

Pengangkutan di bandar: Isu dan Penyelesaian

Haryati Shafii & Sharifah Meryam Shareh Musa
haryati@uthm.edu.my & meryam@uthm.edu.my

University Tun Hussein Onn Malaysia

Urban Transportation: Issue and Solution

Abstract

Generally, quality of life of urban population is heavily dependent on social facilities provided within the environment. One of the most important facilities is transportations. Study on transportation mode in an urban area is especially very important because for almost every individual living in a large and densely populated area, mobility is one of the most crucial issues in everyday life. Enhance mobility, faster journey to work and less pollution from petrol-propelled vehicles can increase the quality of life, which in turn lead to a sustainable urban living. The study present transportation mode usage issues faced by community related to quality of life in an urban area. This study identifies several issues of transportation mode in urban areas and its impact on the quality of life. The study areas are Putrajaya, Kuala Lumpur and Bandar Kajang, Selangor. The methodology used in this research is secondary and primary data. The questionnaires for the survey were distributed from May 2008 to Jun 2008. These researches were conducted on 144 respondents for to evaluate their perception of transportation mode correlated to the quality of life. The collected data were then analyzed using "Statistical Packages for the Social Science" (SPSS). The respondents comprise of 61 males and 84 females from the age group of 18 to 57 years. This study identifies the percentage of public transportation mode usage in urban area, such as buses (16.7%), train (ERL, monorail and commuter-6.4%); which is very low compared to owning personal car (45.8%) and motorcycle (25.4%).The result shows owning personal car is the highest (45.8%) in three study areas and monorail and taxi are the lowest (1.4%). The Chi Square Test shows that among the mode transportation with traffic jam is quite difference in Kuala Lumpur, Putrajaya and Kajang. Analysis of the Chi Square Test shows the result is 0.000 (two sides) to respondent answering "yes" and analysis of Spearman Correlation test is $P = 0.362$ and significant to level = 0.000. This study also identifies the impact of mode of transportation to community. However impact due to traffic jam is very critical (88.8%) in three areas which between > 10-15 minutes and >40-45 minutes This research also indicated some psychologies effect. The psychological effects of people with the mode of transportation in urban areas are tiredness, headache and stress. The study concludes with some suggestion on future transportation development towards higher consideration for community in urban areas which can contribute to a higher quality of life.

Keywords: Mode of transportation, quality of life, urban transportation

PENGENALAN

Isu penyelesaian di jalanraya dan masalah kesesakan lalu lintas di kawasan bandar merupakan isu global dan keadaan ini telah menyebabkan berlakunya gangguan dan kesan terhadap persekitaran dan psikologi penduduk. Kebanyakan bandar besar di dunia, umpamanya bandar-bandar di Asia Tenggara mengalami masalah yang sama. Bandaraya Bangkok di Thailand, Jakarta di Indonesia, Manila di Filipina, Kuala Lumpur di Malaysia dan beberapa lagi merupakan sebahagian daripada bandaraya yang mengalami masalah kesesakan lalu lintas yang serius dan tidak pernah selesai. Walaupun demikian, penduduk seolah-olah terpaksa menghadapi situasi yang merumitkan dan mengharungi kesesakan lalu lintas setiap hari bagi meneruskan kehidupan di kota.

Di bandar, sebahagian besar penyediaan kemudahan adalah untuk memenuhi permintaan bergerak daripada pengguna, dari satu tempat kepada satu tempat yang lain. Antaranya untuk menghubungkan pengguna ke tempat bekerja, pusat perkhidmatan, sekolah dan institut pengajian, tempat membeli belah dan sebagainya. Penyediaan mod pengangkutan yang pelbagai, adalah untuk memberi peluang kepada masyarakat memilih mod pengangkutan yang lebih mesra pengguna, selamat, selesa dan ekonomik. Pengangkutan juga dilihat sebagai pemangkin yang mampu melonjakkan pembangunan ekonomi ke tahap yang lebih tinggi sejajar dengan matlamat untuk meningkatkan pengeluaran barangan dan perkhidmatan, penjanaaan, gunatenaga dan pembangunan masyarakat seluruhnya (Abd Rahim Md Noor 2002).

Bagi kebanyakan bandar besar di Malaysia, umpamanya Johor Bharu, Pulau Pinang, Kuala Terengganu, Kota Bharu dan sebagainya pilihan pengangkutan untuk penduduk adalah terhad, dan hanya bergantung kepada beberapa jenis pengangkutan sahaja. Umpamanya seperti kenderaan persendirian terutamanya kereta, motosikal dan bas. Bandar-bandar lain di dunia seperti Jepun, Amerika Syarikat, Britian, United Kingdom dan sebagainya, mempunyai lebih banyak pilihan yang tidak wujud di negara ini. Antaranya seperti keretapi bandar yang terdapat di permukaan dan di bawah tanah, bas bandar serta bas mini dan basikal. Dalam membangunkan sesebuah bandar, penggunaan kenderaan awam dan kenderaan persendirian adalah penting (Abd Rahim Md Noor 1999a, 1999b). Namun, pergantungan yang tinggi terhadap kenderaan persendirian seperti motosikal dan kereta akan memberi implikasi yang negatif dari segi penggunaan sumber tenaga, umpamanya fosil yang dibakar oleh enjin kenderaan boleh mendatang dan meningkatkan pencemaran udara dan seterusnya memberi impak negatif kepada persekitaran.

Masalah kesesakan lalu lintas yang dialami oleh penduduk di bandar tidak seharusnya dibiarkan berterusan. Ini kerana kesesakan lalu lintas boleh memberi gangguan kepada persekitaran dan psikologi manusia (Aiken et al., 1982). Oleh yang demikian, objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti mod pengangkutan yang digunakan oleh penduduk di bandar, mengkaji kesan kesesakan lalu lintas terhadap persekitaran dan psikologi penduduk di bandar dan mencadangkan penyelesaian untuk mengatasi masalah persekitaran dan kesesakan lalu lintas di bandar. Kajian ini telah dijalankan di tiga lokasi bandar di Malaysia iaitu bandaraya Kuala Lumpur, Bandar Kajang dan Putrajaya. Hasil daripada kajian ini mendapati bahawa kesesakan lalu lintas telah memberi gangguan yang kritikal kepada persekitaran dan psikologi penduduk.

ISU DAN MASALAH PENGANGKUTAN DI MALAYSIA

Di Malaysia, banyak isu dan masalah utama yang menjadi kekangan dalam mencapai kualiti hidup yang baik di bandar. Pertambahan penduduk bukan sahaja memerlukan lebih banyak peluang pekerjaan, permintaan terhadap perumahan, kemudahan sosial bahkan turut menambah jumlah kenderaan di jalanraya dan lebuhraya (Haryati Shafii 2003). Perubahan demografi melalui pertumbuhan semulajadi dan migrasi telah meningkatkan lagi permintaan terhadap pengangkutan bagi kemudahan untuk bergerak. Kajian ini membangkitkan isu penyelesaian penggunaan mod pengangkutan di bandar terhadap kualiti hidup masyarakat dan menyebabkan berlakunya gangguan dan kesan terhadap persekitaran dan psikologi penduduk. Pengangkutan merupakan

antara punca terpenting yang menyumbang kepada pencemaran alam sekitar, terutamanya pencemaran udara di kawasan bandar.

Masalah ini bukan sahaja berkaitan dengan mod pengangkutan, bahkan turut melibatkan struktur jalan raya yang membahayakan seperti tiadanya pembahagi jalan yang jelas, jalan yang pecah dan berlopak, jalan tidak rata, kurangnya kemudahan lampu isyarat, kesesakan lalu lintas yang boleh memberi kesan kepada fizikal dan psikologi manusia dan beberapa kesan lagi (Haryati Shafii 2009). Keadaan-keadaan seperti ini didapati boleh menyebabkan masyarakat bandar merasa tidak selesa, susah hati, cemas, letih/lesu, kerumitan untuk berinteraksi dan kebimbangan yang serius apabila setiap hari mereka terpaksa menggunakan jalan raya tersebut ke tempat bekerja, ke pasaraya, pusat perkhidmatan atau apa sahaja urusan penting dalam keadaan pengguna tidak mempunyai pilihan yang lain.

Selain daripada itu juga, kemudahan pengangkutan awam yang terdapat di bandar-bandar besar umpamanya di Kuala Lumpur, adakalanya tidak dapat memberikan perkhidmatan yang memuaskan dan maksimum kepada pengguna. Mutu perkhidmatan yang tidak memuaskan seperti jadual perjalanan yang tidak konsisten, bilangan penumpang yang terlalu ramai yang menimbulkan kesesakan dalam bas dan monorel, kekerapan perjalanan bas yang terlalu lama, tiada kemudahan penyaman udara, (sekiranya ada-alat tersebut rosak dan tidak berfungsi), tiada “board pemberitahuan” berkenaan jadual perjalanan bas yang seterusnya dan sebagainya. Keadaan-keadaan seperti ini didapati telah menimbulkan kerumitan yang serius kepada pengguna. Ada kalanya pengguna cuba beralih kepada mod pengangkutan awam, tetapi perkhidmatan yang ditawarkan pula tidak memuaskan. Manakala untuk terus menggunakan kenderaan persendirian ternyata akan lebih menyulitkan apabila terpaksa menghadapi kesesakan lalu lintas yang lama, keletihan, dan sebagainya.

Kajian yang telah dijalankan oleh beberapa orang penyelidik dalam dan luar negara telah memperlihatkan bahawa masalah kualiti alam sekitar semakin tercabar apabila berlakunya pertumbuhan penduduk dan pengangkutan di bandar (Aiken et al.1982). Boleh dikatakan bahawa hampir semua negara di dunia mengalami masalah pencemaran air, udara dan tanah. Tambahan pula, bahaya fizikal dan bukan fizikal seperti bunyi bising, kesesakan trafik telah mewujudkan tekanan tambahan kepada penghuni bandar. Pendedahan manusia kepada pencemaran alam sekitar bukan hanya tertumpu kepada alam sekitar umum, bahkan turut melibatkan gangguan psikologi manusia.

Data yang diperolehi daripada Jabatan Pengangkutan Jalan menunjukkan bilangan motosikal di Malaysia bertambah dari 3.18 juta pada tahun 1999, terus meningkat pada tahun 2000 kepada 8.18 juta (Jabatan Pengangkutan Jalan 2000). Data ini jelas menunjukkan bahawa pertumbuhan dan peningkatan motosikal adalah cukup tinggi. *Japanese International Cooperation Agensi -JICA* (1997) menganggarkan di Kuala Lumpur sahaja, jumlah pengeluaran pencemaran haba daripada 653,300 pada 1978 kepada 1,643,300 pada 1997 iaitu dengan perbezaan sebanyak 15%. Data tersebut secara jelas menunjukkan bahawa kenderaan seperti kereta mengeluarkan haba sebanyak 312,200 kepada 809,200, iaitu meningkat sebanyak 159% dan motosikal daripada 243,900 kepada 576,600 atau 136%. Peningkatan data-data ini cukup jelas menunjukkan bahawa alam sekitar dan kualiti hidup masyarakat di bandar berada di ambang kritikal kerana keterdedahan mereka secara langsung dan kadang-kala mereka tidak mempunyai pilihan untuk menggunakan kemudahan pengangkutan awam.

METODOLOGI DAN KAWASAN KAJIAN

Kajian terhadap “PENGANGKUTAN DI BANDAR: ISU DAN PENYELESAIAN” telah dijalankan di tiga kawasan bandar iaitu Kuala Lumpur sebagai ibu negara Malaysia/pusat segala aktiviti dijalankan, Putrajaya sebagai bandar pentadbiran baru di Malaysia dan bandar Kajang, sebuah bandar yang telah lama wujud dan berkembang dengan pesat kesan limpahan penduduk daripada pembangunan di Lembah Klang (migrasi dalaman dan antarabangsa) dan pertumbuhan semula jadi.

KAWASAN KAJIAN

Kuala Lumpur

Kuala Lumpur atau nama rasminya Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur merupakan pusat perundangan dan kehakiman Malaysia. Kuala Lumpur pernah memainkan peranan sebagai pusat pentadbiran kerajaan Malaysia. Dengan penubuhan Putrajaya pada akhir 1990-an, adalah pusat pentadbiran (eksekutif) Persekutuan yang baru. Manakala Kuala Lumpur kekal sebagai ibu negara Malaysia. Kuala Lumpur terletak di pertengahan barat Semenanjung Malaysia. Kuala Lumpur mula membangun dengan begitu pesat sesuai dengan gelaran bandaranya yang diperolehinya pada tahun 1972 ([http://www.Kuala Lumpur](http://www.KualaLumpur.gov.my)).

Aktiviti perlombongan menjadi titik tolak kepada perkembangan pembangunan ekonomi di Kuala Lumpur. Hasil daripada perkembangan ekonomi ekoran migrasi pelombong Cina dan juga India sebagai pekerja ladang, Kuala Lumpur telah berkembang dan muncul sebagai ibu kota Malaysia. Daripada segi geografi, kedudukan Kuala Lumpur adalah pada 3° 08' Utara, 101° 42' Timur, dengan keluasan 243.65² dan terbahagi kepada 3 daerah iaitu Kuala Lumpur (pusat bandar), Cheras dan Setapak. Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur terbahagi kepada 11 kawasan Parlimen iaitu kawasan parlimen Kepong, Batu, Wangsa Maju, Segambut, Setiawangsa, Titiwangsa, Bukit Bintang, Lembah Pantai, Seputih, Cheras dan Bandar Tun Razak. Dewan Bandaraya Kuala Lumpur merupakan pihak berkuasa tempatan yang bertanggungjawab mentadbir seluruh Kuala Lumpur dan sekitarnya.

Memandangkan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur adalah cukup luas, skop kajian ini hanya mengambil pusat bandar sebagai kawasan kajian. Ini kerana Kuala Lumpur adalah bandar raya paling maju dan moden di Asia Tenggara berbanding Singapura, Bangkok dan Jakarta. Kuala Lumpur juga merupakan nadi bukan sahaja kepada rakyatnya bahkan kepada rakyat Asia Tenggara. Ini kerana Malaysia merupakan hub ekonomi bagi rakyat asing seperti Indonesia, Filipina dan Thailand. Ramai rakyat asing dalam kalangan negara jiran telah bermigrasi ke Kuala Lumpur untuk mencari rezeki.

Putrajaya

Putrajaya ditubuhkan pada akhir 1990-an dengan mengambilalih daripada Wilayah Persekutuan sebagai pusat pentadbiran Malaysia yang baru. Wilayah Persekutuan Putrajaya terbahagi kepada beberapa presint iaitu Presint 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Putrajaya ditadbir oleh Perbadanan Putrajaya, yang bertanggungjawab mentadbir seluruh Putrajaya dan sekitarnya. Tugas dan tanggungjawab Perbadanan adalah untuk membangun, mentadbir dan menguruskan kawasan Perbadanan Putrajaya dengan diketuai oleh Presiden yang juga bertindak sebagai Pengerusi Perbadanan ([http://www.putrajaya](http://www.putrajaya.gov.my)).

Sesuai sebagai bandar pentadbiran baru di Malaysia, Putrajaya telah diambil sebagai kawasan kajian bagi melihat, apakah bandar terancang dan baru sepertinya turut mengalami masalah yang sama seperti bandar-bandar lain di Malaysia dan dunia. Pemilihan ini adalah berdasarkan justifikasi bahawa peningkatan kenderaan di kawasan bandar akan mempengaruhi kualiti udara dan persekitaran bandar itu sendiri.

Bandar Kajang

Kajang merupakan salah satu mukim yang terletak di dalam daerah Hulu Langat yang terdiri daripada 7 buah mukim yang meliputi seluas 826 km² (82.944 hektar). Keluasan Kajang adalah 9,340 hektar yang meliputi petempatan orang Melayu, Cina dan India. Kajang terletak di bahagian selatan dalam daerah Hulu Langat dan di bahagian tenggara Negeri Selangor (Banci Penduduk 2000). Di bahagian selatannya pula, terdapat bandar Semenyih, Bandar Baru Bangi dan kampus Universiti Kebangsaan Malaysia. Manakala di sebelah baratnya pula, terdapat bandar kecil iaitu Serdang dan kampus Universiti Putra Malaysia. Kedudukan Kajang adalah di sebelah tenggara Kuala Lumpur pada kedudukan garis lintang 2° 6' utara dan garis bujur 101° 47' timur. Jarak dari Kuala Lumpur lebih kurang 24 kilometer (Haryati Shafii 2009).

METODOLOGI KAJIAN

Kajian terhadap ‘Mod Pengangkutan Di Bandar: Isu Dan Penyelesaian’ melibatkan pengumpulan data sekunder dan data primer. Data sekunder ialah pengumpulan maklumat dan data daripada sumber yang telah sedia ada. Data primer pula melibatkan kaedah tinjauan dan kaji selidik di lapangan. Bandaraya Kuala Lumpur, Putrajaya dan Bandar Kajang telah dipilih sebagai stesen/kawasan kajian.

Data Sekunder

Data sekunder melibatkan data dan maklumat yang diperolehi daripada manuskrip yang diterbitkan dan tidak diterbitkan. Bahan yang diterbitkan termasuklah jurnal daripada dalam dan luar negara, prosiding, penerbitan pihak kerajaan, majalah dan buku rujukan yang diperolehi daripada Perpustakaan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Perpustakaan Tun Sri Lanang Universiti Kebangsaan Malaysia, maklumat daripada Perbadanan Putrajaya, Majlis Perbandaran Kajang, dan Dewan Bandaraya Kuala Lumpur. Manakala manuskrip yang tidak diterbitkan seperti latihan ilmiah, kertas kerja, laman web, dan cakera padat juga dirujuk, seperti daripada laman web Dewan Bandaraya Kuala Lumpur, Perbadanan Putrajaya, Majlis Perbandaran Kajang dan *Web Science Direct Online*. Pemerolehan data sekunder ini dilakukan pada peringkat awal kajian bertujuan untuk memantapkan kajian awal.

Data Primer

Data primer pula diperolehi melalui kaedah kajian tinjauan dan kaji selidik di lapangan. Kaedah kaji selidik dijalankan untuk melihat persepsi penduduk terhadap masalah kesesakan lalu lintas di bandar dan gangguan-gangguan yang dihadapi yang boleh memberi kesan terhadap persekitaran dan psikologi penduduk. Manakala kajian rintis dan tinjauan dijalankan untuk melihat persekitaran dan keadaan sebenar kesesakan lalu lintas di beberapa lokasi kawasan kajian seperti di beberapa stesen Monorel di Kuala Lumpur, stesen ERL di Putrajaya dan keadaan kesesakan lalu lintas di bandar Kajang. Manakala tinjauan yang dijalankan melibatkan aktiviti mengambil foto kesesakan lalu lintas di ketiga-tiga kawasan kajian.

Kaedah kaji selidik di lapangan pula dilakukan melalui pengedaran borang kaji selidik di stesen kajian yang terpilih. Tiga kawasan kajian yang dipilih iaitu bandaraya Kuala Lumpur-Stesen A, Putrajaya- Stesen B dan bandar Kajang-Stesen C. Tiga kawasan kajian ini dipilih kerana menjadi pusat pentadbiran, pusat tumpuan penduduk sama ada menerima migrasi dalaman dan luaran, fungsinya yang menyediakan segala kemudahan (sosial, ekonomi, pengangkutan dan infrastruktur).

Sampel telah dipilih menggunakan kaedah rawak mudah, kerana ralat persampelan yang kecil. Sebanyak 150 borang kaji selidik telah diedarkan di tiga kawasan tersebut. Walau bagaimanapun, setelah borang tersebut disemak oleh penyelidik hanya 144 set borang soal selidik sahaja yang boleh digunapakai. Manakala selebihnya terpaksa ditolak kerana terdapat borang yang tidak lengkap dan lompong. Borang kaji selidik yang diedarkan adalah memadai kerana sesetengah penyelidik menyatakan 50% adalah memadai (Mohd. Majid Konting 2000). Justeru, berdasarkan 144 set borang soal selidik yang telah diedarkan, pembahagian sampel telah dijalankan mengikut kawasan kajian. Sebanyak 29 sampel telah digunakan di Putrajaya, 42 sampel di Bandar Kajang dan 73 sampel lagi adalah di bandaraya, Kuala Lumpur. Pembahagian sampel ini adalah berdasarkan kapasiti penduduk yang tinggal di sekitar bandar tersebut. Memandangkan bilangan penduduk di Kuala Lumpur adalah lebih ramai, maka jumlah sampel yang lebih banyak digunakan berbanding dengan Putrajaya dan bandar Kajang. Langkah yang seterusnya adalah, data-data yang diperolehi telah diproses dan dianalisis menggunakan program SPSS versi 11.0 bagi melihat nilai peratus, min, perhubungan dan khi kuasa dua.

ANALISIS HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Kajian berkaitan “Pengangkutan Di Bandar: Isu Dan Penyelesaian” merupakan satu kajian yang cukup penting kerana ia memberi sumbangan yang besar terutama kepada pihak-pihak yang terlibat di peringkat pembuat dasar, perancangan dan pembuat keputusan dan Pihak Berkuasa Tempatan. Perancangan pola guna tanah di kawasan bandar bukan sahaja mengambil kira letakkan sesuatu industri, pusat pentadbiran, hiburan, premis-premis perniagaan dan kawasan hijau bahkan, perlu mengambilkira letakan jaringan pengangkutan yang bakal dibina di kawasan bandar. Perancangan yang teliti adalah cukup penting bagi memastikan sistem trafik yang dibina dapat mengurangkan kesesakan lalu lintas dan penduduk mempunyai kesampaian untuk menggunakannya. Kepelbagaian mod pengangkutan yang digunakan oleh penduduk semasa berinteraksi di jalan raya telah menyumbang kepada kesesakan lalu lintas yang serius. Halangan-halangan yang dihadapi semasa menggunakan jalan raya seperti kemalangan, struktur jalan raya yang tidak memuaskan, gangguan kenderaan yang keluar masuk sesuka hati dan sebagainya adalah antara penyumbang kepada ketidakefektifan masyarakat di kawasan bandar.

Keadaan-keadaan yang tidak selesa ini merupakan faktor kepada ketengangan, kerisauan, kerumitan dan gangguan yang telah memberi kesan bukan sahaja kepada persekitaran bandar bahkan kepada psikologi penduduk. Diharapkan kajian ini dapat membuka mata sesetengah pihak akan kepentingan penambahbaikan dan penambahan pengangkutan hijau di kawasan bandar bagi meningkatkan kualiti hidup masyarakat di bandar amnya.

Latar Belakang Responden

Kajian lapangan dijalankan selama dua bulan iaitu bermula pada bulan Ogos hingga September 2008 untuk kerja-kerja pagedaran borang soal selidik. Pengkaji telah mengedarkan sebanyak 150 borang kaji selidik kepada responden. Namun setelah proses ‘koding’ dijalankan, hanya sebanyak 144 set borang sahaja sesuai untuk dianalisis. Manakala yang borang yang selebihnya, didapati terdapat responden yang tidak menjawab soalan, jawapan yang mengelirukan dan sebagainya. Penelitian kajian mendapati seramai 29 orang responden telah ditemu bual di Putrajaya, seramai 73 orang di Kuala Lumpur dan selebihnya seramai 42 orang responden di bandar Kajang. Latar belakang responden mendapati bilangan responden lelaki adalah seramai 61 orang dan responden perempuan adalah seramai 84 orang. Kajian juga mendapati bahawa umur di kalangan responden yang ditemu bual adalah antara 18 hingga 57 tahun.

Kepelbagaian Mod Pengangkutan yang Terdapat di kawasan Bandar dan Digunakan oleh Responden

Penyediaan pelbagai mod pengangkutan di kawasan bandar akan memberi pilihan kepada pengguna sama ada menggunakan pengangkutan persendirian ataupun menggunakan pengangkutan awam untuk bergerak di kawasan bandar. Di negara-negara maju, umpamanya bandar-bandar besar dunia seperti Paris, Tokyo, bandaraya Mexico, bandaraya New York dan sebagainya penyediaan pengangkutan awam seperti kereta api bawah tanah, kereta api bandar, dan bas-bas bandar adalah amat dominan digunakan. Justeru, kajian yang telah dijalankan di tiga kawasan bandar iaitu Putrajaya, bandar Kajang dan Kuala Lumpur, Malaysia turut mendapati bahawa responden di ketiga-tiga bandar ini telah menggunakan pelbagai mod pengangkutan untuk bergerak dari satu tempat ke satu tempat yang lain (di kawasan bandar) dan ke tempat kerja (yang paling dominan).

Jadual 1 menunjukkan jumlah penggunaan pelbagai mod pengangkutan oleh responden untuk bergerak di kawasan bandar. Kajian mendapati bahawa penggunaan pengangkutan oleh responden di kawasan bandar meliputi kereta persendirian adalah paling tinggi iaitu sebanyak 45.8%, motosikal sebanyak 26.4% dan yang paling rendah ialah menggunakan pengangkutan monorel dan teksi iaitu masing-masing menyumbang sebanyak 1.4% sahaja. Berdasarkan Jadual 1 ini juga kajian mendapati bahawa penggunaan pengangkutan awam yang terdiri daripada ERL, Komuter dan Monorel adalah berjumlah 6.4% serta bas 16.7%, masih lagi rendah jika dibandingkan dengan penggunaan kenderaan persendirian iaitu 45.8% dan motosikal iaitu 25.4%.

Jadual 1. Jumlah penggunaan pelbagai mod pengangkutan oleh responden untuk bergerak di kawasan bandar

| Pelbagai Mod Pengangkutan | Jumlah | Peratus (%) |
|----------------------------------|---------------|--------------------|
| Kereta persendirian | 66 | 45.8 |
| Motosikal | 38 | 26.4 |
| Bas | 24 | 16.7 |
| Ekspress Railway (ERL) | 5 | 3.5 |
| Komuter | 7 | 4.9 |
| Monorel | 2 | 1.4 |
| Teksi | 2 | 1.4 |
| Jumlah | 144 | 100 |

Seterusnya kajian melihat kepada pilihan mod pengangkutan responden ke tempat bekerja. Untuk tujuan tersebut, kajian merujuk kepada Jadual 2 yang menunjukkan penggunaan pelbagai mod pengangkutan oleh responden ke tempat bekerja mengikut jumlah mutlak. Berdasarkan jadual tersebut kajian mendapati secara umumnya jenis pengangkutan yang digunakan oleh responden adalah terdiri daripada kenderaan persendirian iaitu mencatatkan bilangan sebanyak 42.2%, diikuti oleh kenderaan motosikal 29.9%, bas sebanyak 17.4%, ERL sebanyak 2.8%, komuter sebanyak 2.1% dan lain-lain kenderaan umpamanya lori, teksi dan sebagainya sebanyak 3.5%.

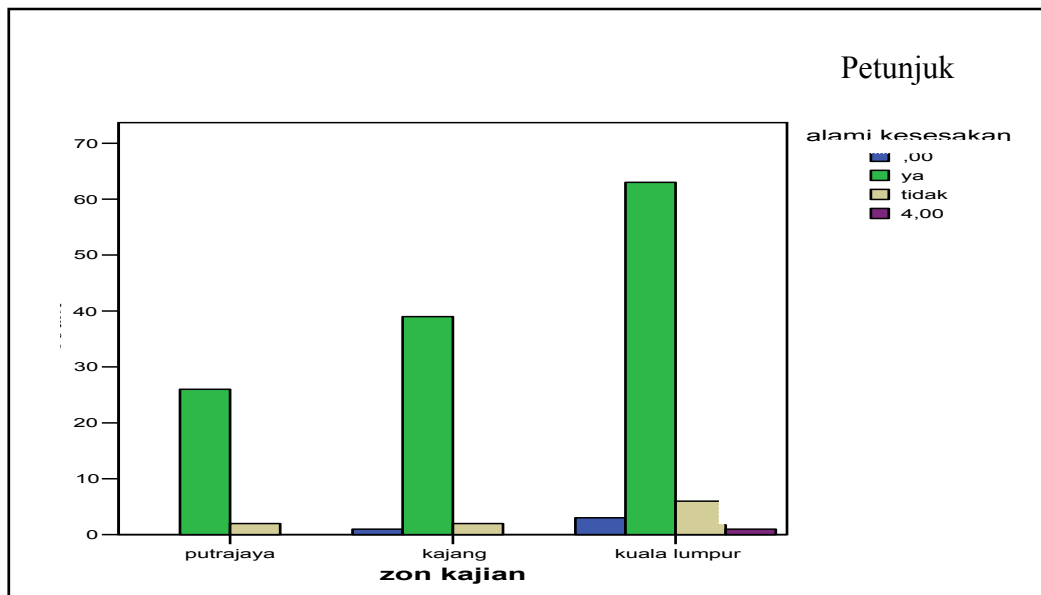
Jadual 2. Jumlah penggunaan pelbagai mod pengangkutan oleh responden ke tempat bekerja

| Pelbagai mod pengangkutan | Jumlah | Peratus |
|----------------------------------|---------------|----------------|
| Kereta persendirian | 61 | 42.4 |
| Motosikal | 43 | 29.9 |
| Bas | 25 | 17.4 |
| ERL | 4 | 2.8 |
| Komuter | 3 | 2.1 |
| Kenderaan lain-lain | 8 | 5.4 |
| Jumlah | 144 | 100 |

Merujuk pada Jadual 3 pula menjelaskan bahawa telah wujud perbezaan antara pemilihan mod pengangkutan yang pelbagai di kalangan responden dengan responden yang terlibat kesesakan lalu lintas mengikut kawasan kajian. Berdasarkan Jadual 3 juga, kajian mendapati bahawa penggunaan kenderaan persendirian dan motorsikal masih lagi dominan di ketiga-tiga kawasan kajian iaitu di Putrajaya sebanyak 18.87% orang responden menggunakan kenderaan persendirian dan 3.45% orang responden menggunakan motosikal. Di Kajang juga menunjukkan *trend* yang sama iaitu sebanyak 26.4% responden menggunakan kenderaan persendirian dan 20.69% orang responden menggunakan motosikal. Di Kuala Lumpur pula sebanyak 54.72% orang responden menggunakan kenderaan persendirian dan sebanyak 75.86% orang responden menggunakan motosikal.

Justeru, apa yang boleh dirumuskan di sini ialah apabila penggunaan kenderaan persendirian dan motosikal adalah dominan di kawasan bandar, maka kemungkinan untuk berlaku kesesakan lalu lintas juga adalah tinggi. Oleh sebab itu, Jadual 3 secara jelas telah membuktikan bahawa responden yang terlibat dengan kesesakan lalu lintas adalah tinggi berbanding dengan mereka yang tidak terlibat kesesakan kerana menggunakan kenderaan persendirian dan motosikal. Analisis terperinci mendapati bahawa jumlah responden yang terlibat kesesakan lalu lintas di ketiga-tiga kawasan kajian adalah 46.49% orang responden menggunakan kenderaan persendirian dan 25.44% orang responden menggunakan motosikal.

dijalankan jelas menunjukkan bahawa responden di zon kajian ini lebih terarah untuk menggunakan pengangkutan persendirian seperti kereta dan motosikal. Manakala penggunaan kenderaan awam seperti ERL, Monorel, bas dan Komuter adalah rendah. Ini kerana responden beralasan bahawa menggunakan pengangkutan persendirian akan dapat menggambarkan status sosial/peribadi, menjimatkan masa dan lebih selesa.

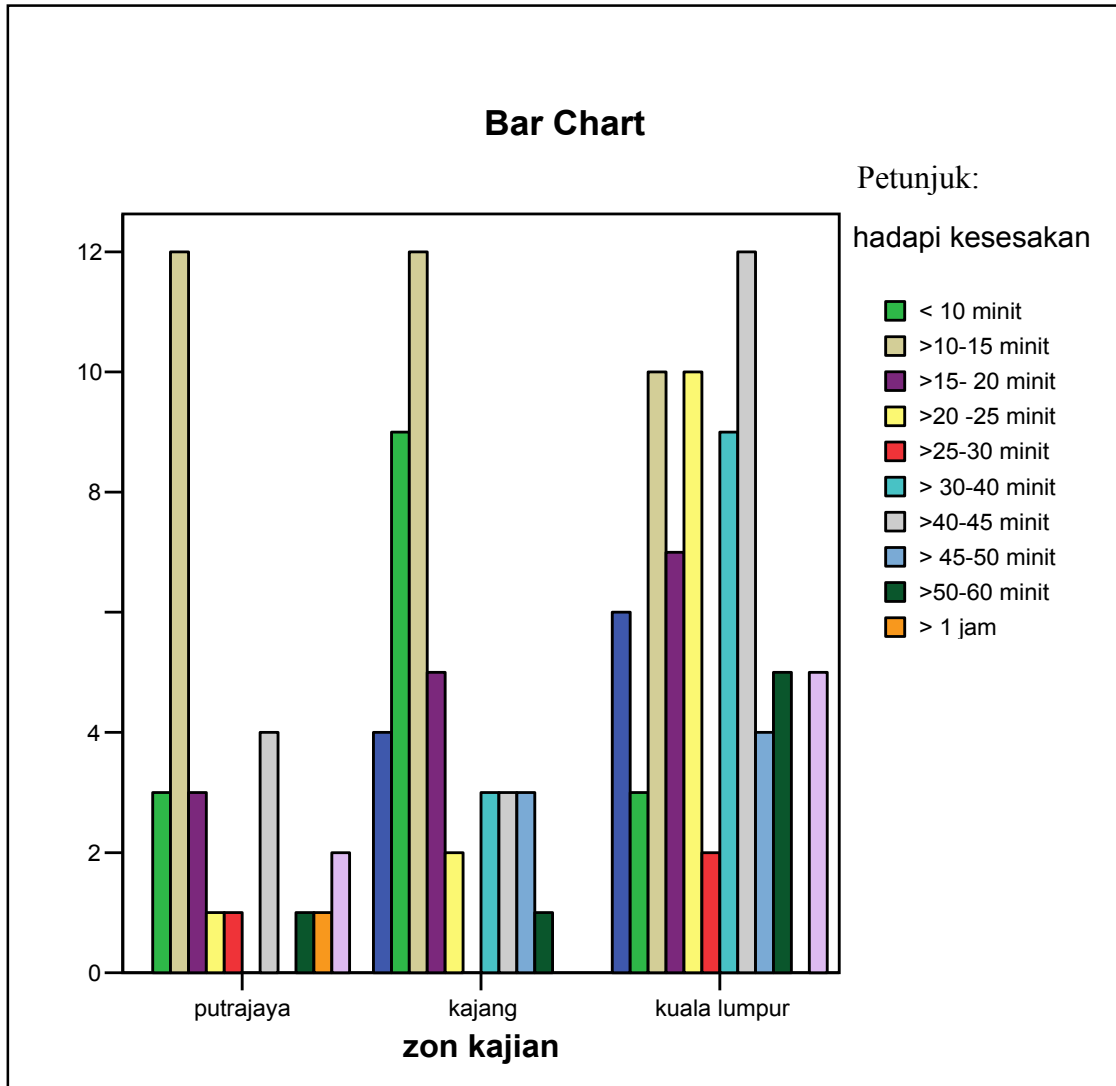


Rajah 1. Kesyakan lalu lintas yang dialami oleh responden mengikut kawasan kajian yang berbeza

Merujuk kepada Rajah 1, hasil kajian menunjukkan bahawa kesesakan lalu lintas yang dialami oleh responden mengikut kawasan kajian adalah berbeza-beza. Berdasarkan rajah tersebut kajian menyimpulkan bahawa ketiga-tiga kawasan kajian mengalami kesesakan lalu lintas dengan menjawab “ya”. Walau bagaimanapun, jika dilihat kepada jumlah responden yang mengalami kesesakan lalu lintas adalah berbeza mengikut zon kajian. Seharusnya diingatkan bahawa kajian ini bukan bertujuan untuk melihat perbezaan jumlah kesesakan lalu lintas mengikut zon kajian, sebaliknya fokus kajian adalah untuk melihat perbezaan dari segi jumlah responden yang terlibat dengan kesesakan lalu lintas atau tidak terlibat kesesakan lalu lintas mengikut zon kajian.

Penelitian kajian mendapati bahawa bandaraya Kuala Lumpur adalah lebih dominan mengalami kesesakan lalu lintas berbanding dengan bandar Kajang dan Putrajaya. Jika diperhatikan jumlah ini mungkin dipengaruhi oleh bilangan responden yang tidak sekata. Walaubagaimanapun, seperti yang diingatkan bahawa kajian ini bukan untuk melihat perbezaan daripada segi lokasi mana yang paling tinggi mengalami kesesakan lalu lintas tetapi lebih menfokuskan kepada mod pengangkutan yang dipilih dan digunakan oleh responden untuk berinteraksi di kawasan bandar. Manakala pemilihan mod pengangkutan tersebut adalah dipengaruhi oleh faktor mengelakan kesesakan, terdapat penyediaan kemudahan dan ketersampaian responden kepada kemudahan tersebut.

Analisis kajian diteruskan dengan melihat kepada kesesakan lalu lintas yang dialami oleh responden mengikut tempoh/masa terlibat kesesakan. Kajian mendapati bahawa tempoh kesesakan lalu lintas yang paling tinggi dihadapi oleh responden di ketiga-tiga kawasan kajian ialah pada tempoh >10-15 minit dan diikuti tempoh > 40-45 minit. Lokasi yang paling menonjol menunjukkan pelbagai tempoh kesesakan lalu lintas yang dialami oleh responden ialah di Kuala Lumpur. Manakala di Putrajaya adalah lebih rendah. Rajah 2 menunjukkan tempoh kesesakan lalu lintas yang pelbagai dialami oleh responden sepanjang mereka berinteraksi di jalan raya. Kesyakan lalu lintas yang serius menyebabkan pelbagai tekanan kepada responden.



Rajah 2. Tempoh kesesakan lalu lintas yang pelbagai dialami oleh responden sepanjang mereka berinteraksi di jalan raya

Kesesakan lalu lintas oleh ketiga-tiga kawasan tersebut jelas menunjukkan bahawa masyarakat bandar pada masa ini kian berhadapan dengan masalah kesesakan yang kritikal. Ini kerana pergantungan individu kepada kenderaan persendirian adalah masih tinggi. Seperti hasil kajian yang dibincangkan di atas, responden berpendapat bahawa memandu kenderaan persendirian menggambarkan ‘status sosial/peribadi’. Sikap ini agak sukar untuk dikikis.

Selain daripada itu, struktur jalan raya yang tidak memuaskan seperti tidak rata, berlubang, bersimpang siur, terlalu banyak susur keluar masuk turut mempengaruhi keselesaan pemanduan di jalan raya. Struktur jalan raya yang tidak baik bukan sahaja menimbulkan ketidakselesaan bahkan boleh mengakibatkan kemalangan jalan raya. Menurut beberapa orang penyelidik menyatakan bahawa kemalangan jalan raya antaranya disebabkan oleh jalan yang tidak mesra pengguna seperti reka bentuk jalan yang tidak sesuai, permukaan jalan raya yang tidak rata, persimpangan yang bersimpang siur, dan jalan yang sempit.

Kajian yang dijalankan di tiga lokasi iaitu bandaraya Kuala Lumpur, Putrajaya dan bandar Kajang mendapati bahawa struktur jalan raya yang tidak memuaskan telah memberi kesan kepada kualiti hidup penduduk. Jadual 5 menunjukkan keadaan struktur jalan raya yang tidak memuaskan dihadapi oleh responden di tiga lokasi kawasan kajian. Struktur jalan raya yang tidak memuaskan

dilihat dari aspek berkeadaan baik/memuaskan, jalan rosak/berlubang, berbahaya, jalan tidak rata, jalan tidak diselenggara dengan baik, banyak selekoh, dan semua yang berkenaan.

Merujuk kepada Jadual 5 menunjukkan hasil penelitian kajian mendapati bahawa struktur jalan raya yang paling teruk adalah di Kuala Lumpur iaitu seramai 60.27% orang responden menyatakan struktur jalan raya yang tidak baik. Ini diikuti oleh responden yang tinggal di bandar Kajang dengan jumlah sebanyak 57.14% orang. Manakala Putrajaya mencatatkan struktur jalan raya yang memuaskan dengan bilangan responden yang menyatakan masalah struktur jalan hanya berjumlah 28.57% orang responden sahaja.

Jadual 5. Struktur jalan raya yang tidak memuaskan mengikut kawasan kajian

| Kawasan kajian | Struktur Jalan Raya | | | | | | | Jumlah |
|----------------|---------------------------|-------------------------|-----------|------------------|--------------------------------|----------------|---------------|------------|
| | Berkeadaan baik/memuaskan | Jalan rosak / berlubang | Merbahaya | Jalan tidak rata | Tidak diselenggara dengan baik | Banyak selekoh | Semua di atas | |
| Putrajaya | 20 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 28 |
| Kajang | 18 | 13 | 1 | 6 | 3 | 1 | 0 | 42 |
| Kuala Lumpur | 29 | 26 | 4 | 6 | 7 | 0 | 1 | 73 |
| Jumlah | 67 | 41 | 6 | 13 | 12 | 2 | 1 | 143 |

Manakala ciri struktur jalan raya yang tidak baik, paling tinggi dinyatakan oleh responden adalah jalan rosak /berlubang iaitu sebanyak 29% orang responden, diikuti oleh jalan tidak rata/banyak bonggol ialah 9.2% orang responden dan jalan tidak diselenggarakan dengan baik iaitu 8.5% orang responden.

Kajian juga menganalisis perasaan/emosi yang dialami oleh responden semasa terlibat dengan kesesakan lalu lintas. Berpandukan pada Jadual 6 menunjukkan bahawa sejumlah 77.77% orang responden di ketiga-tiga kawasan kajian mengalami gangguan perasaan semasa terlibat dengan kesesakan lalu lintas. Perasaan cemas dialami oleh seramai 6.25% orang responden, perasaan geram 41.67% orang responden, dan tertekan seramai 29.86% orang responden. Manakala hanya 22.22% orang responden sahaja yang boleh bertenang dengan situasi tersebut. Perasaan yang tidak stabil ini akan mempengaruhi kualiti kehidupan responden terutama apabila mereka dalam perjalanan ke tempat bekerja yang memerlukan mereka memerah idea dan keringat semasa bekerja.

Jadual 6. Gangguan perasaan yang dialami oleh responden semasa terlibat kesesakan lalu lintas

| Zon kajian | Gangguan Perasaan Responden Semasa Berlaku Kesesakan Lalu Lintas | | | | Jumlah |
|---------------|--|-----------|-----------|-----------|------------|
| | Cemas | Geram | Tertekan | Bertenang | |
| Putrajaya | 1 | 7 | 12 | 8 | 28 |
| Kajang | 5 | 23 | 5 | 9 | 42 |
| Kuala Lumpur | 3 | 30 | 26 | 15 | 72 |
| Jumlah | 9 | 60 | 43 | 32 | 144 |

Jadual 7 pula menunjukkan secara jelas kesesakan lalu lintas yang boleh memberi kesan kesihatan kepada penduduk. Berdasarkan jadual tersebut rumusan kajian mendapati bahawa kesan kesesakan lalu lintas adalah kritikal apabila 88.8% orang responden mengalami kesan kesihatan daripada kesesakan lalu lintas. Kesan yang paling tinggi dialami oleh responden adalah merasa letih/ lesu seramai 29.17% orang responden, diikuti dengan mengalami pening kepala iaitu

sebanyak 25% orang responden dan paling sedikit adalah kesan lain-lain iaitu 5.56% orang responden dan muntah-muntah seramai 0.69% orang responden sahaja.

Jadual 7. Perasaan yang dialami dan kesan kesihatan daripada kesesakan lalu lintas kepada responden

| Perasaan | Kesesakan Lalu Lintas: Kesan Kesihatan Penduduk | | | | | | | | | Jum |
|---------------|---|---------------|-----------------|--------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------------|------------|
| | Kesukaran Untuk Tidur | Pening Kepala | Muntah - Muntah | Letih / Lesu | Kurang Daya Tumpuan | Mudah Marah | Tertekan | Tiada Kesan | Kesan Lain-Lain | |
| Cemas | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 7 |
| Geram | 0 | 19 | 0 | 23 | 4 | 5 | 6 | 1 | 3 | 61 |
| Tertekan | 2 | 11 | 0 | 10 | 3 | 9 | 4 | 4 | 0 | 43 |
| Bertenang | 3 | 4 | 1 | 8 | 2 | 0 | 1 | 9 | 4 | 30 |
| Jumlah | 5 | 36 | 1 | 42 | 9 | 15 | 12 | 16 | 8 | 144 |

Jadual 8. Gangguan terhadap persekitaran dan psikologi responden

| Kesan Fizikal | Kesan Psikologi Manusia | | | | | | | | Jum |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|-------------|----------------|---------------------|------------------|-----------------|-------------|------------|
| | Sensitif | Tidak Merunsingkan | Mudah Marah | Merasa selamat | Hilang Daya tumpuan | Sering berkhayal | Kesan lain-lain | Kesan Semua | |
| Pencemaran udara | 24 | 2 | 32 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 64 |
| Pencemaran Hingar/bunyi | 7 | 0 | 12 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| Risiko kemalangan | 5 | 0 | 8 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 17 |
| Kesesakan lalu lintas | 3 | 0 | 9 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 22 |
| Impak kesihatan | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 7 |
| Impak lain-lain | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| Semua pencemaran | 1 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 8 |
| Jumlah | 38 | 3 | 67 | 4 | 17 | 5 | 4 | 3 | 144 |

Spearman Correlation =0.362

Aras signifikan = 0.000

Penelitian kajian juga apakah terdapat perhubungan antara kesan fizikal dengan kesan psikologi terhadap responden yang mengalami kesesakan lalu lintas. Untuk menguji perhubungan itu, Ujian Korelasi telah dijalankan. Berdasarkan Jadual 8 hasil kajian mendapati bahawa terdapat hubungan yang kuat dan positif antara kesan fizikal dengan kesan psikologi yang dihadapi oleh responden yang terlibat kesesakan lalu lintas berdasarkan nilai yang diperolehi melalui Spearman Correlation $P = 0.362$ dan signifikan pada aras = 0.000. Berdasarkan jadual ini juga kajian mendapati paling tinggi responden merasa mudah marah iaitu seramai 46.52% orang diikuti oleh sensitif. Manakala paling rendah adalah kesan lain-lain dan merasa selamat iaitu masing-masing disumbangkan oleh 2.78% orang responden sahaja.

Kesesakan Lalu Lintas Dan Penyelesaian

Dalam membicarakan isu berkenaan masalah di bandar, banyak perkara yang boleh dilihat antaranya isu persetinggan di bandar, kemiskinan, pengaggaran, keselamatan, pencemaran, pengurusan sampah sarap, kesesakan lalu lintas dan banyak perkara lagi yang boleh dikupas dan dijalankan penyelidikan secara berterusan. Isu kesesakan lalu lintas di kawasan bandar merupakan isu yang global. Masalah ini dialami oleh kebanyakan negara maju dan membangun di dunia. Dalam keadaan ini, Malaysia tidak terkecuali mengalami masalah kesesakan lalu lintas di kawasan bandar. Pelbagai kajian juga telah dijalankan berkaitan dengan pengangkutan dan penggunaan pengangkutan awam di bandar antaranya oleh Abd Rahim Md. Nor (1996, 2000 & 2004), Haryati Shafii & Sharifah Meryam Shareh Musa (2009), Abd Rahim Md Nor & Mazdi Marzuki (1999), Hurst (1974) dan beberapa orang penyelidik lagi. Berdasarkan hasil kajian ini mendapati bahawa kesesakan lalu lintas bukan sahaja memberi kesan terhadap persekitaran bahkan telah memberi impak yang besar ke atas kesihatan manusia umpamanya kesan psikologi. Kesan yang dialami oleh penduduk ini mempengaruhi kualiti hidup mereka.

Setelah penelitian dijalankan, hasil kajian mendapati betapa kritikalnya kesan yang dialami oleh penduduk yang berhadapan dengan masalah kesesakan lalu lintas di kawasan bandar. Antara kesan-kesan yang dialami ialah gangguan kesihatan seperti penat/lesu, pening kepala, tertekan, mudah marah dan sebagainya. Manakala kesan persekitaran seperti pencemaran udara, pencemaran bunyi/hingar dan risiko kemalangan dan kesan psikologi seperti sensitif, hilang daya tumpuan, sering berkhayal dan sebagainya. Maka sudah tibalah masanya penduduk di bandar beralih kepada penggunaan mod pengangkutan awam yang boleh mengurangkan kesesakan lalu lintas di kawasan bandar. Justeru, dalam kita kehausan mencari kaedah dan penyelesaian terbaik bagi mengurangkan ataupun menyelesaikan masalah kesesakan lalu lintas di kawasan bandar, kajian ini diharapkan dapat memberi input yang lebih positif dalam membantu pembuat dasar dan keputusan dalam mengurang dan akhirnya menyelesaikan masalah ini. Cadangan dan input ini adalah hasil daripada pengenalan masalah dan kehendak-kehendak penduduk/responden yang berinteraksi di jalan raya di kawasan bandar. Jika sebelum ini pelbagai kaedah diperkenalkan oleh kerajaan tanpa mengenalpasti kehendak sebenar penduduk, jadi kajian ini cuba mengisi kelohongan ilmu tersebut.

Seperti yang diketahui melalui hasil penyelidikan ini bahawa majoriti responden yang ditemui adalah lebih selesa menggunakan kenderaan persendirian kerana ianya menggambarkan 'status sosial', menjimatkan masa dan lebih selesa. Manakala penggunaan pengangkutan awam juga mendapat sambutan kerana ianya menjimatkan kos, selamat, tidak mencemarkan alam sekitar, menjimatkan masa tetapi tidak 'dapat menggambarkan status sosial'. Apa yang dapat dirumuskan di sini adalah satu mekanisme harus digunakan supaya persepsi penduduk terhadap pengangkutan awam harus diubah. Jika selama ini mereka menganggap pengangkutan awam adalah tidak berkualiti, tempoh menunggu yang lama, tidak selesa dan sebagainya. Justeru, tanggapan ini perlu dibetulkan dengan memperkenalkan '**Sistem Pengangkutan Awam Yang Berkualiti, Selesa, Ke kerap an Perkhidmatan Dan Dapat Menggambarkan Status Sosial-Konsep Kemewahan Perlu Diterapkan.**

Kajian-kajian yang telah dijalankan oleh beberapa orang penyelidik berkaitan dengan pengangkutan telah jelas menunjukkan bahawa kenderaan bermotor boleh digunakan sebagai petunjuk kemajuan ekonomi sesebuah negara. Ini berdasarkan kemampuan rakyatnya dalam memiliki kenderaan persendirian. Walau bagaimanapun, jika dilihat dari segi sumbangannya kepada persekitaran, ternyata kenderaan bermotor tersebut turut menyumbang kepada kemerosotan kualiti persekitaran. Kenderaan bermotor yang padat di kawasan bandar menyumbang kepada kesesakan lalu lintas, pencemaran udara dan hingar. Dari satu segi ianya menggambarkan kemajuan ekonomi sesebuah negara. Manakala dari sisi alam sekitar pula, ianya menunjukkan kemerosotan. Keadaan yang bercanggah inilah yang sepatutnya diselarikan supaya kenderaan bermotor bukan sahaja boleh digunakan sebagai petunjuk kemajuan ekonomi negara, bahkan turut menyumbang kepada kelestarian alam sekitar. Bagaimanakah kedua-duanya dapat diselarikan? Jawapannya adalah dengan memperkenalkan '**Sistem Pengangkutan Hijau**'-yakni satu sistem pengangkutan awam yang bukan sahaja menawarkan perkhidmatan yang berkualiti iaitu cepat, cekap dan selesa bahkan mengurangkan pencemaran alam sekitar.

Sekiranya sistem pengangkutan hijau berjaya dilaksanakan dengan sepenuhnya di kawasan bandar tanpa 'gangguan' daripada kenderaan persendirian dan motosikal sudah pasti matlamat untuk meningkatkan kualiti hidup penduduk di bandar akan tercapai. Ini kerana gangguan dari segi tekanan, ketidakselesaan, kerumitan, kelewatan jadual perjalanan, kesesakan lalu lintas telah berjaya diatasi. Keselesaan dan kesejahteraan penduduk dalam berinteraksi di jalan raya di bandar ini merupakan sumbangan kepada peningkatan kualiti hidup penduduk seperti yang ditakrifkan oleh Myrdal (1963), Blair (1998), Johnson (2000), Asmah Ahmad (2005), Haryati Shafii (2007) dan beberapa orang penyelidik lagi.

Hasil daripada penyelidikan ini, maka beberapa cadangan telah dikemukakan bagi mengurangkan dan menyelesaikan masalah sistem pengangkutan di kawasan bandar antaranya adalah meningkatkan mutu perkhidmatan pengangkutan awam; mewujudkan suruhanjaya pengangkutan awam di Malaysia; dan mengadakan kempen 'Pengangkutan Awam Adalah Hak Milik Rakyat'.

Meningkatkan Mutu Perkhidmatan Pengangkutan Awam

Dalam kemelutan isu dan masalah kesesakan lalu lintas di kawasan bandar, Malaysia perlu seiring dan mencontohi negara-negara maju yang mempunyai sistem pengangkutan awam yang berkualiti. Umpamanya mencontohi Bandaraya Tokyo di Jepun, yang mempunyai sistem jaringan sistem pengangkutan awam yang bukan sahaja memberikan perkhidmatan yang pantas dan cepat bahkan mesra alam sekitar dan keselesaan-kemewahan. Penekanan kepada sistem pengangkutan awam yang cekap, cepat dan selesa yakni berkualiti akan dapat mengubah persepsi penduduk terhadap perkhidmatan ini

Sekiranya masalah pengangkutan awam di Malaysia dapat ditangani dan seterusnya diselesaikan secara bijak, sudah pasti masalah kesesakan lalu lintas di kawasan bandar akan dapat diselesaikan. Kini sudah tiba masanya, Kerajaan Malaysia bertegas dengan pihak-pihak tertentu, syarikat pemilikan bas umpamanya memberikan perkhidmatan yang 'kelas pertama' kepada pengguna, menepati piawai yang ditetapkan sebelum mereka boleh beroperasi. Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) dan Lembaga Perlesenan Kenderaan Perdagangan (LPKP) misalnya boleh menarik balik lesen sekiranya perkhidmatan bas daripada mana-mana syarikat tidak mematuhi piawaian yang telah ditetapkan. Kaedah bagaimana memantau perkhidmatan boleh diperolehi melalui 'aduan' ataupun melalui 'borang kepuasan pengguna'.

Untuk mewujudkan perkhidmatan yang 'kelas dunia', bukan sahaja memfokuskan kepada kemewahan, tetapi juga perlu memikirkan bilangan gerabak monorel, ERL dan komuter adakah mencukupi dan memadai untuk menampung jumlah penumpang yang sentiasa meningkat. Kajian tinjauan yang telah dijalankan di beberapa stesen monorel di Kuala Lumpur seperti Stesen Raja Chulan, Stesen Putra, Stesen Lok Yew, dan sebagainya ternyata amat mendukacitakan. Penumpang terpaksa bersesak-sesak dan berebut-rebut untuk menaiki perkhidmatan tersebut. Tempat duduk yang tidak mencukupi-terpaksa berdiri, kerana bilangan penumpang yang terlalu ramai dan melebihi kemudahan kerusi yang disediakan. Dalam keadaan ini sudah pasti penduduk akan beralih kepada kenderaan persendirian dan seterusnya menyumbang kepada kesesakan lalu lintas.

Selain daripada itu juga, Kerajaan Malaysia sendiri perlu betul-betul serius dalam menangani masalah ini, terutama dalam perancangan sistem pengangkutan di kawasan bandar. Sekiranya kerajaan berhasrat mengurangkan kesesakan lalu lintas di kawasan bandar, maka perlu diperkenalkan zon-zon yang melarang kemasukan kenderaan persendirian dan hanya pengangkutan awam sahaja yang dibenarkan masuk. Pelarangan ini pula harus seiring dengan tidak menyediakan sebarang tempat '*parking*' atau tempat meletak kereta. Ini kerana, sekiranya 'pelarangan' sahaja dibuat, tetapi tempat meletak kereta 'tumbuh bagaikan cendawan selepas hujan' maka masalah ini jua tidak dapat diselesaikan. Sebenarnya isu ini amat berkait rapat dengan pengaruh politik, dan banyak perkara perlu dibahas dan dikorbankan. Walaupun ianya mungkin mengambil masa yang lama, tetapi jika ada kesungguhan daripada kerajaan perkara ini tidak mustahil berjaya.

Mewujudkan Suruhanjaya Pengangkutan Awam Malaysia

Dalam membicarakan isu dan masalah sistem pengangkutan awam di Malaysia, kita juga seringkali terfikir berkenaan dengan kemampuan sesebuah badan kerajaan dalam mengendali dan menguruskan sistem pengangkutan itu sendiri. Semenjak merdeka lagi sistem pengangkutan awam berada di bawah **Kementerian Pengangkutan Malaysia**. Banyak kelemahan telah dikenalpasti dalam kementerian ini, dan ianya telah gagal diatasi. Dengan mengambilkira banyak faktor dan saranan daripada pakar-pakar berkaitan dengan masalah pengangkutan awam di Malaysia, umpamanya saranan daripada Prof. Dr. Abd Rahim Md. Nor dari Universiti Kebangsaan Malaysia (1999) yang telah membahaskan isu ini dalam forum RTM 1, ternyata telah menyarankan agar satu Suruhanjaya Pengangkutan Awam diwujudkan.

Suruhanjaya ini adalah satu badan yang bebas dalam merancang dan mengelola pengangkutan awam di Malaysia. Melalui suruhanjaya ini juga ternyata akan lebih bersifat objektif dan proaktif dalam mengambil langkah seperti memperkenalkan undang-undang, larangan kemasukan kenderaan persendirian di zon-zon tertentu di kawasan bandar, menghapuskan tempat meletak kereta dan sebagainya. Dengan penubuhan suruhanjaya ini kuasa yang diberikan adalah lebih '*Manpower*' dan juga tidak berlaku longgokan tugas kerana jelas *portfolio* ini hanya didokong oleh Suruhanjaya Pengangkutan Awam sahaja. Dengan adanya satu badan yang bebas ini akan memudahkan perancangan dan strategi dapat dijalankan dengan lebih pantas dan objektif.

Mewujudkan Kempen 'Pengangkutan Awam Adalah Hak Milik Rakyat'

Selain daripada itu, kajian ini juga berjaya melihat bahawa punca kepada kesesakan lalu lintas di kawasan bandar adalah kerana penduduk tidak mempunyai kesediaan untuk menggunakan pengangkutan awam di kawasan bandar. Ianya bukan sahaja disumbangkan oleh kualiti pengangkutan itu sahaja yang lemah, bahkan penduduk sendiri tidak merasa '*sense of belonging*'. Justeru, kajian ini mencadangkan agar kerajaan menjalankan satu kempen 'Pengangkutan Awam Adalah Hak Milik Rakyat'. Sekiranya kempen ini berjaya dijalankan dan dihayati oleh penduduk, maka mereka akan dengan sukarela menggunakan kemudahan ini, kerana pengangkutan awam disediakan bukan untuk orang lain tetapi adalah kepada mereka. Jadi persoalan kenapa mereka tidak mahu menggunakan perkhidmatan akan dapat diatasi. Walaubagaimanapun, untuk menarik penduduk menggunakan perkhidmatan awam, kualiti pengangkutan itu perlu ditingkatkan terlebih dahulu dengan berkonsepkan keselesaan dan kualiti yang memuaskan.

KESIMPULAN

Kertas ini memilih untuk membincangkan isu keselesaan penggunaan mod pengangkutan di bandar terhadap kualiti hidup masyarakat dan penyelesaiannya. Penulisan ini telah mengupas pelbagai mod pengangkutan yang telah digunakan oleh penduduk di bandar Kuala Lumpur, bandar Kajang dan Putrajaya untuk berinteraksi di kawasan bandar. Mod pengangkutan ini digunakan bagi pelbagai tujuan. Walau bagaimanapun, penggunaan mod pengangkutan ini telah mendatangkan pelbagai kesan kepada penduduk sama ada ke atas persekitaran manusia iaitu dari segi pencemaran alam sekitar bandar, kesesakan lalu lintas dan kesan terhadap psikologi penduduk. Kesan penggunaan mod pengangkutan ini didapati memberi impak terhadap kualiti hidup penduduk. Bagi mengatasi masalah pencemaran alam sekitar dan kesesakan lalu lintas di kawasan bandar, penyelesaian yang bijak adalah dengan beralih kepada mod pengangkutan awam. Pengangkutan awam boleh digunakan sebagai mod pengangkutan yang paling efektif di kawasan bandar dalam menangani masalah kesesakan lalu lintas jika mutu perkhidmatan dapat ditingkatkan seperti perkhidmatan yang mesra pengguna, berkualiti, cekap dan cepat serta memberi keselesaan kepada pengguna. Justeru, penyelesaian ini didapati dapat mengurangkan masalah kesesakan lalu lintas, mengurangkan pencemaran alam sekitar, dan seterusnya dapat mengurangkan 'tekanan' di kalangan pengguna. Keselesaan dalam menggunakan pengangkutan

awam ini akan mempengaruhi dan menyumbang kepada peningkatan kualiti hidup penduduk, khususnya penduduk di bandar.

RUJUKAN

- Abd Rahim Md Nor & Mazdi Marzuki. 1999a. Pengangkutan awam dan pelestarian hidup di bandar: menilai kemampuan LRT. Prosiding Seminar Kebangsaan Persatuan Kebangsaan Geografi Malaysia. Bangi: 19 Julai.
- Abd Rahim Md Nor. 2000. Non-polluting and safest urban transport mode as an approach in environmental management. Dlm. Jamaluddin Md Jahi et al. (pnyt.). *Integrated Drainage Basin Management and Modeling*. Bangi: Center for Graduate studies. 396-411.
- Abd Rahim Md Nor. 2002. Impak Pengangkutan Terhadap Kualiti Alam Sekitar Bandar: Mitigasi Melalui Penggunaan Pengangkutan Awam. Dlm. Jamaluddin Md Jahi, Mohd Jailani Mohd Nor, Kadir Arifin & Mohd Rizal Razman. *Isu-Isu Persekitaran Di Malaysia*. Bangi. Program Pengurusan Persekitaran Malaysia. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Abd Rahim Md. Nor. 2004. Accesibility as an Indicator of Urban Quality of Life: Some Problems of Definition with Special Reference to Kuala Lumpur dlm A. Latiff dan J.J Pereira (Pnyt.). *Indicator of Sustainable Development Assessing Changes in Environmental Conditions*, hlm. 159-179. Malaysia: Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI).
- Abd Rahim Md Nor. 1996. A critical assessment of behavioral and perceptual approach in investigating response towards transport services with particular emphasis on minibus. Monograph No.14, Department of Geography, Universiti Kebangsaan Malaysia. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Aiken, S.R., Leinbach, T.R., Leigh, C.H. & Moss, M.R. 1982. *Development and environment in Peninsular Malaysia*. Singapura: McGraw-Hill International.
- Asmah Ahmad. 2005. Kualiti hidup dan pengurusan persekitaran di Malaysia. Dlm. *Pengurusan Persekitaran 2005*. Prosiding Seminar Kebangsaan Pengurusan Persekitaran 2005. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia. 4-5 Julai.
- Blair, P.J. 1998. Quality of life and economic development policy. *Economic Development Review* 16: 50-54.
- Haryati Shafii, Jamaluddin Md. Jahi & Abdul Latif Mohamad. 2003. Kualiti hidup di bandar: indeks dan penunjuk bagi mengukur kesejahteraan hidup. Dlm. Jamaluddin Md Jahi, Ismail Sahid, Kadir Ariffin, Mohd Jailani Mohd Nor, Kamaruzzaman Sopian & Md. Pauzi Abdullah. *Prosiding Pengurusan Persekitaran 2003*. Bangi. Program Pengurusan Persekitaran, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Haryati Shafii. 2007. *Persepsi Penduduk Terhadap Tempat Tinggal dan Kualiti Hidup Masyarakat Bandar*. Bangi. Program Pengurusan Persekitaran. Pusat Pengajian Siswazah. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Haryati Shafii & Sharifah Meryam Shareh Musa. 2009. *Keselesaan Di Jalan Raya Mempengaruhi Kualiti Hidup Masyarakat Di Bandar, Malaysia*. Prosiding Seminar Antarabangsa Ke 2 Ekologi, Habitat Manusia dan Perubahan Persekitaran. Institut Alam dan Tamadun Melayu (ATMA) Universiti Kebangsaan Malaysia, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Indonesia dan Persatuan Pengurusan Persekitaran Malaysia. 20-21 Oktober 2009, Nilai.
- Hurst, M.E.E. 1974. *Transportation geography: Comments and reading*. New York: Mc Graw- Hill.
- Jabatan Pengangkutan Jalan Malaysia. 2000. *Kementerian Pengangkutan Malaysia*.
- Japanese International Cooperation Agency (JICA), Pacific Consultants International And Suuri-Keikaku Co.Ltd.1997. *A Study On Integrated Urban Transportation Strategies For Environmental Improvement In Kuala Lumpur*.
- Johnson, W. 2000. *The dictionary of human geography*. Oxford: Blackwell publishing Ltd.
- Myrdal, G. 1963. *Economic theory and underdevelopment region*. London: Methuen & Co.