

UNDANG-UNDANG DAN DASAR ALAM SEKITAR TERHADAP PENGASINGAN SISA DOMESTIK: KAJIAN KESAN TIDAK LANGSUNG KESEDARAN MASYARAKAT

ENVIRONMENTAL LAW AND POLICY ON DOMESTIC WASTE SEGREGATION: STUDY ON THE INDIRECT EFFECT OF COMMUNITY AWARENESS

Nurul Hidayana Mohd Noor & Nur Batrisyia Nordin

Abstrak

Sisa domestik merupakan bahan-bahan buangan yang dibuang dari kawasan perumahan seperti sisa makanan, minyak masak, plastik, kertas, bahan logam terpakai dan lain-lain. Kebanyakan sisa domestik memberi tindak balas negatif terhadap alam sekitar. Pengurusan sisa domestik adalah satu tugas yang mencabar kerana jumlah sisa semakin meningkat dan ketiadaan rangka kerja perundangan yang berkesan dan komprehensif, ditambah dengan mekanisma penguatkuasaan yang tidak mencukupi, mewujudkan masalah dalam menguruskan sisa domestik. Selain itu, kesedaran penduduk tentang isu alam sekitar mengukuhkan penyertaan tingkah laku pro alam sekitar. Tujuan kajian ini mempunyai dua matlamat. Pertama, ia menguji peranan undang-undang dan dasar sekitar dan kesannya terhadap niat untuk mengasingkan sisa domestik. Kedua, ia menguji peranan pengantara kesedaran untuk mengasingkan sisa domestik. Teknik persampelan rawak berstrata dan soal selidik telah digunakan untuk mengumpul data daripada sampel iaitu sejumlah 276 penduduk yang menetap di kawasan Lembah Klang. Data yang dikumpul dianalisis menggunakan kaedah statistik deskriptif dan model persamaan struktur. Keputusan tidak langsung menunjukkan bahawa kesedaran untuk mengasingkan sisa domestik secara signifikan menjadi pengantara sepenuhnya antara undang-undang dan dasar alam sekitar dan niat untuk mengasingkan sisa domestik. Berdasarkan dapatan empirikal, kajian ini mencadangkan beberapa implikasi teoritikal dan praktikal untuk literatur. Dapatan kajian ini mencadangkan kepentingan meningkatkan kesedaran dalam kalangan masyarakat untuk menyelamatkan alam sekitar. Sekolah dan institusi pengajian tinggi harus mereka bentuk mata pelajaran dan kursus yang akan meningkatkan kesedaran alam sekitar dan mendedahkan masyarakat terhadap cara untuk menjalankan pengasingan sisa domestik.

Kata kunci: Undang-undang dan dasar alam sekitar, kesedaran untuk mengasingkan sisa domestik, niat untuk mengasingkan sisa domestik, model pengantara

Abstract

Domestic waste is waste materials thrown away from residential areas such as food waste, cooking oil, plastic, paper, used metal materials, and others. Most domestic waste has a negative impact on the environment. Domestic waste management is a challenging task because the amount of waste is increasing and the absence of an effective and

comprehensive legal framework, coupled with inadequate enforcement mechanisms, creates problems in managing domestic waste. In addition, residents' awareness of environmental issues strengthens the participation of pro-environmental behaviour. The study has two goals. First, to test the role of environmental laws and policies and their impact on intentions to segregate domestic waste. Second, to test the mediating role of awareness to segregate domestic waste. Stratified random sampling techniques and questionnaires were used to collect data from a sample of 276 residents in the Klang Valley area. The collected data were analysed using descriptive statistics and structural equation modeling (SEM). This study found that environmental laws and policies significantly and positively influence the intention to segregate domestic waste. Indirect results show that awareness to separate domestic waste significantly fully mediates between environmental laws and policies and intention to separate domestic waste. Based on the empirical findings, this study suggests some theoretical and practical implications for the literature. The findings of this study suggest the importance of raising awareness among the community to save the environment. Schools and institutions of higher learning should design subjects and courses that will increase environmental awareness and expose the public how to carry out domestic waste segregation.

Keywords: *Environmental law and policy, awareness to separate domestic waste, intention to separate domestic waste, intermediary model*

PENGENALAN

Sisa domestik, juga dikenali sebagai sisa isi rumah ialah sebarang sisa yang terhasil di dalam rumah daripada aktiviti seharian (Duan et al. 2021). Perbezaan utama antara sisa domestik dan sisa industri adalah tapak pengeluarannya. Sisa domestik dihasilkan di dalam rumah. Sisa industri dihasilkan oleh industri. Sisa domestik termasuk sisa makanan, kertas, kaca, logam, plastik, tekstil dan lain-lain. Sebahagian besar sisa domestik terdiri daripada sisa tumbuhan dan haiwan seperti sayur-sayuran, kulit buah, sisa tulang dan daging, serta sisa ayam dan ikan, yang dianggap sebagai sisa basah (Zheng et al. 2020). Kertas dan kad bodi, surat khabar, buku dan kertas pembalut juga merupakan sisa domestik. Sisa domestik telah menjadi salah satu punca utama pencemaran kepada alam sekitar (Zhang et al. 2023). Pengurusan sisa domestik di kebanyakan ekonomi membangun telah menjadi keutamaan di seluruh dunia (Guo et al. 2021). Menjelang 2050, penjanaan sisa pepejal perbandaran di seluruh dunia dijangka meningkat kira-kira 70 peratus kepada 3.4 bilion tan metrik. Ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti pertumbuhan penduduk, perbandaran dan pertumbuhan ekonomi, serta tabiat membeli-belah pengguna (Maalouf & Mavropoulos 2023). Dengan jumlah sampah yang begitu besar, pihak berkuasa dikerah untuk menyediakan perkhidmatan rawatan dan pelupusan sisa yang mencukupi. Walau bagaimanapun, kurang daripada 20 peratus sisa dikitar semula setiap tahun, dengan kuantiti yang besar masih dihantar ke tapak pelupusan sampah (Maalouf & Mavropoulos 2023). Sisa juga sering dibuang di tapak pembuangan terbuka yang berbahaya, terutamanya di negara membangun (Knickmeyer 2020).

Penjanaan sisa pepejal di Malaysia pada 2020 ialah 38,081 tan sehari, dan angka itu terus meningkat pada 2021, iaitu ialah kutipan sebanyak 38,699 tan sehari. Daripada jumlah itu, 40% adalah sisa makanan. Secara purata, kos pelupusan sisa makanan serumah ialah RM210 sebulan dan RM2,600 setahun. Masalah paling ketara di negara ini ialah bilangan tapak pelupusan sanitari dengan kemudahan kawalan pencemaran adalah jauh lebih kecil berbanding tapak pelupusan sampah bukan sanitari (Muhammad Saufi et al. 2021). Oleh itu, Malaysia perlu mempunyai kebolehan untuk menguruskan sisa domestik.

Kerajaan telah mempromosikan kepentingan kitar semula kepada orang ramai, dan beberapa negara maju telah mencapai kejayaan dalam kitar semula. Pada tahun 2022, kadar kitar semula negara telah meningkat sebanyak 33.17% dengan jumlah barangan kitar semula mencecah 4.626 juta tan (MalayMail 2022). Peningkatan itu adalah sejajar dengan sasaran Rancangan Malaysia Ke-12 untuk mencapai kadar kitar semula sebanyak 40% menjelang 2025. Walau bagaimanapun, negara

membangun masih menghasilkan sisa domestik yang banyak setiap tahun. Kerajaan daripada negara membangun telah cuba melaksanakan dasar pengasingan sisa, tetapi dasar ini tidak akan berjaya tanpa penglibatan penuh isi rumah (Zhang et al. 2023). Proses pengumpulan, pengangkutan dan pelupusan sisa ini hendaklah dijalankan mengikut prosedur yang ditetapkan oleh undang-undang dan peraturan yang telah diwartakan (Dharia et al. 2023). Pengurusan sisa yang berjaya dapat memastikan kelestarian alam sekitar. Kejayaan dalam pengurusan sisa bukan sahaja tertakluk kepada pelaksanaan dan aplikasi pengurusan sisa pepejal, tetapi ia juga penglibatan semua pihak yang terdiri daripada organisasi, komuniti dan individu (Guo et al. 2021; Zhang et al. 2023). Penyelesaian yang mungkin untuk menangani masalah tersebut ialah melaksanakan sistem pengurusan sisa domestik yang mampan yang dikaitkan dengan falsafah ekonomi pekeliling (Johnson & Činčera 2023; Knickmeyer 2020). Dalam beberapa dekad yang lalu, idea ekonomi pekeliling telah mewujudkan kesedaran global (Maalouf & Mavropoulos 2023).

Bermula dari tahun 1970-an, Malaysia telah mengambil beberapa siri inisiatif yang bertujuan untuk menambah baik pengasingan sisa dan amalan kitar semula dalam kalangan isi rumah. Oleh itu, Malaysia telah mengeluarkan beberapa siri rancangan untuk menambah baik aktiviti kitar semula dalam kalangan isi rumah. Di Malaysia, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 adalah perundangan utama yang mengawal perlindungan dan pemuliharaan alam sekitar. Seksyen 21 dan 51 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 memperuntukkan kepada Menteri yang dipertanggungjawabkan untuk melindungi alam sekitar dan mewujudkan peraturan-peraturan yang menyatakan syarat-syarat yang boleh diterima untuk pelepasan bahan-bahan berbahaya dan pencemar alam sekitar serta peraturan-peraturan yang melarang pelepasan bahan tersebut. Menurut kajian lepas, peraturan dan dasar adalah penentu terbesar sikap, manakala kesedaran mempunyai hubungan yang paling kuat dengan sikap dan kedua-duanya boleh mempengaruhi niat dan tingkah laku prososial (Dharia et al. 2023).

Pengasingan sisa boleh diklasifikasikan sebagai tingkah laku prososial (Arkorful et al. 2023; Mohd Noor et al. 2022). Tingkah laku prososial boleh ditakrifkan sebagai tingkah laku sukarela dengan niat untuk mendapat manfaat. Ini bermaksud tingkah laku ini sering berlaku dengan ketiadaan atau kekurangan peraturan yang mengikat. Dalam kes pengasingan sisa, isi rumah perlu membeli beg plastik sisa dan tiada penalti tersirat kerana tidak mengasingkan sisa dengan betul. Ini telah menjadikan tingkah laku pengasingan sisa tidak cekap dan tidak konsisten. Beberapa kajian telah mengkaji pengaruh peraturan dan dasar terhadap tingkah laku prososial (Guo et al. 2021). Menurut Dharia et al. (2023), campur tangan dasar secara ekstrinsik memotivasikan tingkah laku. Dasar awam adalah daya penggerak yang sangat penting untuk mencetuskan perubahan tingkah laku alam sekitar orang ramai (Kim 2021). Seterusnya, kajian lepas juga mendapati bahawa kesedaran dan pengetahuan orang ramai terhadap pengasingan sisa meningkatkan niat untuk melakukan tingkah laku tersebut (Johnson & Činčera 2023; Mohd Noor et al. 2022). Menurut model pengaktifan norma, apabila individu menyedari akibat negatif yang disebabkan oleh tingkah laku negatif, mereka lebih cenderung untuk mengubah tingkah laku negatif mereka (Zhang et al. 2023). Oleh itu, jika orang ramai menyedari akibat negatif jika tidak mengasingkan sisa mereka, mereka akan lebih bersedia untuk mengasingkan sisa dalam kehidupan seharian mereka. Isock (2023) juga mendapati bahawa kesedaran alam sekitar penduduk bertindak sebagai salah satu penentu utama yang mempengaruhi pengasingan sisa individu.

Bagi memahami dengan lebih mendalam tentang penyertaan isi rumah dalam pengasingan sisa, kajian lepas telah menjalankan pelbagai analisis dalam mengkaji corak tingkah laku pengasingan sisa (Zhang et al. 2023). Kajian ini bertujuan untuk menambah baik kajian-kajian lepas dengan meliputi saiz sampel yang lebih luas iaitu di Lembah Klang, Malaysia. Banyak penyelidikan telah dijalankan di negara membangun, namun kajian di negara-negara sedang membangun adalah sedikit. Tambahan lagi terdapat jurang perselisihan timbul dan penemuan yang bercanggah dalam penyelidikan sedia ada. Tujuan kajian ini adalah untuk menguji peranan undang-undang dan dasar alam sekitar dan kesannya terhadap niat untuk mengasingkan sisa domestik. Seterusnya kajian ingin menguji peranan pengantara kesedaran untuk mengasingkan sisa domestik. Kajian ini adalah signifikan kerana ia menguji kesan pembolehubah pengantara dalam mempengaruhi hubungan antara undang-undang dan dasar alam sekitar dan niat untuk mengasingkan sisa domestik. Analisis pengantara boleh dirujuk sebagai tatasusunan kaedah kuantitatif yang dibangunkan untuk menyiasat

mekanisme penyebab antara pembolehubah bebas dan pembolehubah bersandar. Pembolehubah pengantara adalah alat yang sangat baik untuk menjelaskan sifat hubungan antara dua pembolehubah. Dapatan kajian dapat memberikan maklumat yang kukuh kepada kesusasteraan sedia ada dan memberikan gambaran kepada pengubal dasar dalam memperkukuhkan sistem dan dasar pengurusan sisa domestik.

KAJIAN LITERATUR & PERKEMBANGAN HIPOTESIS

Pencemaran menyebabkan kemudaratan kepada manusia, haiwan dan tumbuhan. Peningkatan aktiviti perindustrian dan aktiviti penduduk membawa kepada penjanaan kuantiti sisa yang banyak (Issock 2023). Pengurusan sisa yang tidak berkesan adalah isu yang mengancam nyawa dan pengurusan sisa perlu menjadi lebih mampan, berkesan dari segi alam sekitar, berpatutan dari segi ekonomi dan boleh diterima dari segi sosial (Knickmeyer 2020). Kebanyakan negara terutamanya di Asia bergelut dengan tahap amalan pengasingan sisa yang rendah (Kim 2021). Oleh itu, elemen pengawalseliaan adalah penting supaya kerajaan dapat menasarkankan untuk mencapai peningkatan dalam kitar semula (Dharia et al. 2023). Pengurangan sisa perlu ditekankan dalam dasar awam. Pelan ABC (Pelan Tindakan untuk Malaysia yang Cantik dan Bersih) merupakan permulaan kepada pengurusan sisa negara. Pelan ini cuba mengurangkan penjanaan sisa tetapi tidak mempunyai instrumen undang-undang khusus untuk merealisikannya. Dengan peneraju Rancangan ABC, dua lagi program kitar semula telah diperkenalkan pada tahun 1993 dan 2000. Tetapi program kitar semula ini tidak dipindahkan ke dalam pengasingan sisa yang berterusan atau tingkah laku kitar semula.

Terdapat tiga jenis sisa iaitu sisa pepejal, sisa berjadual, dan sisa klinikal. Sisa pepejal adalah sisa am iaitu dikumpul dari rumah dan termasuk plastik dan barangan isi rumah. Manakala sisa berjadual adalah hasil sampingan yang dihasilkan daripada bahan kimia atau kilang pembuatan. Akhir sekali, sisa klinikal adalah sisa yang dihasilkan di hospital termasuk barangan biokimia dan perubatan yang perlu dilupuskan secara bertanggungjawab. Sisa domestik adalah sisa yang dihasilkan daripada aktiviti domestik. Komponen utama ialah sisa makanan, kertas, plastik, kayu, abu, logam, kaca, kulit, tekstil dan lain-lain. Sisa ini merosakkan alam semula jadi dari masa ke masa dan ia mempunyai kecenderungan untuk menjejaskan flora dan fauna (Issock 2023). Timbunan sisa membawa kepada penyakit berbahaya seperti wabak, taun, penyakit kulit dan lain-lain. Timbunan sisa adalah tempat pembiakan untuk nyamuk yang menyebarkan penyakit seperti malaria dan filariasis.

Bagi menangani masalah ini, pelbagai undang-undang dan dasar telah ditubuhkan. Malaysia mempunyai polisi alam sekitar yang dinamakan sebagai Dasar Alam Sekitar Negara (DASN). Tujuan DASN adalah untuk mencapai; (1) persekitaran yang bersih, selamat, sihat dan produktif untuk generasi masa kini dan akan datang, (2) pemuliharaan budaya dan warisan semula jadi yang unik dan pelbagai dengan penyertaan berkesan daripada semua sektor masyarakat, dan (3) gaya hidup, corak penggunaan dan pengeluaran mampan. Bagi memastikan keadaan pengurusan sisa terkawal, pihak berkuasa juga memperkenalkan beberapa akta kepada umum untuk diikuti. Akta ini diperkenalkan sebagai satu bentuk tindakan yang perlu dipatuhi oleh masyarakat dan mereka boleh tertakluk kepada undang-undang jika melanggarnya. Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672) diluluskan oleh Parlimen pada tahun 2007. Sebelum itu, pengurusan sisa pepejal berada di bawah tanggungjawab pihak berkuasa tempatan dan kerajaan negeri seperti yang diperuntukkan dalam Akta Kerajaan Tempatan 1976 (Akta 171).

Malaysia juga merupakan penandatanganan kepada Konvensyen Basel dan Protokol Montreal. Konvensyen Basel adalah perjanjian antarabangsa yang menyediakan mekanisme untuk mengurangkan pergerakan sisa berbahaya merentasi sempadan. Institusi yang ditugaskan untuk memantau dan mengurus isu pengurusan sisa di bawah kerajaan persekutuan adalah Kementerian Sumber Asli, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim yang mengawal selia Jabatan Alam Sekitar, Kementerian Pembangunan Kerajaan Tempatan, Kementerian Perumahan dan Tempatan Kerajaan, yang mempunyai Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp). Setiap negeri dan kerajaan tempatan mempunyai jabatan sendiri seperti majlis bandaraya, majlis

perbandaran, atau majlis daerah. Semua tindakan ini adalah untuk memastikan bahawa negeri sentiasa bersih daripada sisa pepejal. Namun, segala usaha yang dilakukan pihak berkuasa untuk memastikan kebersihan persekitaran tidak akan berjaya sekiranya sikap dan mentaliti masyarakat tidak sehaluan dengan usaha ini (Dharia et al. 2023). Perkara ini telah terbukti apabila sampah masih dibuang di mana-mana. Dalam memastikan persekitaran yang lebih bersih dan selamat, usaha yang lebih agresif harus diambil oleh semua pihak (Noor et al. 2023). Pengamal industri juga perlu menguruskan sisa dengan betul dan tidak mengambil sikap tidak peduli terhadap alam sekitar (Knickmeyer 2020).

HUBUNGKAIT ANTARA UNDANG-UNDANG DAN DASAR ALAM SEKITAR TERHADAP KESEDARAN DAN NIAT MENGASINGAN SISA DOMESTIK

Penyertaan isi rumah adalah penting untuk menjayakan skim pengasingan sisa. Sama ada individu bersedia untuk terlibat dalam skim tersebut diukur dengan niat pengasingan sisa. Niat adalah satu-satunya peramal untuk tingkahlaku menurut teori tingkahlaku terancang (Ajzen 1985). Terdapat lima konstruk asas dalam teori ini iaitu sikap, norma subjektif, kawalan tingkahlaku yang dirasakan, niat dan tingkahlaku. Ia membayangkan bahawa tindakan seseorang adalah proses yang ditentukan oleh niat dan kawalan tingkahlaku yang dirasakan. Ajzen (1985) menyifatkan niat sebagai penentu sesuatu tindakan yang didahului oleh tiga penentu psikologi, iaitu sikap, norma subjektif dan kawalan tingkahlaku yang dirasakan. Walau bagaimanapun, niat tidak selalunya meramalkan prestasi sebenar tingkahlaku (Sahu et al. 2020). Banyak kajian telah mengenal pasti hubungan antara sikap, norma subjektif, kawalan tingkahlaku yang dirasakan dan niat dengan menggunakan rangka kerja teori tingkahlaku terancang (contohnya, Arkorful et al. 2023; Mohd Noor et al. 2022). Justeru, kajian ini menjalankan pendekatan kawalan tingkahlaku yang dirasakan-niat untuk menyasiat proses membuat keputusan pengasingan sisa domestik.

Tujuan dasar awam pro-alam sekitar adalah untuk merangsang niat pro-alam sekitar dan perubahan tingkahlaku sebenar (Dharia et al. 2023). Kitar semula, pengasingan sisa dan program lain yang melibatkan perubahan tingkahlaku untuk menggalakkan tingkahlaku pro-alam sekitar sering menjadi tujuan dasar awam (Ma et al. 2023). Walau bagaimanapun, banyak negara terus bergelut dengan tahap pengasingan sumber yang rendah. Keberkesanan intervensi dasar telah diperkenalkan ke dalam kajian pengasingan sisa. Guo et al. (2021) melaporkan hubungan langsung yang positif antara keberkesanan dasar dan niat untuk mengasingkan sisa. Kim (2021) dan Wu et al. (2021) menegaskan bahawa campur tangan polisi boleh disasarkan untuk mempengaruhi sikap seseorang. Jika seseorang individu menganggap dasar pengasingan sisa sebagai berkesan, sikap mereka akan menjadi positif untuk mengambil bahagian (Ma et al. 2023).

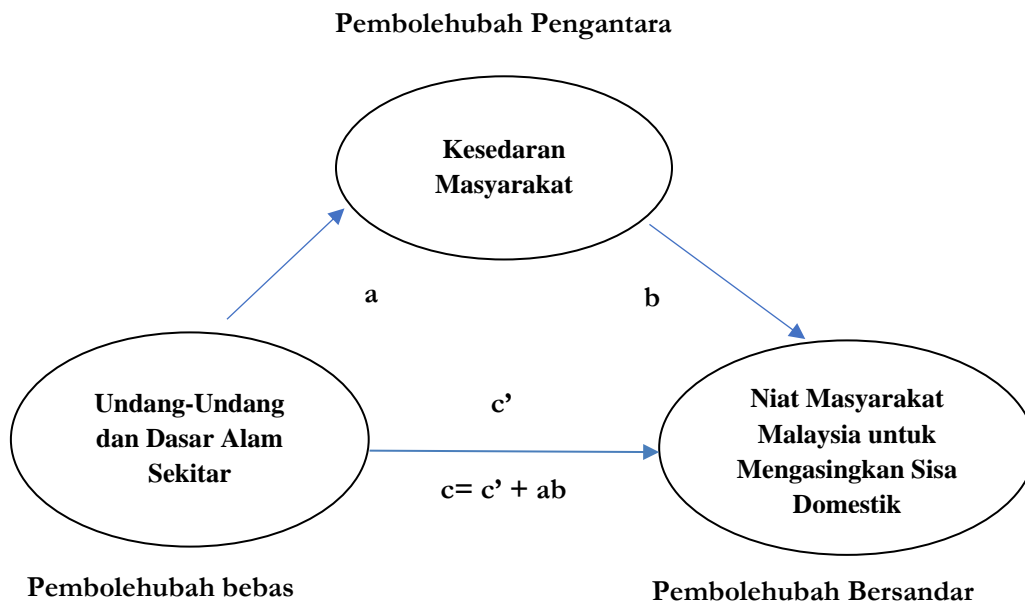
Kajian lepas juga mendapat bahawa kesedaran dapat mempengaruhi pengetahuan individu tentang hasil yang dijangkakan daripada pengasingan sisa (Knickmeyer 2020). Pengetahuan yang menyeluruh tentang hasil tindakan atau tingkahlaku boleh membentuk pemahaman seseorang tentang hasil yang diharapkan (Zhang et al. 2023). Noor et al. (2023) melaporkan bahawa kesan positif kitar semula mempengaruhi niat pengguna untuk mengitar semula. Oleh itu, menurut Johnson and Činčera (2023), pendidikan alam sekitar adalah satu bidang kajian yang bertujuan untuk mempromosikan bukan sahaja kesedaran dan pemahaman tentang alam sekitar, tetapi juga tanggungjawab untuk meningkatkan kualiti hidup. Sesetengah penyelidik telah menunjukkan bahawa pengalaman awal kanak-kanak mempengaruhi kognitif dan emosi kanak-kanak, dan perkembangan sikap dan tingkahlaku persekitaran yang berkekalan (Johnson & Činčera 2023). Pendidikan alam sekitar telah diajar dalam kurikulum pendidikan pada kebanyakan negara membangun, tetapi pengetahuan praktikal adalah minimum. Akibatnya, ini telah mewujudkan jurang yang membawa kepada piawaian yang lebih rendah dalam menguruskan sisa di kebanyakan negara membangun. Pengurusan sisa yang mampan dan berkesan boleh dicapai dalam negara membangun apabila latihan yang diperlukan dalam menyampaikan pengetahuan secara praktikal diberikan kepada guru-guru. Bagi negara membangun untuk 17 Matlamat Pembangunan Mampan (SDGs) 2030, pengurusan sisa melalui pendidikan alam sekitar mestilah berorientasikan praktikal (Noor et al. 2023). Berdasarkan perbincangan di atas, kajian ini mencadangkan hipotesis berikut:

H1: Undang-undang dan dasar alam sekitar mempengaruhi niat masyarakat Malaysia untuk mengasingkan sisa domestik.

H2: Kesedaran masyarakat mempengaruhi niat masyarakat Malaysia untuk mengasingkan sisa domestik.

H3: Kesedaran masyarakat menjadi pengantara hubungan antara undang-undang dan dasar alam sekitar dan niat masyarakat Malaysia untuk mengasingkan sisa domestik.

Rajah 1 menunjukkan model penyelidikan untuk ketiga-tiga konstruk dan hubungan teorinya, seperti yang dibincangkan di atas. Gambar Rajah 1 menunjukkan model pengantaraan mudah yang diwakili dengan pekali laluan a, b, c dan c'. Pekali laluan c mewakili jumlah pengaruh pembolehubah bergerak dan pembolehubah pengantara terhadap pembolehubah bersandar.



Rajah 1. Model Konseptual

METODOLOGI

Kaedah kajian kuantitatif telah dipilih untuk kajian ini. Kajian ini meliputi sekumpulan warganegara Malaysia. Tiga ratus responden telah dipilih untuk kajian ini. Pendekatan yang digunakan untuk mengumpul data ialah soal selidik menggunakan teknik persampelan kemudahan. Persampelan kemudahan ditakrifkan sebagai kaedah yang digunapakai oleh penyelidik di mana data penyelidikan dikumpul daripada kumpulan responden yang mudah didapati. Ia sangat cepat, tidak rumit, dan menjimatkan. Saiz sampel bagi kajian ini adalah seramai 300 responden kerana para penyelidik lepas mempertimbangkan saiz ini kerana saiz sampel di antara 30 dan 500 sudah boleh diterima untuk kebanyakan kajian penyelidikan (Sekaran & Bougie 2019). Tinjauan soal selidik telah diadaptasi dari kajian yang lepas seperti Liao et al. (2018) dan Wan et al. (2014). Jadual 1 meringkaskan pengukuran pembolehubah.

Jadual 1. Pengukuran Pembolehubah

Pembolehubah	Item	Purata	Sisihan Piawai	Cronbach's Alfa	Sumber Pengukuran
Undang-Undang dan Dasar Alam Sekitar	UP1. Kemudahan pengasingan (tong sampah pengumpulan sisa) yang disediakan oleh kerajaan adalah mencukupi untuk memudahkan pengasingan.	3.927	0.560	0.840	Liao et al. (2018)
	UP2. Kerajaan menyediakan garis panduan dan contoh yang jelas mengenai pengasingan sisa.				
	UP3. Kerajaan menerangkan dengan jelas pengasingan sisa melalui dasar yang diperkenalkan.				
	UP4. Undang-undang pengurusan sisa di Malaysia sangat jelas dan menyeluruh.				
	UP5. Undang-undang pengurusan sisa di Malaysia mengandungi perintah dan kawalan yang sangat ketat.				
	UP6. Rakyat Malaysia mematuhi undang-undang kawalan sisa di Malaysia.				
Kesedaran Masyarakat	KM1. Pengasingan sisa mengurangkan penggunaan tapak pelupusan sampah.	4.230	0.640	0.806	Wan et al. (2014)
	KM2. Pengasingan sisa memulihara sumber asli.				
	KM3. Pengasingan sisa meningkatkan kualiti alam sekitar.				
	KM4. Pengasingan sisa menjimatkan tenaga.				
	KM5. Pengasingan sisa menjimatkan wang.				

Niat Masyarakat Malaysia untuk Mengasingkan Sisa Domestik	N1. Saya berhasrat untuk mengasingkan sisa isi rumah saya dalam masa terdekat. N2. Saya akan mengasingkan sisa isi rumah saya setiap kali saya mahu melupuskannya. N3. Saya bersedia untuk menyertai skim pengasingan sisa dalam masa terdekat	4.100	0.522	0.830	Wan et al. (2014)
---	--	-------	-------	-------	-------------------

Teknik analisis data yang digunakan dalam penyelidikan ini termasuk (1) menguji keperluan awal dan (2) pemodelan persamaan struktur (SEM). Ujian kebolehpercayaan dilakukan terlebih dahulu untuk menunjukkan sama ada instrumen yang digunakan untuk mendapatkan maklumat boleh dipercayai. Nilai Cronbach alfa > 0.80 adalah sempurna dan boleh diterima dipercayai (Gliner & Morgan 2000). Ujian kenormalan kemudiannya dilakukan untuk memastikan data yang dikumpul bertaburan secara normal. Salah satu kaedah popular untuk menguji taburan normal adalah untuk menentukan kecondongan dan kurtosis. Kline (2005) mencadangkan nilai kurtosis ± 2 adalah sangat baik. Kline (2005) mencadangkan nilai julat kurtosis ialah ± 10 untuk data normal.

Pemodelan persamaan struktur (SEM) kemudiannya diguna pakai untuk menganalisis data dan menguji hubungan hipotesis. Peringkat pertama melibatkan ujian analisis faktor pengesanan (CFA) (Hair et al. 2010). CFA disokong untuk menguji kesahan konvergen/diskriminan antara pembolehubah. Daripada CFA, nilai *Goodness-of-fit index (GFI)*, *Tucker-Lewis index (TLI)*, *Comparative fit index (CFI)* dan *Normed-fit index (NFI)* perlu memenuhi nilai kesesuaian seperti yang dicadangkan oleh literatur, iaitu 0.90 dan ke atas (Hair et al. 2010). Manakala nilai indek *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)* mestilah kurang daripada 0.08, dan nisbah Chi-Square/darjah kebebasan (χ^2/df) perlu kurang daripada 5.0 (Hair et al. 2010).

Kajian ini seterusnya menilai kesahan konvergen dan diskriminasi. Kesahan penumpuan menunjukkan sama ada ujian yang direka untuk menilai konstruk tertentu berkorelasi dengan ujian lain yang menilai konstruk yang sama. Menurut Hair et al. (2010), kesahan penumpuan diwujudkan apabila kebolehpercayaan komposit (CR) dan varians purata yang diekstrak (AVE) masing-masing lebih signifikan daripada 0.70 dan 0.50. Seterusnya, kriteria Fornell-Larcker (1981) dan cross-loading dirujuk dalam menentukan kesahan diskriminasi. Kesahan diskriminasi diwujudkan apabila punca kuasa dua AVE lebih besar daripada korelasi dan nilai korelasi antara konstruk adalah lebih daripada 0.50 dan di bawah 0.85 (Fornell & Larcker 1981). Penilaian kesahan diskriminasi memastikan bahawa konstruk mempunyai hubungan yang paling mantap dengan penunjuknya (Hair et al. 2010). Dalam langkah terakhir, analisis model struktur digunakan untuk menguji kesan pengantaraan. Makro PROSES mengesahkan model pengantaraan (Preacher & Hayes 2004).

DAPATAN & PERBINCANGAN

PROFIL DEMOGRAFI

Para penyelidik cuba untuk mencapai data yang sah dan mengedarkan soal selidik dalam kalangan 300 responden yang mempunyai pelbagai atribut. Kami menerima 276 jawapan. Jadual 2 menunjukkan maklumat latar belakang responden. Kebanyakan responden adalah perempuan iaitu seramai 189 orang responden (68.5%) dan 87 orang responden lelaki (31.5%). Kebanyakan umur responden adalah dalam lingkungan 21 - 30 (n=132, 47.8%). Bagi peringkat pendidikan tertinggi pula, kebanyakan responden memperoleh kelayakan peringkat Ijazah Sarjana Muda (n=123, 44.7%).

Jadual 2. Profil Demografi

No.	Profil	Frekuensi (n)	Peratus (%)
1	Jantina		
	Lelaki	87	31.5
	Perempuan	189	68.5
2	Kumpulan umur		
	18 – 20 tahun	57	20.7
	21 - 30 tahun	132	47.8
	31 - 40 tahun	78	28.3
	41 – 50 tahun	6	2.2
	51 – 60 tahun	3	1.1
3	Peringkat Pendidikan Tertinggi		
	Sijil Pelajaran Malaysia (SPM)	1	0.4
	Sijil Pelajaran Tinggi Malaysia (STPM)	7	2.5
	Asasi	4	1.4
	Diploma	115	41.7
	Ijazah sarjana muda	123	44.7
	Ijazah sarjana	16	5.7
	Ph.D. atau DBA	10	3.6

ANALISIS KEBOLEHPERCAYAAN & NORMALITI

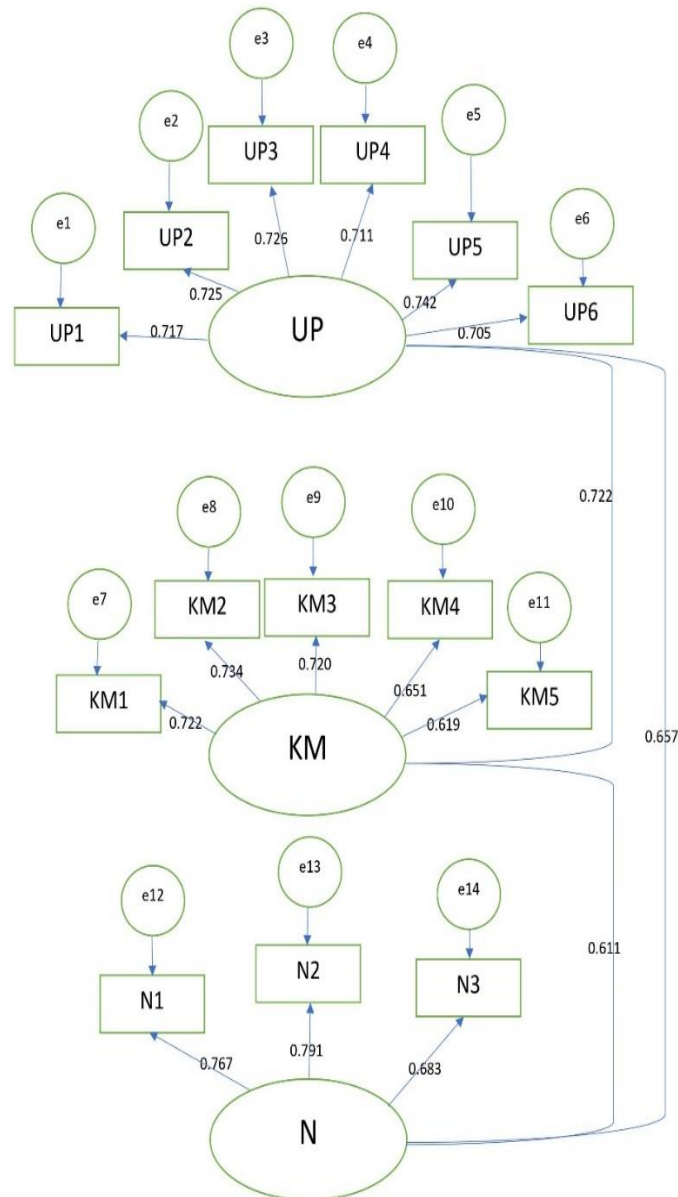
Berdasarkan Jadual 3, keputusan kebolehppercayaan menunjukkan bahawa nilai alpha Cronbach bagi undang-undang dan dasar alam sekitar (0.820), kesedaran masyarakat (0.817), dan niat masyarakat Malaysia untuk mengasingkan sisa domestik (0.820) adalah melebihi 0.80. Ini menunjukkan bahawa instrumen pembolehubah adalah boleh dipercayai. Keputusan normaliti mendapati bahawa semua nilai Skewness ($\leq \pm 2$) dan Kurtosis ($\leq \pm 10$) bagi pembolehubah berada dalam taburan normal (lihat Jadual 3).

Jadual 3. Keputusan Normaliti & Kebolehppercayaan

Pembolehubah	Purata	Sisihan Piawai	Skewness	Kurtosis	Cronbach's Alfa	Jumlah Item
Undang-Undang dan Dasar Alam Sekitar	3.927	0.560	-0.511	1.787	0.820	6
Kesedaran Masyarakat	4.230	0.640	-1.689	2.548	0.817	5
Niat Masyarakat Malaysia untuk Mengasingkan Sisa Domestik	4.100	0.522	-0.589	2.118	0.820	3

ANALISIS FAKTOR PENGESAHAN (CFA)

Hasil analisis menunjukkan bahawa ukuran model telah memenuhi nilai kesesuaian indeks yang diperlukan. Tambahan pula, pembebanan faktor yang ditemui untuk semua item adalah dalam julat 0.619 hingga 0.791, yang menunjukkan bahawa kriteria skala pengukur unidimensi bagi konstruk telah memenuhi (Hair et al. 2010). Indeks kesesuaian model juga sesuai dengan baik ($\chi^2/df = 2.240$, $p < 0.001$, NFI = 0.930, GFI = 0.940, TLI = 0.950, CFI = 0.940, dan RMSEA = 0.058).



Rajah 2. Keputusan Analisis Faktor Pengesahan (CFA)

Nota: N=276; UP=Undang-Undang dan Dasar Alam Sekitar; KM= Kesedaran Masyarakat; N= Niat Masyarakat Malaysia untuk Mengasingkan Sisa Domestik

NILAI PEMUATAN FAKTOR, VARIANS PURATA YANG DIEKSTRAK (AVE), & KEBOLEHPERCAYAAN KOMPOSIT (CR)

Daripada Jadual 6, nilai Average Variance Extracted (AVE) untuk undang-undang dan dasar alam sekitar (0.689), kesedaran masyarakat (0.618), dan niat masyarakat Malaysia untuk mengasingkan sisa domestik (0.730) memenuhi kriteria $AVE \geq 0.50$. Daripada keputusan dalam Jadual 6, nilai kebolehppercayaan komposit untuk undang-undang dan dasar alam sekitar (0.850), kesedaran masyarakat (0.834), dan niat masyarakat Malaysia untuk mengasingkan sisa domestik (0.810) telah diterima di mana ia melebihi 0.70. Oleh itu, semua item secara konsisten mengukur konstruk yang sepadan. Keputusan AVE dan CR menunjukkan kesahan konvergen (Hair et al. 2010).

Jadual 4. Nilai Pemuatan Faktor, Varians Purata Yang Diekstrak (AVE), & Kebolehpercayaan Komposit (CR)

Pembolehubah	Item	Pemuatan Faktor	AVE	CR
Undang-Undang dan Dasar Alam Sekitar	UP1	0.717	0.689	0.850
	UP2	0.725		
	UP3	0.726		
	UP4	0.711		
	UP5	0.742		
	UP6	0.705		
Kesedaran Masyarakat	KM1	0.722	0.618	0.834
	KM2	0.734		
	KM3	0.720		
	KM4	0.651		
	KM5	0.619		
Niat Masyarakat Malaysia untuk Mengasingkan Sisa Domestik	N1	0.767	0.730	0.810
	N2	0.791		
	N3	0.683		

Nota: Varians Purata Diekstrak, AVE; Kebolehpercayaan Komposit, CR

Nilai korelasi antara konstruk adalah lebih daripada 0.50, di bawah tahap 0.85, membuktikan bahawa kesahan diskriminasi telah dipenuhi (Fornell & Larcker 1981). Kesahan diskriminasi juga ditubuhkan apabila punca kuasa dua AVE lebih besar daripada korelasi (Fornell & Larcker 1981). Berdasarkan Jadual 5, kajian ini telah memenuhi kriteria yang ditetapkan. Oleh itu, pembolehubah tidak berkaitan antara satu sama lain.

Jadual 5. Kesahan Konstruk Yang Diskriminasi

No.	Pembolehubah	1	2	3
1	Undang-Undang dan Dasar Alam Sekitar	0.830		
2	Kesedaran Masyarakat	0.722**	0.786	
3	Niat Masyarakat Malaysia untuk Mengasingkan Sisa Domestik	0.657**	0.611**	0.854

Nota: Punca kuasa dua AVE ditunjukkan dalam huruf tebal.

ANALISIS MODEL STRUKTUR

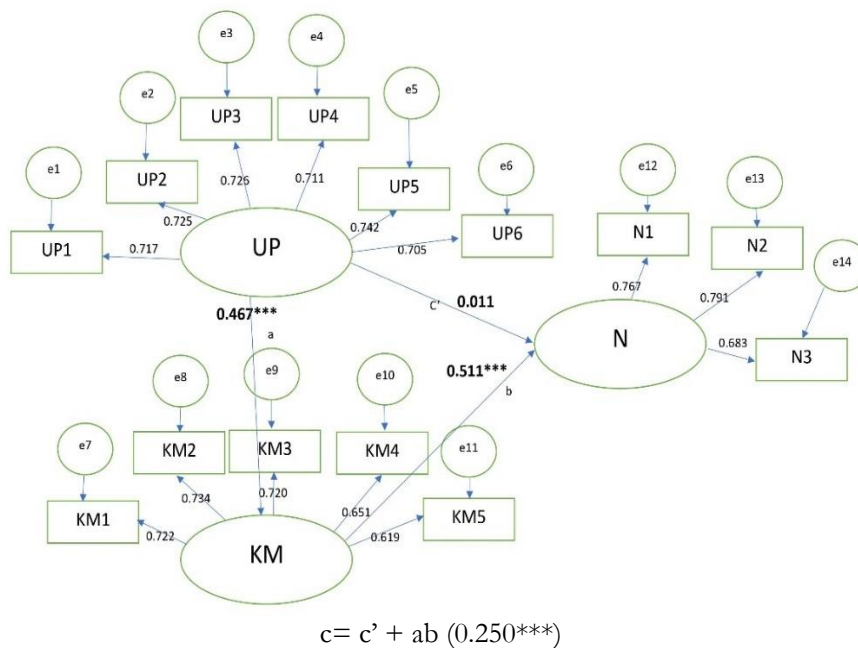
Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 6, didapati bahawa undang-undang dan dasar alam sekitar ($\beta = 0.011$, $p > 0.05$) tidak signifikan dalam mempengaruhi niat masyarakat Malaysia untuk mengasingkan sisa domestik. Namun, perkaitan antara kesedaran masyarakat dan niat masyarakat Malaysia untuk mengasingkan sisa domestik adalah signifikan ($\beta = 0.511$, $p < 0.001$). Oleh itu, H1 telah ditolak dan H2 telah diterima. Seterusnya, kesan pengantaraan telah diuji. Keputusan mengesahkan bahawa hubungan antara undang-undang dan dasar alam sekitar dan niat masyarakat Malaysia untuk mengasingkan sisa domestik dimediasi oleh kesedaran masyarakat ($\beta = 0.241$, $p < 0.001$). Oleh itu, H3 telah diterima. Model pengantaraan boleh disahkan dan diuji menggunakan kaedah *bootstrapping*. Kajian ini memperoleh selang keyakinan 95% daripada kesan tidak langsung dengan 5,000 sampel semula bootstraps (Hayes 2009). Keputusan analisis pengantaraan mengesahkan bahawa kesedaran masyarakat menjadi pengantara penuh dalam hubungan antara undang-undang dan dasar alam sekitar dan niat masyarakat Malaysia untuk mengasingkan sisa domestik. Dalam erti kata lain, keberkesanan undang-undang dan dasar alam sekitar dalam mempengaruhi niat masyarakat Malaysia untuk mengasingkan sisa domestik hanya terjadi dengan kehadiran kesedaran masyarakat. Sehebat manapun polisi dan undang-undang yang dibina oleh kerajaan Malaysia, namun sekiranya masyarakat tidak sedar akan kepentingan pengasingan sisa domestik, maka masalah lambakan sisa domestik akan terus terjadi. Pekali kesan tidak langsung terpiawai atas dan bawah adalah lebih daripada sifar (lihat Jadual 6), ia menunjukkan kehadiran

kesan tidak langsung kesedaran masyarakat. Model penyelidikan yang diuji diringkaskan dalam Rajah 3.

Jadual 6. Kesan Langsung, Tidak Langsung & Jumlah Dalam Model Struktur

Laluan	Std. Anggaran β	95% sempadan bawah	95% sempadan atas
Kesan Langsung Terpiawai			
N ← UP (c')	0.011		
N ← KM (b)	0.511***		
KM ← UP (a)	0.467***		
Kesan Tidak Langsung Terstandard (Kesan Pengantaraan melalui Kesedaran Masyarakat)			
N ← UP	0.239***		
Jumlah Kesan Terpiawai (Kesan Langsung + Kesan Tidak Langsung) (c = c' + ab)			
N ← UP	0.250***	0.124	0.511

Nota: N=276; UP=Undang-Undang dan Dasar Alam Sekitar; KM= Kesedaran Masyarakat; N= Niat Masyarakat Malaysia untuk Mengasingkan Sisa Domestik



Rajah 3. Keputusan Analisa Model Berstruktur

Dapatan kajian ini menjadi bukti asas dan membuka jalan kepada penyelidik dan penggubal dasar untuk menjalankan kajian yang lebih teliti mengenai pengasingan sisa. Berdasarkan hasil kajian, beberapa implikasi kajian diberikan. Kesedaran masyarakat terhadap pengurusan sisa adalah perlu difokuskan (Johnson & Činčera 2023; Zhang et al. 2023). Pengasingan sisa secara subjektif dilakukan oleh individu yang mengumpul bahan kitar semula. Oleh itu, penyertaan sukarela adalah kunci penting kejayaan dalam pengasingan sisa (Guo et al. 2021). Langkah utama dalam memastikan keberkesanan pengurusan sisa adalah dengan mengurangkan sisa (Peng et al. 2023). Satu cara mengurangkan pembaziran ialah dengan melaksanakan konsep 3R secara agresif. Konsep 3R adalah

berasaskan mengenai amalan mengurangkan, mengguna semula dan mengitar semula. Kurangkan ialah dengan mengurangkan penggunaan bahan yang mempunyai potensi untuk menghasilkan banyak bahan buangan (Peng et al. 2023). Contohnya, menggunakan produk yang boleh diisi semula dan mengurangkan penggunaan beg plastik semasa membeli-belah. Guna semula ialah menggunakan barang yang dianggap sampah untuk fungsi yang berbeza. Contohnya menggunakan kertas untuk menjadi pembalut. Penggunaan semula adalah untuk memanjangkan hayat dan masa penggunaan sesuatu bahan sebelum dibuang ke dalam tong sampah. Kitar semula ialah dilakukan dengan menukar barang terpakai kepada objek lain yang lebih berguna dan sesuai digunakan. Contohnya menukar botol terpakai kepada pasu bunga (Setianingrum 2018). Menurut Liu et al. (2023), semua aktiviti ini membantu dalam pengasingan bahan kitar semula dan pengumpulan berasingan untuk tujuan kitar semula. Amalan ini konsep perlu dilakukan secara agresif kerana ia mengurangkan jumlah sisa pepejal.

Komponen utama sisa yang dijana di rumah adalah sebahagian besarnya sisa makanan yang berpotensi untuk dikompos. Pihak berkuasa pengurusan sisa harus menumpukan kepada penggunaan sisa organik ini melalui skala yang lebih besar dan penglibatan lebih meluas penduduk tempatan dalam program pengkomposan (Wu et al. 2021). Tindakan menghukum adalah diperuntukkan dalam rang undang-undang untuk menangani masalah pengguna yang enggan membayar yuran pelupusan sisa. Kegagalan untuk menjelaskan yuran kutipan akan membolehkan pemegang konsesi berlesen mengambil kes tersebut kepada tribunal bagi pengurusan sisa. Pihak berkuasa perlu melaksanakan akta pembayaran sisa bagi memastikan orang ramai membayarnya. Ini penting agar kerajaan dapat menyediakan pengurusan sisa yang lebih baik. Dasar awam perlulah disasarkan untuk mencetuskan perubahan tingkah laku rakyat yang pro-alam sekitar (Wu et al. 2021). Pada peringkat awal, strategi dasar harus direka bentuk untuk mempengaruhi sikap positif orang ramai terhadap pengasingan sisa (Ma et al. 2023). Sebagai contoh, Kerajaan Korea telah melaksanakan beberapa siri undang-undang pengurusan sisa dan melaksanakan usaha berterusan terhadap penguatkuasaan akta khusus supaya tingkah laku pengasingan sisa isi rumah Korea telah diubah perlahan-lahan (Kim 2021). Pembuat dasar juga harus menyediakan kemudahan yang mencukupi dari segi kuantiti dan kualiti. Bekalan kemudahan yang mencukupi seperti bekas sisa perlu dijamin. Kemudahan seperti tong sampah dalam komuniti kediaman harus diagihkan secara sama rata (Ma et al. 2023). Penswastaaan syarikat yang menguruskan sisa juga merupakan satu langkah dalam membantu pengurusan sisa. Penswastaaan dianggap sebagai satu pilihan untuk menambahbaik operasi pengumpulan di sesebuah negeri atau kawasan (Che Pak et al. 2023). Kerajaan mendapati bahawa kebanyakan pihak berkuasa tempatan kekurangan kewangan, kepakaran dan sumber manusia untuk menyediakan perkhidmatan pengurusan sisa. Kutipan yuran yang dikenakan terhadap masyarakat mungkin tidak cukup untuk menjalankan pengurusan sisa yang sempurna. Dalam hal ini, usaha melalui penswastaaan dilihat sebagai cara terbaik untuk pengurusan sisa (Che Pak et al. 2023).

KESIMPULAN

Tujuan kajian ini mempunyai dua matlamat. Pertama, ia menguji peranan undang-undang dan dasar sekitar dan kesannya terhadap niat untuk mengasingkan sisa domestik. Kedua, ia menguji peranan pengantara kesedaran untuk mengasingkan sisa domestik. Kajian ini mendapati bahawa undang-undang dan dasar alam sekitar secara signifikan dan positif mempengaruhi niat untuk mengasingkan sisa domestik. Keputusan tidak langsung menunjukkan bahawa kesedaran untuk mengasingkan sisa domestik secara signifikan menjadi pengantara sepenuhnya antara undang-undang dan dasar alam sekitar dan niat untuk mengasingkan sisa domestik. Kajian ini memberi maklumat asas untuk kerajaan dan pengubal dasar dalam menetapkan pelaksanaan aktiviti pengasingan sisa dalam isi rumah pada masa hadapan. Kajian ini mencadangkan penumpuan kepada pemupukan penglibatan masyarakat dalam melakukan pengasingan sisa, pengurangan sisa dan kitar semula sebagai tabiat dan cara hidup. Namun begitu, mengakui batasan kajian semasa, kajian yang lebih terperinci dan teliti harus menggabungkan skop kajian yang lebih luas. Menggabungkan soal selidik tinjauan dengan analisis kualitatif mampu meluaskan kajian dengan melibatkan masyarakat dalam aktiviti pengasingan sisa.

RUJUKAN

- Arkorful, V.E., Shuliang, Z., & Lugu, B.K. 2023. Investigating Household Waste Separation Behaviour: The Salience of an Integrated Norm Activation Model and the Theory of Planned Behaviour. *Journal of Environmental Planning and Management* 66(10): 2195-2221.
- Ajzen, I. 1985. From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behaviour. In *Action Control: From Cognition to Behaviour*, pp. 11-39. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Che Pak, N.A.H., Ismail, S., & Mohd Alwi, N. 2023. Translation of the Management Control System in a Privatised Solid Waste Management Network. *Journal of Accounting & Organizational Change*.
- Dharia, S.V., Khushwah, A.J., Choudhari, C.M., & Kavre, M.S. 2023. Optimum Source Segregation Bin for Household Solid Waste and Waste Plastic Recycling. *Journal of Material Cycles and Waste Management*: 1-14.
- Duan, H., Zhao, Q., Song, J. & Duan, Z. 2021. Identifying Opportunities for Initiating Waste Recycling: Experiences of Typical Developed Countries. *Journal of Cleaner Production* 324: 129190.
- Fornell, C., & Larcker, D.F. 1981. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research* 18: 39–50.
- Gliner, J.A., & Morgan, G.A. 2000. *Research Methods in Applied Settings: An Integrated Approach to Design & Analysis*. Morwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Guo, W., Xi, B., Huang, C., Li, J., Tang, Z., Li, W., Ma, C., & Wu, W., 2021. Solid Waste Management in China: Policy and Driving Factors in 2004–2019. *Resources, Conservation and Recycling* 173: 105727.
- Hair Jr, J.F., Howard, M.C. & Nitzl, C. 2020. Assessing Measurement Model Quality in PLS-SEM using Confirmatory Composite Analysis. *Journal of Business Research* 109: 101-110.
- Issock, P.B.I. 2023. Re-Assembling Materialism, Sustainability and Subjective Well-Being: Empirical Evidence from E-Waste Disposal in an Emerging Market. *Global Business Review*, 09721509231171978.
- Johnson, B., & Činčera, J. 2023. Relationships between Outdoor Environmental Education Program Characteristics and Children's Environmental Values and Behaviours. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning* 23(2): 184-201.
- Kim, J. 2021. Construction and Demolition Waste Management in Korea: Recycled Aggregate and its Application. *Clean Technologies and Environmental Policy* 23: 2223-2234.
- Kline, R.B. 2005. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd Ed.). Guilford Press.
- 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.
- Liao, C., Zhao, D., Zhang, S. & Chen, L. 2018. Determinants and the Moderating Effect of Perceived Policy Effectiveness on Residents' Separation Intention for Rural Household Solid Waste. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15(4): 726-743.
- Liu, K., Tan, Q., Yu, J. & Wang, M. 2023. A Global Perspective on E-Waste Recycling. *Circular Economy*: 100028.
- Maalouf, A., & Mavropoulos, A. 2023. Reassessing Global Municipal Solid Waste Generation. *Waste Management & Research* 41(4): 936-947.
- MalayMail 2022. *Malaysia's Recycling Rate Up By 33.17pc This Year, Says Swcorp Chief*. Retrieved from <https://www.malaymail.com/news/malaysia/2022/12/04/malaysias-recycling-rate-up-by-3317pc-this-year-says-swcorp-chief/43407> (December)
- Ma, W., de Jong, M., Zisopoulos, F. & Hoppe, T. 2023. Introducing A Classification Framework to Urban Waste Policy: Analysis of Sixteen Zero-Waste Cities in China. *Waste Management* 165: 94-107.
- Mohd Noor, N.H., Mustafa, M.A.S., Saharom, M. & Shamsol Kamal, N.S.S. 2022. Understanding Malaysian Household Waste Separation: An Extended Theory of Planned Behaviour. *Malaysian Journal of Sustainable Environment (MySE)* 9(1): 19-35.
- Muhammad Saufi, H., Nor 'Asyikin, M.H., Muhamaad Razis, I. & Nurul Husna, M. 2021. *14 Juta Tan Sampah Pada 2022*. Retrieved from

- <https://www.hmetro.com.my/utama/2021/07/732770/14-juta-tan-sampah-pada-2022> (July 20).
- Noor, N.H.M., Soleman, N.A.F. & Azuan, A.S.K. 2023. To Recycle or Not To Recycle? Factors Affecting Malaysian Residents' Intention for Recycling E-Waste. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 8(2): e002102-e002102.
- Peng, X., Jiang, Y., Chen, Z., Osman, A. I., Farghali, M., Rooney, D. W. & Yap, P.S. 2023. Recycling Municipal, Agricultural and Industrial Waste into Energy, Fertilizers, Food and Construction Materials, and Economic Feasibility: A Review. *Environmental Chemistry Letters* 21(2): 765-801.
- Preacher, K.J. & Hayes, A.F. 2004. SPSS and SAS Procedures for Estimating Indirect Effects in Simple Mediation Models. *Behaviour Research Methods, Instruments, and Computers* 36: 717-731.
- Sahu, A.K., Padhy, R.K. & Dhir, A. 2020. Envisioning the Future of Behavioural Decision-Making: A Systematic Literature Review of Behavioural Reasoning Theory. *Australasian Marketing Journal* 28(4): 145-159.
- Sekaran, U. & Bougie, R. 2019. *Research Methods for Business*. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Wan, C., Shen, G.Q., & Yu, A. 2014. The Role of Perceived Effectiveness of Policy Measures in Predicting Recycling Behaviour in Hong Kong. *Resources, Conservation and Recycling* 83: 141-151.
- Wu, Z., Zhang, Y., Chen, Q. & Wang, H. 2021. Attitude of Chinese Public Towards Municipal Solid Waste Sorting Policy: A Text Mining Study. *Science of the Total Environment* 756: 142674.
- Zhang, Y., van Herpen, E., Van Loo, E.J., Pandelaere, M. & Geuens, M. 2023. Save Near-Expired Food: Does a Message to Avoid Food Waste Affect Food Purchase and Household Waste Prevention Behaviours? *Journal of Cleaner Production* 384: 135555.
- Zheng, J., Ma, G., Wei, J., Wei, W., He, Y., Jiao, Y. & Han, X. 2020. Evolutionary Process of Household Waste Separation Behaviour based on Social Networks. *Resources, Conservation and Recycling* 161: 105009.

Nurul Hidayana Mohd Noor, Ph.D
Fakulti Sains Pentadbiran & Pengajian Polisi,
Universiti Teknologi MARA (UiTM), Malaysia
Email: hidayana@uitm.edu.my

Nur Batrisyia Nordin
Fakulti Sains Pentadbiran & Pengajian Polisi,
Universiti Teknologi MARA (UiTM), Malaysia
Email: batrisyiaida@gmail.com

Received: 26th August 2023

Accepted: 1st October 2023

Published: 31st December 2023