubah kesedaran dengan amalan kitar semula berdasarkan nilai r (0.547). Kajian oleh Hamid (2020), membuktikan bahawa kesedaran mempunyai hubungan yang signifikan dengan amalan seseorang di mana kesedaran dan amalan kitar semula merupakan aspek penting. Dalam hal ini, jika kesedaran seseorang itu positif, maka ia dapat mendorong seseorang melakukan amalan kitar semula. Kesedaran dalam diri pengguna boleh ditingkatkan dengan pelaksanaan pelbagai kempen bagi menggalakkan mereka mengamalkan dan mempraktikkan kitar semula dalam kehidupan seharian.

Dapatan kajian juga menunjukkan wujud hubungan yang signifikan dan positif antara sikap dengan amalan kitar semula dengan nilai ($r=0.733$, $p=0.00$). Ini menunjukkan terdapat kekuatan hubungan yang tinggi antara pemboleh ubah sikap dengan amalan kitar semula berdasarkan nilai r (0.733). Daripada ketiga-tiga pemboleh ubah yang diuji, dapatan menunjukkan bahawa sikap mencatat nilai r tertinggi. Kajian oleh Siti Khatijah dan Noraziah (2014), menunjukkan sikap dapat mempengaruhi seseorang untuk melakukan sesuatu secara langsung tanpa halangan. Sikap pada umumnya mewakili emosi positif atau negatif terhadap sesuatu yang mempengaruhi tabiat tingkah laku (Muniandy et al., 2021). Dalam hal ini, semakin tinggi sikap positif seseorang maka semakin tinggi amalan kitar semula yang dilakukan begitu juga sebaliknya. Oleh itu, sikap memainkan peranan penting dalam kajian kitar semula ini.

Regresi Linear Pelbagai

Jadual 6: Keputusan Ujian Regresi Linear Pelbagai

Angkubah	<i>Unstandardized Coefficients Beta (B)</i>	<i>Standardized Coefficients Beta (β)</i>	t	Sig. (nilai-p)
Pengetahuan	1.113	0.251	5.566	0.000
Kesedaran	0.285	0.122	2.315	0.021
Sikap	0.577	0.543	9.643	0.000

Nota: Pemboleh ubah Bersandar = Amalan Kitar Semula

** $p \leq .05$

Berdasarkan jadual diatas, sikap merupakan faktor peramal yang terkuat iaitu dengan nilai ($\beta=0.543$, $p=0.000$) diikuti dengan pengetahuan ($\beta=0.251$, $p=0.000$) dan kesedaran ($\beta=0.122$, $p=0.000$). Kajian oleh Cheku et al. (2017), menyatakan bahawa sikap merupakan peramal yang signifikan kepada amalan kitar semula. Selain itu, kajian oleh Jamilah et al. (2019), juga menyatakan bahawa amalan kitar semula banyak dipengaruhi oleh faktor sikap pengguna terhadap kitar semula. Oleh itu, hasil kajian ini disokong oleh kajian sebelumnya.

Ringkasan Model

Jadual 7: Ringkasan Model

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
0.773 ^a	0.598	0.593	0.45774		
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regresi	76.540	3	25.513	121.765	0.000 ^b

Nota: Peramal = Pengetahuan, Kesedaran, Sikap
 Pembolehubah Bersandar = Amalan Kitar Semula

Jadual 7 di atas menunjukkan hasil analisis bahawa model yang diuji, iaitu amalan kitar semula sebagai pemboleh ubah bersandar dan pengetahuan, kesedaran, sikap sebagai pemboleh ubah bebas, yang didapati signifikan pada $F = 121.765$, ($p = 0.000$). Nilai *adjusted R²* yang diperolehi iaitu sebanyak 0.593 menunjukkan pengetahuan, kesedaran, dan sikap dapat menerangkan varian dalam amalan kitar semula sebanyak 59.3%.

Implikasi

Berdasarkan dapatan kajian, implikasi adalah bagaimana pengetahuan, kesedaran dan sikap dapat diterapkan kepada pengguna supaya melakukan amalan kitar semula. Kaedah-kaedah yang berkesan perlu digunakan dalam memastikan kejayaan penerapan pengetahuan, kesedaran dan sikap dalam diri pengguna itu sendiri. Oleh itu, hasil kajian ini dapat menyumbang kepada implikasi pelbagai pihak serta dapat memberi impak kesejahteraan persekitaran yang lebih baik terutama ketika negara mengalami kemelut Covid-19. Selain itu, hasil dapatan kajian ini dapat menjadi rujukan kepada Pihak Berkuasa Tempatan dalam usaha meningkatkan amalan kitar semula melalui pengetahuan, kesedaran dan sikap dalam kalangan pengguna dan menjana persekitaran yang lebih baik. Pelbagai aktiviti boleh dilakukan bagi meningkatkan amalan kitar semua. Antaranya adalah dengan melaksanakan kempen kitar semula untuk semua peringkat umur bagi memupuk amalan kitar semula. Penekanan terhadap kegunaan tiga warna tong kitar semula juga amatlah penting bagi membolehkan pengguna dapat membezakan warna tong kitar semula. Pengetahuan yang tinggi terhadap kegunaan tiga warna tong kitar semula mampu menggalakkan pengguna untuk mengitar semula. Melalui kajian ini juga, sistem kitar semula boleh ditingkatkan lagi supaya lebih berkesan. Pihak yang bertanggungjawab harus meningkatkan lagi kemudahan-kemudahan kitar semula seperti memperbanyakkan lagi tong kitar semula di tempat-tempat awam dan juga pusat pengumpulan bahan kitar semula supaya lebih memudahkan pengguna untuk mengitar semula. Oleh itu, kajian ini dapat memberi banyak manfaat kepada pelbagai pihak. Selain itu, pengetahuan, kesedaran, dan sikap pengguna di kawasan Arau masih boleh dipertingkatkan lagi bagi mencapai matlamat program kitar semula yang giat seperti yang disarankan oleh Kementerian Alam Sekitar.

Penutup

Kajian ini bukanlah satu penamat tetapi merupakan satu pembukaan bagi diri pengkaji serta kepada pengkaji-pengkaji lain agar membuat satu kajian yang lebih mendalam lagi berkenaan faktor-faktor yang mempengaruhi amalan kitar semula. Faktor pengetahuan, kesedaran dan sikap pengguna diharapkan dapat mempengaruhi diri pengguna untuk melakukan amalan kitar semula bagi mengurangkan masalah lambakan sisa pepejal di tapak pelupusan sampah serta dapat menjamin kebersihan dan kelestarian alam sekitar. Diharapkan semua pihak memperoleh manfaat daripada kajian ini.

Kajian ini juga mencadangkan agar satu kajian lanjut dijalankan di kawasan Perlis yang lain. Hal ini kerana tidak banyak kajian kitar semula yang dilakukan di negeri ini. Selain Arau, Kangar juga merupakan kawasan yang pesat dengan penduduk dan juga aktiviti ekonomi yang merupakan bandar utama Perlis. Dalam hal ini, Kangar berpotensi untuk menjadi salah satu kawasan kajian kitar semula. Menurut Pengarah Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp) Negeri Perlis, Shamsuharizal Basir berkata, pihaknya melaksanakan pelbagai program dan kempen bagi membudayakan amalan kitar semula kepada masyarakat di negeri Perlis (Majlis Agama Islam dan Adat Istiadat Melayu Perlis (MAIPs), (2021). Antara program yang dilaksanakan ialah Program Trash to Cash iaitu sampah menjana pendapatan. Selain itu, SWCorp turut menyediakan fasiliti Pusat Kitar Semula iaitu *Drive-thru Recycle Centre (DTRC)* yang terletak di kawasan Kangar. Pusat ini beroperasi dalam keadaan norma baharu iaitu pengguna boleh menjual dan menghantar barangan kitar semula dengan hanya pandu lalu sahaja demi menjaga SOP yang telah ditetapkan oleh kerajaan berikutan dengan kemelut Covid-19. Oleh itu, pengkaji mencadangkan agar satu kajian lanjut berkaitan kitar semula dijalankan di kawasan Kangar agar kita dapat melihat sejauh mana impak dan keberkesanan program-program yang telah dilaksanakan bagi meningkatkan amalan kitar semula.

Rujukan

- Abas, M. A., & Nor, N. M. (2015). Penglibatan komuniti kampus di Universiti Sains Malaysia terhadap sistem kitar semula satu aliran. *Malaysian Journal on Student Advancement*, (17).
- Abdul Karim, K. A. (2021). Seni kreatif dengan penggunaan medium sisa dalam era norma baharu. *Ideology*, 6(2), 35-42.
- Afizah, A., N., Ab Latif, N., Lukman, N., & Abdul Aziz, N. (2019). Implementation of 3R among Staff at the Petroleum Management Company. *Proceedings Of The 2Nd Economics And Business International Conference*, 178-183. doi: 10.5220/0009201101780183

- Ali, S. A., Kawaf, L., Masadeh, I., Saffarini, Z., Abdullah, R., & Barqawi, H. (2021). Predictors of recycling behavior: a survey-based study in the city of Sharjah, United Arab Emirates. *Journal of Health Research*.
- Almasi, A., Mohammadi, M., Azizi, A., Berizi, Z., Shamsi, K., Shahbazi, A., & Mosavi, S. (2019). Assessing the knowledge, attitude and practice of the kermanshahi women towards reducing, recycling and reusing of municipal solid waste. *Resources, Conservation and Recycling*, 141, 329-338. doi: 10.1016/j.resconrec.2018.10.017
- Aslina, I., & Haliza, A. (2015). Pengetahuan dan Amalan Pengurusan Sisa Pepejal Dalam Kalangan Masyarakat di Taman Mesra dan Taman Bakti Kota Bharu, Kelantan. *Geografi*, 3(2), 14-27.
- Badran, I. G. (1995). Knowledge, attitude and practice the three pillars of excellence and wisdom: a place in the medical profession. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*, 1 (1), 8-16.
- Bashir, M., Jun, Y., Yi, L., Abushammala, M., Amr, S., & Pratt, L. (2020). Appraisal of student's awareness and practices on waste management and recycling in the Malaysian University's student hostel area. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 22(3), 916-927. <https://doi.org/10.1007/s10163-020-00988-6>
- Berita Harian. (2021). Populasi Malaysia 32.75 juta pada suku pertama 2021. Dipetik daripada <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2021/05/821329/populasimalaysia-3275-juta-pada-suku-pertama-2021>
- Cheku, N., Mamat, I., & Ibrahim, M. (2017). Faktor Penentu Amalan Kitar Semula Generasi Y Di Terengganu. *Sains Humanika*, 9(3), 9-15. <https://doi.org/10.11113/sh.v9n3.1045>
- Che Pak, N. A. H., Ayoup, H., Jamaluddin, N. A., & Abu Bakar, F. (2018). Program tranformasi luar bandar: Pendidikan dan pelaksanaan amalan kitar semula di Kampung Jeruju Kedah.
- Cohen, L. dan Holliday, M. (1982). *Statistics for Social Sciences*. Harper & Row, London.
- Dali, N. R. S. M., Hamid, H. A., Nawang, W. R. W., Nazarie, W. N. F. W. M., & Lee, U. H. M. S. (2020). Gelagat Pengguna, Penjanaan Dan Pengembangan Kekayaan Pasca Covid-19.

- Hamid, F. A. (2020). Hubungan di antara Amalan dengan Faktor Kitar Semula dalam Kalangan Penjawat Awam di Melaka. *Journal of Human Capital Development (JHCD)*, 13(1).
- Hussain, T. P. R. S., Ismail, H., & Noh, M. K. M. (2013). Kesedaran mengenai penjimatan tenaga elektrik dan kelestarian alam sekitar. *Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia ke VIII (PERKEM VIII)*, 7-9.
- Intan Nadia, G. (2020). The New Norms for Household Solid Waste Management in Time of COVID-19: Malaysian Legal Perspective. *INSLA E-Proceeding*, 3(1), 660-668.
- Intan Nadia, G. K., Hasnizam, H., Haliza, A. S., G. K., & Izawati, W. (2021). Pengurusan Sisa Pepejal Isi Rumah Semasa Pandemik Covid-19: Satu Analisis Menurut Perspektif Undang-undang di Malaysia dan Prinsip Syariah: Household Solid Waste Management during the Covid-19 Pandemic: An Analysis According to Malaysian Legal Perspective and Shariah Principles. *Journal of Muwafaqat*, 4(2), 74-92.
- Jamilah, A. (2012). Amalan mesra alam: Kajian pengetahuan alam sekitar di Sabah dan Sarawak. *SEA Journal of General Studies*, 13, 139-154.
- Jamilah, H. A., Haslina, M., Hamidah A. H., & Juliana A. W. (2019). Pengetahuan, Sikap dan Amalan Masyarakat Malaysia terhadap Isu Alam Sekitar. *Akademika*, 81(3), 103-115.
- Kalsum, M. (2016). Pengetahuan, Sikap dan Tingkah Laku Pelajar UPSI Terhadap Prinsip-Prinsip Kampus Lestari. *Jurnal Perspektif*, 8(1), 29-41.
- Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka. (2017). *Norma* (4th ed.). Dipetik daripada <https://prpm.dbp.gov.my/Cari1?keyword=norma&d=175768&>
- Knickmeyer, D. (2020). Social factors influencing household waste separation: A literature review on good practices to improve the recycling performance of urban areas. *Journal of Cleaner Production*, 245, 118605. doi:10.1016/j.jclepro.2019.118605
- Krejcie, R.V. dan Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Lau, V. L. (2004). Case study on the management of waste materials in Malaysia. *Forum Geokol*, 15, 7-14

- Maarof Redzuan (2001). Psikologi Sosial. Serdang: Penerbit Universiti Putera Malaysia
- Mapa, M., Mohd Haris, L., Geogre, F., Dinggai, M., Japar, A., & Gulasan, A. (2019). Kajian komposisi dan pengasingan sisa pepejal di kawasan perumahan. *Malaysian Journal of Society and Space*, 15(2), 117-128. <https://doi.org/10.17576/geo-2019 1502-09>
- Meng, X., Tan, X., Wang, Y., Wen, Z., Tao, Y., & Qian, Y. (2019). Investigation on decision-making mechanism of residents' household solid waste classification and recycling behaviors. *Resources, Conservation and Recycling*, 140, 224-234. doi: 10.1016/j.resconrec.2018.09.021
- Min, C., & Mapa, M. (2021). Pengetahuan pelajar dan program kitar semula di sekolah menengah Datuk Peter Mojuntin, Penampang, Sabah. *Malaysian Journal of Society and Space*, 17(1), 255-267. <https://doi.org/10.17576/geo-2021-1701-19>
- Muniandy, G., Anuar, M., Foster, B., Saputra, J., Johansyah, M., Khoa, T., & Ahmed, Z. (2021). Determinants of Sustainable Waste Management Behavior of Malaysian Academics. *Sustainability*, 13(8), 4424. doi: 10.3390/su13084424
- Nazmi, M., & Saifudin, M. (2020). Perkhidmatan Penerbangan Hijau: Satu Tinjauan Persepsi terhadap Pengguna Perkhidmatan Penerbangan di Malaysia. *Forum Komunikasi*, 15(1), 92-114.
- Nor Fazilah, A., Mashitoh, Y., Kadaruddin, A., Rosli, S., Nor Azilah, A., & Nadzirah, R. (2020). Hubungan di Antara Amalan dengan Faktor Kitar Semula dalam Kalangan Penjawat Awam di Melaka. *Journal Of Human Capital Development*, 13(1)
- Nur Ain, A. (2018). Pengurusan Sampah di Kuala Lumpur, 1974-2004: Peranan Pihak Kerajaan dan Pihak Awam. *Asian Journal of Environment, History and Heritage*, 2(1), 123-140.
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp). (2019). *Konpendium Pengurusan Sisa Pepejal Malaysia*.
- Saifudin, M., & Aimi, M. (2020). Pendidikan Amalan Kitar Semula Sisa Pepejal kepada Masyarakat. *Geografi*, 8(1), 43-69.
- Saimon, A., Abdul Latif, N. A., Abdul Rahim, N., Mohd Yusoff, A. I., & Mohammad, N. S. H. (2021). Tahap Pemahaman Pelajar terhadap Istilah Baharu COVID-19: Kajian terhadap Universiti Awam di Malaysia. *PENDETA: Journal of Malay Language, Education and Literature*, 12, 33-48.

<https://doi.org/10.37134/pendeta.vol12.edisikhas.4.2021>

- Sakawi, Z., Sofia, A., & Sukimi, M. (2017). Pengetahuan komuniti dan amalan pengurusan sisa pepejal di Negeri Sembilan. *Malaysian Journal of Society and Space*, 13(4), 126-137. <https://doi.org/10.17576/geo-2017-1304-12>
- Saripah, A. L. & Mohd Shukri, O. (2012). Recycling Behaviour in Tioman Island: A Case Study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 36, 707-715
- Shadzili, S. B. A., (2020). Kajian Tahap Kesedaran Kakitangan Pengurusan Fasilitas Terhadap Kepentingan Pengurusan E-sisa
- Sharma, H., Vanapalli, K., Cheela, V., Ranjan, V., Jaglan, A., & Dubey, B. et al. (2020). Challenges, opportunities, and innovations for effective solid waste management during and post COVID-19 pandemic. *Resources, Conservation and Recycling*, 162, 105052. doi: 10.1016/j.resconrec.2020.105052
- Suharyat, Y. (2009). Hubungan Antara Sikap, Mlinat dan Perilaku Manusia. *Academia*, 1(3), 19.
- Syahirah, C. L. & Norshamliza, C. (2021). Tinjauan Awal Gelagat Pengguna Malaysia Terhadap Isu Penggunaan Beg Plastik (Consumer Attitudes on the Use of Plastic Bags in Malaysia: A Preliminary Study). *Akademika*, 91(1).
- Tchetchik, A., Kaplan, S., & Blass, V. (2021). Recycling and consumption reduction following the COVID-19 lockdown: The effect of threat and coping appraisal, past behavior and information. *Resources, Conservation and Recycling*, 167, 105370.
- Tiew, K., Basri, N., Deng, H., Watanabe, K., Zain, S., & Wang, S. (2019). Comparative study on recycling behaviours between regular recyclers and non regular recyclers in Malaysia. *Journal of Environmental Management*, 237, 255-263. doi: 10.1016/j.jenvman.2019.02.033
- Vaghefi, N. (2020). *Environmental Policy Lessons to Learn From the Covid-19 Pandemic*. Penang Institute. Retrieved 23 June 2021, from <https://penanginstitute.org/publications/covid19crisisassessments/environmental-policy-lessons-to-learn-from-the-covid-19-pandemic/>.
- Vanapalli, K. R., Sharma, H. B., Ranjan, V. P., Samal, B., Bhattacharya, J., Dubey, B. K., & Goel, S. (2021). Challenges and strategies for effective plastic waste management during and post COVID-19 pandemic. *Science of The Total Environment*, 750, 141514.

- Wahida, A. (2015). *Kepentingan Penglibatan Kaum Wanita Ke Arah Kemapanan Aktiviti Kitar Semula di Negeri Kedah* (Ph.D). Universiti Utara Malaysia.
- Yong, Z., Bashir, M., Ng, C., Sethupathi, S., Lim, J., & Show, P. (2019). Sustainable Waste-to-Energy Development in Malaysia: Appraisal of Environmental, Financial, and Public Issues Related with Energy Recovery from Municipal Solid Waste. *Processes*, 7(10), 676. <https://doi.org/10.3390/pr7100676>
- Zand, A., Heir, A., & Tabrizi, A. (2020). Investigation of knowledge, attitude, and practice of Tehranian women apropos of reducing, reusing, recycling, and recovery of urban solid waste. *Environmental Monitoring and Assessment*, 192(7). doi: 10.1007/s10661-020-08445-5
- Zuchdi, D. (1995). Pembentukan Sikap. *Cakrawala Pendidikan*, (3), 51-63.

Jurnal
Pengguna Malaysia

ISSN 1511-998X

