

# Keberkesanan Perkhidmatan Pengangkutan Awam di Bandar Baru Bangi

*Effectiveness of Public Transport Services in Bandar Baru Bangi*

Mohd Syafiq Asyraaf Mohd Talmizi  
<sup>1</sup>Zurinah Tahir

Program Sains Pembangunan  
Pusat Kajian Pembangunan, Sosial dan Persekitaran  
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan  
Universiti Kebangsaan Malaysia

<sup>1</sup>Correspondence: zurinahtahir@ukm.edu.my

## ABSTRAK

*Pengangkutan merupakan salah satu perkara yang penting dalam sesebuah negara. Kemajuan negara dapat diukur daripada kemajuan sistem pengangkutan awam. Namun, perkhidmatan pengangkutan awam ini sering mengalami masalah dan banyak perkara yang menyebabkan masyarakat lebih memilih untuk menaiki kenderaan sendiri daripada pengangkutan awam. Kajian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengkaji tahap keberkesanan pengangkutan awam darat. Pendekatan yang digunakan dalam kajian ini ialah pendekatan kualitatif. Menggunakan penentuan saiz sampel Krejcie dan Morgan pengkaji hanya perlu mengambil 132 orang responden sahaja. Pada akhir kajian ini, pengkaji berharap agar masalah berkaitan pengangkutan awam di Seksyen 5 Bandar Baru Bangi dapat dikurangkan. Kepentingan kajian ini dijalankan kerana dapat membantu pengusaha dalam meningkatkan taraf servis atau layanan terhadpa pengguna malah pengguna juga dapat memenuhi hasrat dan apa yang mereka inginkan.*

**Kata kunci:** keberkesanan, perkhidmatan, pengangkutan awam, masalah, Bandar Baru Bangi.

## 1. Pengenalan

Pembinaan jalan raya telah meningkat dengan ketara 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 pertengahan tahun 2017 dilaporkan, sebanyak 28.2 Juta kereta baru telah didaftarkan. 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

Pengangkutan merupakan salah satu infrastuktur dalam sistem perhubungan di dunia. Perkhidmatan pengangkutan bertindak sebagai penghubung ruang, perantaraan bagi pertukaran barang atau maklumat dan ianya juga dianggap sebagai nadi penggerak dan pendapatan bagi sesetengah masyarakat. Pembangunan sesuatu tempat berkait rapat dengan sistem pengangkutan. Di Malaysia, sistem pengangkutan awam merupakan aspek terpenting di dalam sistem perhubungan sama ada bagi masyarakat bandar maupun luar bandar. Sebagai sebuah negara yang makin meningkat maju, sistem perhubungan di dalam sesebuah negara seharusnya mempunyai kecekapan dan kemajuan dari segi perkhidmatan dan juga teknologi yang digunakan. Kerajaan Malaysia telah berusaha membuat pelbagai pembaharuan dan strategi baru bagi meningkatkan lagi mutu perkhidmatan pengangkutan awam supaya dapat menarik minat masyarakat (Shamsuddin & Wan Rozali, 2015).

## 2. Kajian Literatur

Na'asah Nasrudin, et al. (2014) telah mengkaji bahawa kenaikan harga bayaran parkir, kadar bayaran tol yang tinggi, kenaikan harga petrol telah menyebabkan ramai masyarakat telah memilih untuk tidak menggunakan kemudahan pengangkutan awam darat. Dalam pada itu, isu tentang keselamatan pengguna tidak dipandang oleh pemilik pengangkutan awam darat. Peningkatan atau penurunan penggunaan pengangkutan awam darat telah menyebabkan keselamatan pengguna menjadi perkara remeh bagi pemilik pengangkutan awam darat.

Rozmi Ismail (2013) telah mengkaji faktor-faktor yang menyumbang kepada kepuasan pengguna perkhidmatan keretapi adalah seperti kemudahan yang disediakan, perkhidmatan yang disediakan, keselesaan dan reka bentuk kendaraan.

Muhamad Razuhanafi Mat Yazid et al. (2017) pengangkutan aktif adalah penting bagi menjamin kehidupan dalam persekitaran yang bersih, sihat dan berkualiti tinggi. Hari ini, sistem pengangkutan di bandar-bandar Malaysia sering dikaitkan dengan imej buruk seperti kesesakan, kemalangan dan ketidakcekapan pengangkutan awam sebagai alternatif. Selain itu kesan pembebasan gas karbon ke ruang atmosfera menyumbang kepada pencemaran alam dan menjelaskan aspek kualiti kehidupan secara umumnya.

Muhamad Nazri Borhan et al. (2013) kadar penggunaan pengangkutan awam berbanding dengan kenderaan persendirian adalah 15:85. Satu cara untuk mengurangkan penggunaan kereta adalah dengan menggalakkan orang ramai untuk menggunakan pengangkutan awam sebagai pilihan utama mereka. Dengan mengurangkan masa perjalanan bas dan melaksanakan bayaran letak kereta secara langsung akan mempengaruhi penggunaan kemudahan pengangkutan awam.

Hisam Said (2016) mendapati wujud permasalahan berhubung kemudahan awam, keselesaan di dalam bangunan, kekurangan pengunjung ke Terminal Tun Sri Lanang (TTS), Kota Tinggi serta keadaan premis yang suram. Kajian turut mendapati responden masih berpuashati terhadap pengurusan TTS ketika ini, Walau bagaimanapun penambahbaikan perlu dibuat untuk memastikan pengurusan dan penyelenggaraan TTS lebih teratur. Arina Ishak (2018) mendapati bahawa tahap kepuasan pengguna perkhidmatan bas di Pulau Pinang berada pada tahap yang sederhana mengikut persepsi pengguna terhadap perkhidmatan bas.

Manakala kualiti perkhidmatan berada pada tahap yang rendah dimana pengguna tidak berpuas hati dengan perkhidmatan yang disediakan.

Nizamuddin Zainuddin et al. (2017). Hasil kajian menunjukkan pengguna mahukan kenderaan awam yang mampu memberikan keselesaan kepada mereka dan juga pengangkutan awam yang mampu memberikan impak yang baik kepada alam sekitar. Selain daripada itu, kajian ini juga memberikan maklumat mengenai pendapat pengguna pengangkutan awam iaitu berkaitan kos yang mereka bayar untuk menggunakan pengangkutan awam yang masih lagi dikategorikan sebagai mahal dan membebankan terutamanya bagi mereka yang menggunakan pengangkutan awam secara kerap. Berdasarkan input daripada kajian ini, pengusaha perkhidmatan pengangkutan awam mampu untuk menyemak semula kadar caj perkhidmatan mereka selain merangka strategi untuk menggunakan kenderaan yang berteknologi hijau seperti bas hibrid ataupun yang menggunakan elektrik sepenuhnya bagi mengelakkan kebergantungan kepada kenderaan yang menggunakan bahan api yang kosnya dilihat semakin meningkat.

Harifah Mohd Noor et al. (2016). Faktor keselamatan bas mini lebih rendah daripada mod pengangkutan lain. Saiz yang kecil dan bersaing sesama sendiri menyebabkan mod pengangkutan ini sering dipandu laju. Pengguna menetapkan faktor keselamatan sebagai elemen penting dalam perkhidmatan pengangkutan awam. Namun penemuan menunjukkan kecekapan dan disiplin pemandu bukanlah permasalahan utama kepada keselamatan perkhidmatan pengangkutan awam, namun berpunca daripada penyediaan infrastruktur ketiadaan lampu di waktu malam serta kesesakan ketika menaiki bas. Faktor keselesaan bas mini berada pada tahap paling rendah berbanding faktor kebolehsampaian dan keselamatan. Bas mini yang bersaiz kecil tidak memungkinkan pemasangan penghawa dingin serta ruang yang terhad menyukarkan golongan Orang Kurang Upaya (OKU), warga emas atau ibu mengandung untuk merasa selesa di dalam bas. Bas mini juga tidak sesuai untuk membawa lebih barang penumpang. Walaupun faktor kebolehsampaian bas mini adalah baik, namun semua faktor keberkesanan perlu diberi perhatian untuk mendapatkan peratus sasaran penumpang yang lebih tinggi pada masa hadapan.

Ahmad Irsyaduddin bin Amir (2015). Analisis menunjukkan bahawa pecutan merupakan faktor utama yang mempengaruhi penggunaan bahan bakar. Penggunaan bahan bakar paling tinggi adalah pada julat pecutan  $2.01 \text{ m/s}^2$  hingga  $2.50 \text{ m/s}^2$ . Pemanduan dari keadaan pegun untuk  $30\text{km/j}$  pertama memberi kesan penggunaan bahan bakar tinggi sebanyak 67% kadar kenaikan kerana pemandu menggunakan kadar pecutan yang tinggi. Seterusnya, kelajuan  $30\text{km/j} - 70\text{km/j}$  hanya memberi kesan sebanyak 10% kadar kenaikan penggunaan bahan bakar. Manakala, kelajuan yang melebihi  $70\text{km/j}$  memberi impak yang besar terhadap penggunaan bahan bakar tinggi sebanyak 19% kadar kenaikan. Hasil kajian membuktikan bahawa penggunaan pecutan yang tinggi akan memberi impak yang besar terhadap penggunaan bahan bakar.

Nasrudin et al. (2014) menyatakan bahawa perkhidmatan bas yang tidak cekap 14 boleh mempengaruhi pengguna untuk tidak menggunakan pengangkutan awam. Pengkaji juga menyatakan cara untuk menggalakkan penggunaan pengangkutan awam adalah dengan menaikkan harga petrol, harga tol dan juga harga parkir bagi kenderaan persendirian. Kenaikan harga petrol dapat mengurangkan penggunaan kenderaan persendirian dan meningkatkan jumlah penggunaan pengangkutan awam (Borhan et al., 2014). Manakala menurut Nazri (2013) kenaikan harga bahan bakar sebanyak 10% akan meningkatkan bilangan pengguna pengangkutan awam sebanyak 0.603%.

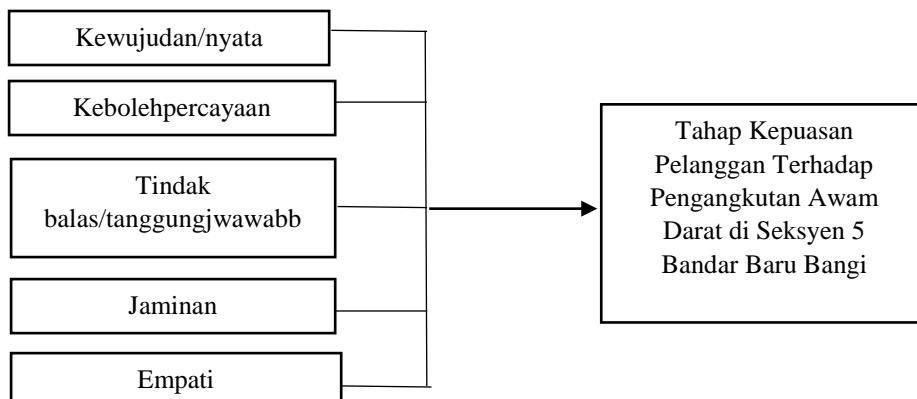
Litman (2014). Pilihan di antara pengangkutan awam dan kenderaan persendirian adalah sangat berkaitan dengan faktor-faktor seperti kos perjalanan. Kualiti perkhidmatan bas diukur dari segi keselesaan, kekerapan perjalanan, maklumat, akses, kemampuan untuk membayar harga tiket dan lain-lain. Kenaikan harga bahan bakar juga turut menjadi faktor

menyumbang kepada pertukaran mod pengangkutan persendirian kepada pengangkutan awam terutamanya di kawasan bandar. Perkara ini turut dipengaruhi oleh faktor berlakunya kesesakan yang teruk, kos tempat letak kenderaan yang mahal serta perkhidmatan pengangkutan awam yang lebih baik berbanding di kawasan luar bandar.

### 3. Pendekatan Model

Model SERVQUAL digunakan dalam kajian ini untuk mengukur tahap kepuasan pelajar terhadap kualiti perkhidmatan pengangkutan awam di Blok A dan B Taman Tenaga seksyen 5 Bandar Baru Bangi. Dalam kajian Nurulhuda et al. (2009), beliau telah memetik pendapat daripada Parasuraman, Berry, dan Zeithaml yang menyatakan bahawa pengukuran SERVQUAL bertujuan untuk mengukur tahap prestasi kualiti perkhidmatan dalam bidang pemasaran dan seterusnya digunakan secara meluas dalam pelbagai bidang. SERVQUAL mengenalpasti jurang potensi antara jangkaan dan persepsi dalam penyampaian perkhidmatan. Ia membantu pembekal perkhidmatan memahami jangkaan dan persepsi pelanggan terhadap perkhidmatan yang diberikan serta peningkatan kualiti secara berterusan yang dapat dilakukan (Andrew Booth, 2003).

Terdapat lima dimensi yang digunakan dalam teori ini iaitu kewujudan/nyata, kebolehpercayaan, jaminan, tanggungjawab dan empati. Menurut Johari (2007), setiap dimensi memberikan penilaian yang tersendiri dimana keterangan bagi setiap dimensi adalah seperti berikut; bukti fizikal atau kewujudan/nyata bermaksud kemudahan fizikal, keadaan peralatan dan penampilan peribadi. Dimensi kebolehpercayaan pula bermaksud keupayaan untuk melaksanakan servis dengan betul dan tepat serta boleh dipercayai, manakala dimensi responsif atau tindakbalas/tanggungjawab ialah kesediaan untuk bertindak membantu pelanggan dan melakukan servis dengan kadar segera. Dimensi jaminan bermaksud pengetahuan dan kesopanan pekerja serta kemampuannya untuk menanam kepercayaan dan keyakinan kepada pihak pelanggan. Dimensi yang terakhir ialah empati, bermaksud keprihatinan, perhatian secara individu yang diberikan oleh pembekal servis kepada pelanggannya.



RAJAH 1. Diadaptasi daripada Parasuraman (1985)

### 4. Metod Kajian

Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif sepenuhnya yang menggunakan istrumen borang soal-selidik untuk menganalisis keberkesanan pengangkutan awam. Kawasan kajian adalah

di Blok A dan B Taman Tenaga Seksyen 5 Bandar Baru Bangi. Kesemua 132 responden diambil daripada kawasan taman tersebut dan setiap responden diedarkan sengan soal-selidik bagi mendapatkan maklumat yang diperlukan. Hasil kajian ini dianalisis menggunakan frekuensi analisis deskriptif.

## 5. Dapatan Kajian dan Perbincangan

Tahap keberkesanan merupakan nilai daripada pengguna setelah mereka menggunakan perkhidmatan yang telah ditawarkan oleh sebuah pengusaha pengangkutan awam darat. Hasil kajian menunjukkan dimensi kos dan masa mencatatkan purata skor min tertinggi iaitu sebanyak 4.48. Dimensi ini menjadi penanda aras kepada sebuah pengusaha dalam menguruskan perusahaan mereka. Hal ini demikian kerana, dimensi ini sangat dititikberatkan oleh pengguna. Dimensi kos dan masa ini mempunyai aspek-aspek seperti harga yang berpatutan dengan destinasi yang ditawarkan (4.58), pengangkutan awam tiba pada waktu yang dijadualkan (4.40) dan jadual perjalanan yang teratur (4.48).

Tahap keselamatan pengguna dianggap sesuatu yang penting kerana ia melibatkan nyawa pengguna. Oleh itu, dimensi keselamatan mendapat purata skor min kedua tertinggi selepas dimensi kos dan masa. Skor purata min untuk dimensi keselamatan ialah sebanyak 4.32. Item yang terdapat dalam dimensi keselamatan ialah kenderaan yang sentiasa berada dalam keadaan baik (4.44), pemandu berada dalam keadaan baik (4.44), pemandu memandu secara berhemah (4.26), keadaan terminal dalam keadaan baik (4.19), pengusaha mempunyai elemen pengurusan risiko yang baik (4.24), sikap pekerja/pemandu yang cekap (4.32) dan pengusaha mampu menyelesaikan setiap masalah pengguna (4.41).

Seterusnya ialah dimensi keselesaan. Dimensi ini menjadi pilihan pengguna kerana pengguna juga mementingkan keselesaan. Sebahagian pengguna menggunakan pengangkutan awam untuk jarak yang jauh dan keselesaan menjadi ukuran buat pengguna. Item-item dalam dimensi keselesaan ialah maklumat perjalanan bas tepat (4.30), tempat menunggu dalam keadaan baik (4.19), kerusi dan peralatan lain berada dalam keadaan baik (4.20), kepelbagaian destinasi yang disediakan (4.27), kepelbagaian waktu perjalanan yang ditawarkan (5.41), pengangkutan awam beroperasi secara baik semasa perjalanan (4.11) dan terminal dan pengangkutan awam berada dalam keadaan bersih (4.24).

JADUAL 1. Tahap Keberkesanan Pengangkutan Awam Darat

Bil	Item	Skor Min	Tahap Kepentingan
<b>I</b>	<b>Dimensi Kos dan Masa</b>	<b>4.48*</b>	
1	Harga yang berpatutan dengan destinasi yang ditawarkan	4.58	Tinggi
2	Pengangkutan awam tiba pada waktu yang dijadualkan	4.40	Tinggi
3	Jadual perjalanan yang teratur	4.48	Tinggi
<b>II</b>	<b>Dimensi Keselesaan</b>	<b>4.21*</b>	
1	Maklumat perjalanan bas tepat	4.30	Tinggi
2	Tempat menunggu dalam keadaan baik	4.19	Tinggi
3	Kerusi dan peralatan lain berada dalam keadaan baik	4.20	Tinggi
4	Kepelbagaian destinasi yang disediakan	4.27	Tinggi
5	Kepelbagaian waktu perjalanan yang ditawarkan	4.14	Tinggi
6	Pengangkutan awam beroperasi secara baik semasa perjalanan	4.11	Tinggi
7	Terminal dan pengangkutan awam berada dalam keadaan bersih	4.24	Tinggi
<b>III</b>	<b>Dimensi Keselamatan</b>	<b>4.32*</b>	
1	Kenderaan yang sentiasa berada dalam keadaan baik	4.44	Tinggi
2	Pemandu berada dalam keadaan baik	4.44	Tinggi
3	Pemandu memandu secara berhemah	4.26	Tinggi

4	Keadaan terminal dalam keadaan baik	4.19	Tinggi
5	Pengusaha mempunyai elemen pengurusan risiko yang baik	4.24	Tinggi
6	Sikap pekerja/pemandu yang cekap	4.32	Tinggi
7	Pengusaha mampu menyelesaikan setiap masalah pengguna	4.41	Tinggi

Nota: \* Purata Skor Min

## 6. Kesimpulan

Pengangkutan awam merupakan satu medium untuk individu bergerak dari satu destinasi ke satu destinasi yang lain. Pengangkutan awam juga menjadi penentu kemajuan sesebuah negara. Kita boleh lihat negara seperti Jepun dan Amerika Syarikat, mereka merupakan salah sebuah negara maju dan mempunyai kemudahan pengangkutan yang amat baik. Di Malaysia, banyak projek yang melibatkan pengangkutan awam seperti LRT dan MRT giat dijalankan. Hal ini menunjukkan Malaysia memandang serius untuk menaiktaraf pengangkutan awam dan bersedia untuk menjadi salah sebuah negara maju. Hasil daripada kajian ini menunjukkan ramai pengguna berpuas hati dengan pengangkutan yang sedia ada di Malaysia. Kepentingan penangkutan ini dapat memudahkan urusan harian masyarakat. Oleh itu, wajarlah jika pengangkutan awam di Malaysia dinaiktaraf.

## Rujukan

- Ahmad Irsyaaduddin Bin Amir. (2015). Pengaruh Pemanduan Bas Rapid terhadap Penggunaan Bahan Bakar.
- Fadilah Mat Nor, Safura Ahmad Sabri & Khairuddin Khalid. (2014). Tahap Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualiti Perkhidmatan Pengangkutan Awam di Kolej. Universiti Islam Selangor.
- Jabatan Perdana Menteri. (2010). Pelan Hala Tuju Percetakan Nasional Malaysia Berhad (PNMB). Unit Pengurusan Prestasi dan Pelaksanaan (PEMANDU).
- Jochen Richter, Margareta Friman & Tommy Garling. (2010). Transportation: Theory and Application. University of Gothenburg, Goteborg, Sweden Jurnal Infrastruktur Volume 3 NO. 1 JUN 2017. MENJAFUNG
- Kaspen Eka Putra, Juwita Magdalena. (2016). The Effect of Public Transport Service On Equality Life in Medan City.
- Mazdi Marzuki, Hamiza M.Z, Jabil Mapjabi, Nur Kalsom Md Isa. (2016). Memperkasakan Usahawan Van Dalam Pengangkutan Awam Luar Bandar Di Hulu Terengganu.
- Maziah Osman, Siti Syuhada Abd Rahman, Muhammad Firdaus Muhammad Sabri. (2016). Kepuasan Terhadap Kualiti Perkhidmatan KTM Komuter di Lembah Klang.
- Mohd Hisam bin Hj Said. (2016). Pengurusan Terminal Bas Milik Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) Di Terminal Tun Sri Lanang Kota Tinggi.
- Mohd Noor, Mazdi Marzuki, Jabil Mabjabil, Oliver Valentine Eboy. (2016). Keberkesanan Perkhidmatan Bas Mini di Kota Kinabalu Sabah.
- Muhamad Nazri Borhan, Nurul Aishah Abd. Rahman, Riza Atiq Abdullah O.K Rahmat. (2013). Kesan Kenaikan Harga Bahan Bakar Penggunaan Pengangkutan Awam.
- Muhamad Nazri Borhan, Riza Atiq Abdullah O.K Rahmat, Aminuddin Ismail, Norliza Mohd Akhir. (2013). Kesan Masa Perjalanan Bas Dan Bayaran Tempat Letak Kereta Terhadap Penggunaan Pengangkutan awam Di Putrajaya.
- Na'asah Nasrudin, Katiman Rostam & Rosniza Aznie Che Rose. (2014). Persepsi Penduduk Shah Alam Terhadap Dasar Pengangkutan dan Kesediaan Mengguna Pengangkutan Mampan. Universiti Kebangsaan Malaysia.

- Nasrul Nadzri. (2013). Kajian Tentang Pengangkutan Awam, Bas dan Teksi di Lembah Keramat, Ampang, Selangor.
- Nur Arina Binti Ishak. (2018). Kajian Tahap Kepuasan Pengguna Terhadap Perkhidmatan Bas Di Terminal Bas Pulau Pinang.
- Shariff Umar. (2013). Impak Infrastruktur Pengangkutan Darat Ke Atas Pertumbuhan Ekonomi di Malaysia.