



Persepsi penduduk Shah Alam terhadap dasar pengangkutan dan kesediaan mengguna pengangkutan mampan

Na'asah Nasrudin¹, Katiman Rostam², Rosniza Aznie Che Rose²

¹Universiti Teknologi MARA, Shah Alam, Malaysia, ²Pusat Pengajian Sosial, Pembangunan dan Persekitaran, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Malaysia

Correspondence: Na'asah Nasrudin (email: naasah76@gmail.com)

Abstrak

Artikel ini memeriksa bagaimana dasar pengangkutan dapat mempengaruhi tingkah laku perjalanan bagi penggunaan pengangkutan mampan dan kesediaan penduduk bandar untuk mengurangkan penggunaan kereta. Kaji selidik dijalankan di sekitar Shah Alam, Selangor dan sebanyak 384 pengguna jalan raya yang mewakili 36 seksyen telah dipilih secara rawak berkadar sebagai sampel kajian. Hasil kajian mendapati, majoriti responden menyatakan bahawa kenaikan harga petrol dan tol menjadi faktor utama untuk mengurangkan penggunaan kereta, dan penyediaan lebih banyak pengangkutan awam akan menggalakkan mereka untuk bertukar menggunakan pengangkutan awam. Keputusan ujian Khi-kuasa dua menunjukkan bahawa kesediaan responden untuk menggunakan pengangkutan awam mempunyai hubungan yang signifikan dengan kekerapan memandu kereta. Tahap kesediaan untuk menggunakan pengangkutan awam adalah lebih rendah apabila pengguna lebih kerap menggunakan kereta. Hasil kajian juga menunjukkan bahawa majoriti daripada pengguna tidak bersedia untuk mempertimbangkan penggunaan basikal dan berjalan kaki sebagai alternatif kepada memandu kereta.

Katakunci: dasar pengangkutan, kesanggupan mengurangkan penggunaan kereta, penduduk bandar, pengangkutan awam, pengangkutan mampan, tingkah laku perjalanan

Transportation policies and the readiness of local public for sustainable transportation - A perception study of Shah Alam, Malaysia

Abstract

Transport policies may be designed to influence travel patterns of road users and pave the way for their willingness to realize the particular travel behavior desired and expected of them. This article examines how transport policy measures have influenced the willingness and readiness of an urban population to reduce car usage in order to promote sustainable transportation. Data were collected through a survey of 384 vehicle users randomly sampled to represent the 36 sections of urban Shah Alam. The main findings point to the fact that the majority of the surveyed road users stated that while increased petrol prices and toll hikes would be the key factors for them to reduce car use, substantially improved provision of public transport would encourage them to use public transport instead. However, the Chi-square test results reveal that such willingness of the road users to use public transport has a significant inverse relationship with the frequency of their driving a vehicle. In other words, the level of Shah Alam's road users' willingness to use public transport is lower when they can drive a car more frequently. Results also suggested that the majority of the road users were not ready to consider cycling and walking as alternatives.

Keywords: private transport, public transport, sustainable transportation, travel behavior, travel pattern, transport policies

Pengenalan

Artikel ini bertujuan memeriksa bagaimana dasar pengangkutan dapat mempengaruhi tingkah laku perjalanan bagi penggunaan pengangkutan mampan dan mengenal pasti tahap kesediaan penduduk Bandar Raya Shah Alam, Malaysia untuk mengurangkan penggunaan kereta. Penggunaan kereta dan keengganan pengguna menggunakan pengangkutan awam bagi pembuatan perjalanan menyumbang kepada masalah kesesakan lalu lintas di kawasan bandar besar di negara ini.

Pembinaan jalan raya telah meningkat dengan ketara sejak beberapa tahun kebelakangan dan ini dapat dikaitkan dengan peningkatan pemilikan kereta. Jika dilihat pada jumlah kereta yang didaftarkan di Malaysia, pada tahun 2008 lebih 500,000 kereta baru didaftar. Bilangan kereta yang didaftarkan terus meningkat dan pada tahun 2012 dilaporkan, sebanyak 628,239 kereta baru telah didaftarkan (Jabatan Pengangkutan Jalan Malaysia, <http://www.jpj.gov.my/statistik-pendaftaran-motokar>, 2013). Ini menunjukkan bilangan kenderaan di atas jalan raya telah bertambah, terutamanya di bandar raya seperti Shah Alam. Di bandar raya ini, setiap ahli keluarga secara purata memiliki dua buah kereta, dan purata bilangan ahli isi rumah yang mempunyai lesen memandu adalah tiga orang dalam sebuah keluarga. Angka ini menunjukkan bahawa hampir setiap keluarga mempunyai lebih dari sebuah kereta dan lebih daripada seorang ahli keluarga yang mempunyai lesen memandu (Nasrudin et al., 2013). Peningkatan penggunaan kereta dapat dikurangkan sekiranya jumlah pembuatan perjalanan dapat dikurangkan. Peningkatan jumlah perjalanan akan memberi kesan negatif kepada pertumbuhan sesebuah bandar. Masalah seperti pencemaran, obesiti, penyisihan dan kesesakan akan merugikan sesebuah bandar dari aspek sosial, ekonomi dan alam sekitar. Peningkatan pembuatan perjalanan yang berterusan adalah suatu perkara yang tidak mampan, dan perubahan tingkah laku perjalanan diperlukan untuk mengurangkan perjalanan menggunakan kereta.

Kerajaan telah memperkenalkan pelbagai inisiatif untuk menggalakkan pilihan pengangkutan yang lebih mampan seperti menggalakkan menggunakan pengangkutan awam, berjalan kaki, dan berbasikal bagi mengurangkan keperluan membuat perjalanan menggunakan kereta. Namun begitu, perjalanan menggunakan kereta persendirian masih menjadi mod pilihan utama di pusat-pusat bandar utama (Bonsall, 2005). Beberapa kajian telah menunjukkan bahawa sesetengah orang mungkin tidak selalu memandu disebabkan keperluan, tetapi kerana pilihan (Handy, Weston & Mokhtarian, 2005). Ini adalah kerana ciri-ciri kereta itu sendiri yang mempunyai nilai psiko-sosial, yang boleh mempengaruhi semua orang untuk menggunakan kereta dan tidak mahu menggunakan mod pengangkutan yang lain (Garling & Axhausen, 2003). Justeru itu, kerajaan perlu meningkatkan dasar pengangkutan yang mengurangkan pergantungan memandu kereta dengan menyediakan alternatif selain daripada memandu.

Dasar pengangkutan dan kesediaan mengguna pengangkutan mampan

Majoriti penduduk bandar menyedari kesan kenderaan bermotor kepada alam sekitar, dan bersetuju bahawa kenderaan bermotor menyumbang ke arah isu-isu alam sekitar, seperti penipisan ozon, hujan asid, tumpahan minyak, pencemaran bunyi, pencemaran udara dan kesan rumah hijau (Nasrudin et al., 2013). Walaupun kebanyakan pengguna menyedari bahaya kenderaan bermotor kepada alam sekitar, namun, apakah faktor yang menghalang pemandu kereta untuk mengubah tingkah laku perjalanan mereka?

Anable (2005), Hagman (2003), dan Tertoolen et al. (1998) menjelaskan bahawa walaupun maklumat mengenai kesan-kesan negatif alam sekitar akibat penggunaan kenderaan merangsang beberapa kesedaran, tetapi kesedaran ini biasanya tidak mencukupi untuk mengubah tingkah laku. Majoriti pengguna sedar mengenai bahaya kenderaan bermotor terhadap alam sekitar, tetapi mereka masih enggan menggunakan mod kenderaan yang lebih mampan, seperti berjalan kaki atau berbasikal. Loukopoulos (2007) menjelaskan, sikap adalah jawapan kepada penilaian sesuatu yang mengakibatkan tindak balas yang positif atau negatif. Kelakuan dan tindakan seseorang akan dipandu oleh kepercayaan ini. Walau bagaimanapun, sikap yang positif tidak semestinya menyebabkan perubahan tingkah laku.

Menurut Anable (2005), faktor-faktor psikologi seperti persepsi, identiti, norma-norma sosial, dan tabiat semakin banyak digunakan untuk memahami kajian tingkah laku perjalanan. Ajzen (1991) mendapati bahawa apabila seseorang individu mempunyai pengetahuan terlebih dahulu atau pengalaman pada tingkah laku yang berkenaan, mereka lebih cenderung untuk membentuk keinginan dan niat yang positif dan kemudiannya bertindak balas ke atas niat ini. Sebagai contoh, seseorang yang sering menggunakan komuter untuk perjalanan ke tempat kerja pada masa lalu adalah lebih cenderung untuk membentuk niat untuk berbuat demikian sekali lagi berdasarkan pengalaman mereka sebelum ini. Oleh itu, niat merupakan pengantara di antara sikap dan tingkah laku.

Teori Tingkah Laku Terancang (Teori of Planned Behaviour-TPB) menganggap bahawa tingkah laku sentiasa dirancang (Ajzen, 1991). Walau bagaimanapun, pada realitinya, perancangan tidak semestinya berlaku. Pembuat perjalanan sering dilihat sebagai individu yang mempunyai tabiat. Oleh itu, cara mereka memilih untuk membuat perjalanan sering dilakukan tanpa pertimbangan. Tabiat akan timbul daripada urutan prestasi tingkah laku yang berulang-ulang yang memerlukan sedikit usaha kognitif untuk mendapatkan matlamat tertentu (Triandis, 1977). Kajian Verplanken et al. (1997) menunjukkan bahawa individu-individu dengan tabiat yang tegar kurang cenderung untuk mendapatkan maklumat dan menyiasat pilihan yang berbeza yang ada pada mereka. Untuk memecahkan tabiat ini, perlu wujud kesedaran dalam menangani tingkah laku. Oleh itu, peranan pemujukan melalui pembentukan dasar dilihat dapat meningkatkan kesedaran dalam meransang perubahan tingkah laku. Dasar pengangkutan dalam perkara ini mempunyai peranan penting dalam mengubah tingkah laku perjalanan.

Dasar pengangkutan adalah instrumen untuk mengurangkan penggunaan kereta dan biasanya dirujuk sebagai langkah-langkah pengurusan permintaan perjalanan (Travel Demand Management-TDM) (Kitamura et al., 1997; Pas, 1995). Langkah-langkah TDM terdiri daripada dua jenis, yang boleh diklasifikasikan sebagai dasar utama (*hard policy*) dan dasar pemujukan (*soft policy*). Langkah-langkah dasar pengangkutan utama termasuk peningkatan fizikal infrastruktur pengangkutan awam, peningkatan kos untuk kegunaan kereta, dan kawalan ruang jalan (larangan dan catuan penggunaan kereta). Langkah-langkah dasar utama berusaha untuk menukar sifat-sifat perjalanan dan tidak menggalakkan tingkah laku negatif. Salah satu langkah dasar utama yang biasa dilaksanakan adalah mengenakan 'caj jalan'. Caj Jalan adalah caj langsung dikenakan bagi penggunaan jalan, tol jalan raya, yang mana bayaran yang dikenakan berdasarkan jarak atau masa. Caj-caj ini adalah caj kesesakan, dan caj yang direka untuk tidak menggalakkan penggunaan kenderaan, sumber bahan api, atau kenderaan yang mencemarkan alam sekitar. Caj ini boleh digunakan terutamanya untuk penjana hasil pendapatan sesebuah bandar, biasanya untuk pembiayaan infrastruktur jalan atau sebagai alat pengurusan permintaan pengangkutan untuk mengurangkan peningkatan perjalanan pada waktu puncak dan mengurangkan kesesakan lalu lintas. 'Caj Jalan' dapat mengurangkan kos sosial dan kos alam sekitar seperti pencemaran udara, kesan rumah hijau, pelepasan gas, gangguan pemandangan, bunyi, dan kemalangan jalan raya (Johnson et al., 2012). Pelaksanaan 'caj kesesakan' pula merupakan satu langkah mengurangkan bilangan kenderaan di pusat-pusat bandar. Ianya adalah terhad kepada sebilangan kecil bandar-bandar dan jalan-jalan dalam bandar, dan program yang paling popular termasuklah '*electronic road pricing*' di Singapura, '*congestion charge*' di London, '*congestion tax*' di Stockholm, '*Milan Area C*' di Milan, dan '*high-occupancy toll lanes*' di Amerika Syarikat.

Sementara itu, dasar pemujukan (*soft policy*) pula merupakan langkah pemujukan yang biasanya mendorong perubahan psikologi seperti memberi maklumat dan perancangan perjalanan yang bertujuan untuk mengubah sikap ke arah mod perjalanan yang lebih mampan dan menggalakkan tingkah laku pembuatan perjalanan yang positif. Loukopoulos (2007) mentakrifkan dasar Pemujukan sebagai 'langkah-langkah perubahan-sukarela'. Fujii dan Taniguchi (2006) pula mendefinisikannya sebagai, 'strategi psikologi dan tingkah laku' manakala Cairns et al. (2008) mentakrifkannya sebagai pengurusan mobiliti. Contoh pelaksanaan langkah dasar pengangkutan pemujukan untuk mengurangkan penggunaan kereta persendirian termasuk rancangan perjalanan tempat kerja (menggalakkan penggunaan pengangkutan awam dan tidak menggunakan kereta), rancangan perjalanan sekolah (menggalakkan ibu bapa untuk tidak memandu untuk menghantar anak-anak mereka ke sekolah), perancangan perjalanan peribadi (menggalakkan kereta dikurangkan dengan menggunakan kaedah pemujukan, bantuan penyesuaian

maklumat, dan, pemasaran pengangkutan awam (kempen pengiklanan besar-besaran), dan kempen kesedaran perjalanan (meningkatkan kesedaran mengenai masalah yang berkaitan dengan penggunaan kereta) (Cairns et al., 2008).

Jadual 1. Langkah utama dan langkah pemujukan

Langkah-langkah Utama	Langkah-langkah Pemujukan
<ul style="list-style-type: none">• Caj Jalan• Harga Parkir• Perkhidmatan Pengangkutan Awam Baru• Penambahbaikan Laluan Pejalan Kaki• Penambahbaikan Laluan Berbasikal	<ul style="list-style-type: none">• Kempen Kesedaran• Kempen Pemasaran

Langkah-langkah dasar pengangkutan utama (caj jalan , bayaran letak kereta, perkhidmatan pengangkutan awam baru, atau penambahbaikan laluan basikal dan pejalan kaki) bertujuan untuk mengubah suai sistem pengangkutan persekitaran fizikal. Walau bagaimanapun, pengubahsuaian ini hanya mempengaruhi pilihan individu secara tidak langsung. Pengguna akan melihat pengubahsuaian ini lebih kepada beberapa pilihan dalam membuat perjalanan dan akan mempertimbangkan semula sama ada kesan ini memberi alasan yang cukup untuk mengubah tingkah laku semasa mereka atau sebaliknya.

Sebaliknya, tujuan langkah-langkah dasar pengangkutan pemujukan adalah untuk mempengaruhi secara langsung proses membuat keputusan dengan menukar atau membetulkan persepsi orang ramai terhadap alam sekitar dengan mengubah persepsi mereka mengenai kesan kepada penggunaan pilihan perjalanan yang berbeza, dan dengan terus memberi motivasi kepada mereka untuk membuat pilihan perjalanan baru.

Metodologi

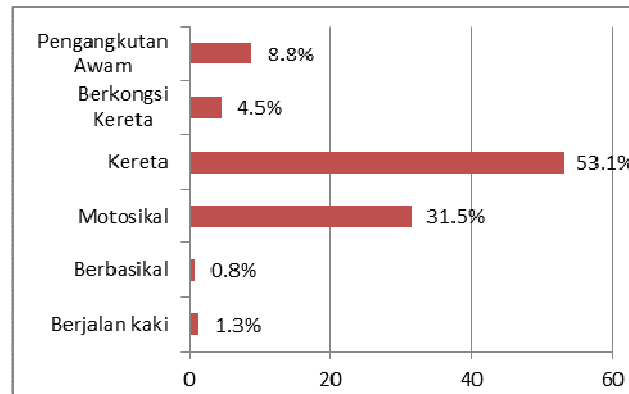
Seramai 384 responden telah dipilih untuk kajian ini dengan menggunakan kaedah persampelan rawak berstrata. Responden mewakili 36 seksyen bandar raya Shah Alam. Pemilihan sampel telah dibuat berdasarkan jumlah penduduk seramai 336,590 (dengan 95% darjah keyakinan dan 5% margin ralat). Borang soal selidik diedarkan dari rumah ke rumah yang dipilih dari setiap seksyen. Responden diberi borang kaji selidik dengan beberapa soalan untuk mengukur tahap penggunaan kereta. Antara pemboleh ubah yang digunakan sebagai instrumen kajian adalah seperti berikut:

- Faktor-faktor yang mempengaruhi kekerapan perjalanan.
- Pendapat mengenai langkah-langkah dasar pengangkutan yang akan mengurangkan penggunaan kereta.
- Tahap kesediaan untuk mengurangkan penggunaan kereta, dan kesediaan untuk berjalan kaki, berbasikal, dan menggunakan pengangkutan awam (bas , teksi, dan komuter).

Semua pemboleh ubah ini telah diperolehi daripada responden untuk mengenal pasti sejauh mana pergantungan mereka terhadap kereta. Responden diminta untuk memberikan pendapat tentang faktor-faktor yang boleh memberi motivasi kepada mereka untuk mengurangkan penggunaan kereta dan menggunakan kenderaan yang lebih mampan. Mereka juga diminta untuk memberikan sebab-sebab kenapa mereka tidak berminat untuk menggunakan mod kenderaan yang lebih mampan.

Hasil kajian dan perbincangan

Hasil analisis menunjukkan bahawa 53.1% responden menggunakan kereta untuk berulang-alik ke tempat kerja berbanding 8.8% yang menggunakan pengangkutan awam. Keputusan ini menunjukkan bahawa penduduk Shah Alam masih jauh dari sasaran untuk mencapai penggunaan mod kenderaan mampan (Rajah 1).



Rajah 1. Mod perjalanan ke tempat kerja penduduk Shah Alam

Untuk melihat sokongan responden ke atas program pengangkutan mampan, responden diminta untuk memberikan pendapat ke atas faktor-faktor yang akan mengurangkan penggunaan kereta. Responden di beri beberapa kenyataan mengenai langkah dasar pengangkutan dan diminta untuk memilih dan menyenaraikan pilihan yang akan mempengaruhi mereka untuk mengurangkan penggunaan kereta (Jadual 2). Majoriti menyatakan bahawa kenaikan harga petrol akan menjadi faktor utama untuk mengurangkan perjalanan berasaskan kereta. Selain itu, lebih banyak penggunaan pengangkutan awam dan tambang pengangkutan awam yang murah juga akan menggalakkan mereka untuk mengurangkan penggunaan kereta dan memilih pengangkutan awam sebagai mod utama perjalanan. Mereka juga menyatakan bahawa kenaikan harga tol akan mengurangkan kekerapan perjalanan.

Jadual 2. Dasar-dasar yang menyebabkan pengurangan penggunaan kereta

Dasar yang boleh mengurangkan guna kereta	Rank (angka dalam kurungan %)					Mod respon
	1	2	3	4	5	
Peningkatan harga petrol	213 (55.5)	49 (12.8)	41 (10.7)	44 (11.5)	37 (9.6)	1
Peningkatan harga tol	44 (11.5)	92 (24)	70 (18.2)	56 (14.6)	122 (31.8)	3
Lebih banyak pengangkutan awam	55 (14.3)	80 (20.8)	110 (28.6)	89 (23.2)	49 (12.8)	3
Tambang pengangkutan awam murah	35 (9.1)	79 (20.6)	63 (16.4)	124 (32.3)	83 (21.6)	4
Peningkatan cukai kereta	41 (10.7)	85 (22.1)	100 (26.0)	71 (18.5)	87 (22.7)	5

Peranan penetapan 'harga' dalam tingkah laku perjalanan

Jadual 3 menunjukkan bahawa penetapan 'harga' mempunyai peranan yang penting untuk mempengaruhi kekerapan perjalanan. Majoriti responden bersetuju dengan empat pernyataan pengaruh 'harga' di bawah

dengan nilai min di bawah 2.5, yang menunjukkan bahawa semua responden bersetuju bahawa kenaikan harga petrol dan tol akan mengurangkan kekerapan perjalanan mereka.

Jadual 3. Pengaruh harga terhadap kekerapan perjalanan

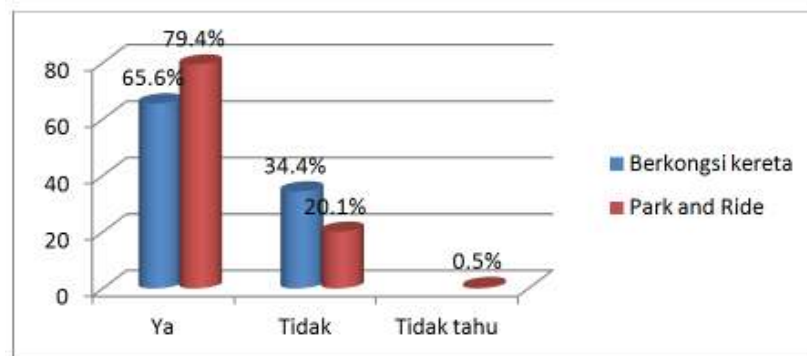
Pengaruh Harga Terhadap Kekerapan Perjalanan	Min
Kenaikan harga petrol akan mengurangkan perjalanan	2.36
Kenaikan harga tol akan menyebabkan pengguna elak menggunakan lebuh raya bertol	2.23
Kenaikan harga tol akan menyebabkan kurang melakukan perjalanan jarak jauh	2.37
Harga parkir yang mahal mempengaruhi pilihan tempat membeli-belah	2.35

Nota: Nilai minimum 1 (sangat setuju), nilai maksimum 5 (sangat tidak setuju)

Sokongan terhadap kempen alam sekitar

Penyertaan penduduk khususnya pengguna kenderaan bermotor dalam kempen alam sekitar sangat diharapkan. Sehubungan itu, kajian ini memeriksa respon pengguna di Shah Alam terhadap kempen tersebut. Responden ditanya sama ada mereka bersetuju dengan kempen berkongsi kereta dan ‘park and ride’ sebagai program mengurangkan kesesakan lalu lintas. Hasil kajian menunjukkan bahawa majoriti menyokong program tersebut (Rajah 2).

Pada masa ini majoriti penduduk Bandar Raya Shah Alam menggunakan kenderaan khususnya kereta sendiri untuk ke tempat kerja dan ke destinasi lain. Oleh itu, sokongan terhadap kempen berkongsi kereta dan program ‘park and ride’ sangat besar ertinya terhadap usaha penjagaan alam sekitar. Pengurangan penggunaan kereta melalui usaha perkongsian kenderaan dan penggunaan perkhidmatan pengangkutan awam boleh mengurangkan kesesakan lalu lintas dan pada masa yang sama mengurangkan pembebasan karbon dioksida. Jika persetujuan tersebut diikuti dengan tindakan yang sesuai, dasar pengangkutan mampan berpotensi besar dapat dicapai.



Rajah 2. Sokongan penduduk terhadap kempen alam sekitar

Kesediaan melaksanakan mod pengangkutan mampan

Respon pengguna terhadap kesediaan untuk menggunakan mod pengangkutan yang mampan umumnya kurang memuaskan. Majoriti (52.1%) responden masih tidak bersedia untuk mengurangkan penggunaan kereta sendiri. Dari segi kesediaan berjalan kaki dan berbasikal pula, majoriti responden iaitu 57.3% menyatakan mereka masih tidak bersedia berjalan kaki dan berbasikal sebagai alternatif menggunakan kereta. Walau bagaimana pun, dari segi kesanggupan mengurangkan kelajuan kereta semasa memandu, bilangan yang bersedia dan tidak bersedia mencatatkan jumlah yang hampir sama iaitu 38.8% dan 38.0% (Jadual 4).

Jadual 4. Kesediaan melaksanakan mod pengangkutan mampan

Tahap Kesediaan	Kesediaan Menggunakan Pengangkutan Mampan (%)		
	Tidak bersedia	Bersedia	Sangat bersedia
Kesediaan mengurangkan penggunaan kereta	200 (52.1)	126 (32.8)	58 (15.1)
Kesediaan mengurangkan kelajuan kenderaan	149 (38.8)	146 (38.0)	89 (23.2)
Kesediaan untuk berjalan kaki dan berbasikal	220 (57.3)	105 (27.3)	59 (15.4)

Jadual 4 menunjukkan bahawa majoriti penduduk Shah Alam tidak bersedia untuk mengurangkan penggunaan kereta dan tidak bersedia memilih untuk berjalan kaki dan berbasikal sebagai mod perjalanan utama terutamanya bagi perjalanan yang dekat. Jadual 5 pula menunjukkan sebab-sebab mereka enggan berjalan kaki dan berbasikal.

Sebanyak 29.4% daripada responden tidak suka berjalan kerana ‘cuaca panas’, 26.2% menganggap berjalan kaki dan berbasikal sebagai ‘meletihkan’. Kira-kira 20.3% tidak suka berjalan atau berbasikal kerana mereka merasakan ‘tidak selamat’ untuk berbuat demikian. Mereka juga menyatakan bahawa memandu kereta adalah lebih mudah daripada berjalan dan berbasikal. Pengguna yang lain pula menyatakan ‘tiada kemudahan trek berbasikal dan laluan pejalan kaki’ sebagai sebab mengapa mereka enggan untuk berjalan dan berbasikal. Penemuan ini adalah sama dengan dapatan Rose dan Marfurt (2007) sebelum ini, yang mendedahkan bahawa jarak dan aspek-aspek lain, seperti keadaan cuaca, kebolehan fizikal, dan isu-isu keselamatan sering mempengaruhi persepsi individu untuk mempraktikkan penggunaan pengangkutan mampan.

Ramai penduduk Shah Alam tidak berjalan atau berbasikal walaupun untuk perjalanan yang dekat. Majoriti lebih suka menggunakan kereta untuk perjalanan rutin harian mereka sekalipun untuk ke kawasan yang berdekatan seperti ke kedai runcit, taman rekreasi, dan perjalanan ke masjid yang rata-rata jaraknya kurang daripada 0.5 kilometer. Hasil kajian ini juga menunjukkan bahawa 47% daripada responden memandu kereta, 34% menunggang motosikal, 14% berjalan kaki dan 5% berbasikal untuk perjalanan ke kedai runcit, taman rekreasi, dan masjid yang berhampiran.

Jadual 5. Sebab-sebab tidak gemar berjalan kaki dan berbasikal

Sebab Tidak Gemar Berjalan Kaki	Bilangan	Peratus
Cuaca panas	226	29.4
Penat /letih berjalan kaki	202	26.2
Faktor keselamatan	156	20.3
Lebih mudah naik kereta	103	13.4
Kurang/tiada kemudahan untuk pejalan kaki dan trek berbasikal	83	10.7
Jumlah	770	100.0

Jadual 6 pula menunjukkan kesediaan menggunakan pengangkutan awam dalam kalangan pengguna kereta persendirian. Jelas di sini bahawa pengguna yang sangat kerap menggunakan kereta dalam membuat perjalanan adalah mereka yang paling tidak bersedia menggunakan kenderaan awam. Ujian khi-kuasa dua menunjukkan nilai 21.304 dan signifikan pada aras 0.05, iaitu $p = 0.000$. Analisis tersebut membuktikan bahawa pemandu tegar, iaitu mereka yang kerap memandu lebih berkecenderungan untuk tidak bersedia menggunakan pengangkutan awam.

Jadual 6. Kesiediaan menggunakan pengangkutan awam mengikut kekerapan pemanduan kereta

Kekerapan memandu kereta	Kesiediaan Menggunakan Pengangkutan Awam (%)			
	Tidak bersedia	Bersedia	Sangat bersedia	Jumlah
Sangat kerap memandu kereta	128 (44.9)	118 (41.4)	39 (13.7)	285 (100.0)
Kadang-kadang memandu kereta	11 (18.0)	34 (55.7)	16 (26.2)	61 (100.0)
Tidak pernah memandu kereta	9 (23.7)	19 (50.0)	10 (26.3)	38 (100.0)
Jumlah	148 (38.5)	171 (44.5)	65 (16.9)	384 (100.0)

Nilai khi kuasa dua = 21.304 Signifikan = 0.000

Kesesuaian dasar pengangkutan yang dicadangkan

Jadual 7 menunjukkan analisis tahap kesesuaian dasar pengangkutan yang dicadangkan untuk mengurangkan kesesakan lalu lintas. Untuk analisis ini, responden telah diberikan satu senarai cadangan langkah dasar pengangkutan, dan telah diminta untuk memberi pendapat sama ada bersetuju atau tidak bersetuju dengan cadangan tersebut. Hasilnya responden sangat bersetuju dengan hampir kesemua cadangan dengan purata mod respon 1. Walau bagaimanapun, cadangan ‘meningkatkan penggunaan tol bagi bandar-bandar besar’, ‘menaikkan harga petrol dan diesel’, dan ‘menaikkan harga parkir di pusat bandar’ sangat tidak disukai oleh responden dengan purata mod respon 5 yang menunjukkan bahawa responden sangat tidak bersetuju dengan dasar yang berkaitan dengan harga.

Jadual 7. Tahap kesesuaian cadangan langkah mengurangkan kesesakan lalu lintas

Langkah Mengurangkan Kesesakan Lalu lintas	Tahap Kesesuaian Cadangan (%)					Mod respon
	Sangat sesuai ----- Sangat tak sesuai					
	1	2	3	4	5	
Mengharamkan kenderaan masuk ke pusat bandar yang sesak	26.3	24	17.2	12	20.6	1
Meningkatkan penggunaan tol bagi bandar-bandar besar	24.5	19.3	15.9	14.1	26.3	5
Menaikkan harga petrol dan diesel	15.1	14.3	12.2	13.5	44.8	5
Hanya membenarkan kelajuan 90km/jam	28.6	22.1	21.6	13.3	14.3	1
Menaikkan harga parkir di pusat bandar	24.2	19.8	16.7	13.8	25.5	5
Menutup laluan kereta di kawasan sekolah	27.9	21.6	16.7	14.8	19	1
Jadikan kawasan komersial bebas kenderaan bermotor	31	24.7	18.2	13	13	1
Tingkatkan denda bagi pemandu tak patuh arahan lalu lintas	51.6	20.6	13	6.5	8.3	1
Tiket percuma untuk galak guna pengangkutan awam	53.4	24	12.8	4.9	4.9	1
Tingkatkan TOD (<i>Transit Oriented Development</i>)	43	25.3	18.8	7.3	5.7	1

Secara keseluruhan dapat dikatakan bahawa pengguna di Bandar Raya Shah Alam tidak bersedia untuk berbasikal atau berjalan kaki sebagai kaedah alternatif pembuatan perjalanan. Kebanyakan penduduk Shah Alam adalah sangat bergantung kepada penggunaan kereta. Majoriti isi rumah menggunakan kereta untuk perjalanan rutin harian mereka seperti perjalanan ke kedai runcit, taman rekreasi dan masjid walaupun jarak perjalanan adalah kurang daripada 0.5 kilometer. Walau bagaimanapun, majoriti menyokong konsep ‘berkongsi kereta’ dan konsep ‘*park and ride*’ sebagai program mengurangkan kesesakan lalu lintas. Mengenai kesiediaan responden untuk menggunakan pengangkutan awam, hasil kajian menunjukkan responden yang lebih kerap menggunakan kereta mempunyai tahap kesiediaan yang lebih rendah. Namun, dalam konteks pengguna di Bandar Raya Shah

Alam 'caj jalan' didapati penting dalam mempengaruhi kekerapan perjalanan penduduk Shah Alam. Kajian ini juga menunjukkan bahawa majoriti daripada responden menyatakan bahawa kenaikan harga petrol dan harga tol menjadi faktor utama untuk mengurangkan penggunaan kereta.

Untuk memastikan kempen pengangkutan yang mampan, penduduk Shah Alam dan Malaysia amnya, perlu mempunyai kesediaan mental dan fizikal. Langkah-langkah melalui dasar pemujukan seperti kempen, program, promosi, dan iklan untuk meningkatkan tahap kesedaran tentang peri pentingnya melindungi alam sekitar dengan menggalakkan penggunaan kenderaan yang mampan perlu diperkukuhkan. Kempen ini boleh diterajui oleh institusi bukan kerajaan, seperti syarikat pengangkutan awam, pihak berkuasa tempatan, organisasi kesihatan dan kumpulan perjuangan alam sekitar. Pendekatan yang diselaraskan dengan baik dapat mengubah sikap dan pandangan orang ramai ke arah kepentingan penggunaan pengangkutan mampan terutamanya oleh generasi akan datang. Penyelidik di Jepun telah berjaya melaksanakan eksperimen berskala kecil melalui penggunaan dasar pemujukan dalam program mendidik penduduknya agar lebih mampan dalam membuat perjalanan (Fujii & Taniguchi, 2006). Jika Jepun telah berjaya melaksanakan rancangannya, Malaysia tidak mempunyai sebab untuk tidak mendapat kejayaan yang sama.

Rumusan

Kajian ini menunjukkan bahawa isi rumah di Bandar Raya Shah Alam tidak bersedia untuk mempertimbangkan tindakan pembuatan perjalanan yang mampan dengan menggunakan basikal atau berjalan kaki kerana pergantungan penduduk Shah Alam yang sangat tinggi kepada kereta sebagai mod pengangkutan. Namun begitu, majoriti isi rumah menyokong pelaksanaan idea 'berkongsi kereta' dan konsep '*park and ride*' sebagai langkah mengurangkan kesesakan lalu lintas walaupun secara praktisnya mereka belum bersedia untuk menggunakan pengangkutan awam, lebih-lebih lagi dalam kalangan pengguna kereta yang amat bergantung dan kerap menggunakan kereta bagi pembuatan perjalanan. Kajian ini juga mendapati bahawa majoriti isi rumah menganggap bahawa kenaikan harga petrol, harga tol dan bayaran parkir menjadi pendorong utama untuk mengurangkan penggunaan kereta. Ini menunjukkan bahawa pengenaan 'caj jalan' salah satu pendekatan yang boleh dianggap berkesan dalam mengawal kesesakan lalu lintas di kawasan bandar. Walau bagaimanapun, kerajaan perlu menangani pelaksanaan dasar pengangkutan dengan bijak kerana hasil kajian ini membuktikan bahawa penduduk sangat tidak bersetuju dengan dasar-dasar yang berkaitan dengan harga kerana dianggap sesuatu yang membebankan.

Penghargaan

Penulis ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPT), Universiti Teknologi MARA (UiTM) dan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) di atas kerjasama dan bantuan yang diberikan bagi menjayakan kajian ini.

Rujukan

- Ajzen I (1991) The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* **50**, 179-211.
- Anable J (2005) 'Complacent car addicts' or 'aspiring environmentalists'? Identifying travel behaviour segments using attitude theory. *Transport Policy* **12** (1), 65-78.
- Bonsall P (2005) Stimulating modal shift. In: K.J. Button, D.A. Hensher (eds) *Handbook of transport strategy, policy and institutions*. Elsevier, London.

- Cairns S, Sloman L, Newson C, Anable J, Kirkbride A, Goodwin P (2008) Smarter choices: Assessing the potential to achieve traffic reduction using “soft measures”. *Transport Reviews* **28** (5), 593-618.
- Fujii S, Taniguchi A (2006) Determinants of the effectiveness of travel feedback programs - A review of communicative mobility management measures for changing travel behaviour in Japan. *Transport Policy* **13**, 339-348.
- Garling T, Axhausen KW (2003) Introduction: Habitual travel choice. *Transportation* **30** (1), 45-53.
- Hagman O (2003) Mobilizing meanings of mobility: Car users’ constructions of the goods and bads of car use. *Transportation Research Part D* **8** (1), 1-9.
- Handy S, Weston L, Mokhtarian PL (2005) Driving by choice or necessity? *Transportation Research Part A* **39** (2-3), 183-203.
- Johnson, P Leicester, A Stoye G (2012) Fuel for thought – The what, why and how of motoring taxation. Institute for Fiscal Studies and Royal Automobile Club Foundation for Motoring. [cited 23/12/2013]. Available from: http://www.racfoundation.org/assets/rac_foundation/content/downloadables/fuel_for_thought-johnson_et_al-150512.pdf.
- Jabatan Pengangkutan Jalan Malaysia. [cited 19/2/2014]. Available from: <http://www.jpj.gov.my/statistik-pendaftaran-motokar>.
- Kitamura R, Fujii S, Pas EI (1997) Time use data for travel demand analysis: Towards the next generation of transportation planning methodologies. *Transport Policy* **4**, 225-235.
- Loukopoulos P (2007) A classification of travel demand management measures. In: T. Garling, L. Steg (eds) *Threats from car traffic to the quality of urban life: Problems, causes, and solutions*, pp.275-292. Elsevier, Amsterdam.
- Nasrudin N, Nor ARM Noor HM, Abdullah YA (2013) Urban residents’ awareness and readiness for sustainable transportation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* **105**, 632-643. Asia Pacific International Conference on Environment-Behavior Studies, London.
- Pas EI (1995) The urban transportation planning process. In: S. Hanson (ed) *The geography of urban transportation*, 2nd edition, pp. 53-77. The Guilford Press, New York.
- Rose G, Marfurt H (2007) Travel behaviour change of major ride to work day event. *Transportation Research Part A* **41**, 351-364.
- Tertoolen G, Van Kreveld D, Verstraten B (1998) Psychological resistance against attempts to reduce private car use. *Transportation Research Part A* **32** (3), 171-181.
- Triandis HC (1977) *Interpersonal behavior*. Monterey, Brook/Cole.
- Verplanken B, Aarts H, Knippenberg AV (1997) Habit, information acquisition and the process of making travel mode choices. *European Journal of Social Psychology* **27** (5), 325-336.