

Kajian Preferensi Masyarakat dalam Menggunakan LRT Jabodebek

Arbie

Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5 Jakarta, Indonesia, 10110
arbie_245busted@yahoo.com.au

Diterima: 22 Februari 2019, Direvisi: 24 April 2019, Disetujui: 15 Mei 2019

ABSTRACT

Study of Community Preferences in Using Jabodebek LRT: Total trips in Jabodetabek throughout 2015 recorded 47.5 million trips/day. Of the 50 trips, 50% of trips are from Bodetabek to Jakarta. Travel within Jakarta alone is only 40%. Modes share of the total movement of Jabodetabek is dominated by motorbikes by 75%, private vehicles by 23% and 2% by transport vehicles. The purpose of this study is to make the report of the Community Preference Study using the Jabodebek LRT. The approach used in this research is descriptive analysis, which describes the preferences of prospective Jabodebek LRT passengers according to intermodal and tariff facilities. The data collection technique is done by means of primary data obtained by online surveys through the web [surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com), as a comparison with secondary data on the number of Jabodetabek trips. The survey results showed 34.57% would switch while 32.10% answered not switch, 33.33% answered doubtfully. This is due to the location of the place of work and residence far from the LRT station. If necessary, intermodal facility services can be included in the Jabodebek LRT SPM. The ability of the community to transport costs is only 10% of income, the rate that will be determined by the Government is Rp. 5,700.00 while the Jabodebek LRT operator calculation is Rp. 20,000.00 the difference in tariff of Rp. 14,300.00 must be paid by the Government. If possible, the Government can audit Vehicle Operating Costs incurred by operators so that when PSO is given it is not too burdensome for state finances.

Keywords: vehicle operational costs; intermoda facilities; Jabodebek LRT.

ABSTRAK

Total perjalanan di Jabodetabek sepanjang tahun 2015 tercatat 47,5 juta perjalanan/hari. Dari jumlah perjalanan tersebut sebanyak 50% perjalanan merupakan perjalanan dari Bodetabek menuju Jakarta. Perjalanan di dalam Jakarta sendiri hanya 40%. Moda share dari total pergerakan Jabodetabek di dominasi oleh sepeda motor yakni sebesar 75%, kendaraan pribadi sebesar 23 % dan 2% oleh kendaraan angkutan. Pengkajian ini bertujuan untuk adalah tersusunya laporan Kajian Preferensi Masyarakat dalam Menggunakan LRT Jabodebek. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu mendeskripsikan preferensi calon penumpang LRT Jabodebek menurut fasilitas intermoda dan tarif. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara data primer diperoleh dengan cara survei online melalui web [surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com), sebagai pembandingan dengan data sekunder jumlah perjalanan jabodetabek. Hasil survei menunjukkan 34,57% akan beralih sedangkan 32,10% menjawab tidak beralih, 33,33% menjawab ragu-ragu. Hal ini dikarenakan lokasi tempat bekerja dan tempat tinggal jauh dari stasiun LRT. Bila perlu pelayanan fasilitas intermoda dapat dimuat dalam SPM LRT Jabodebek. Kemampuan masyarakat terhadap biaya transportasi hanya 10% dari penghasilan maka tarif yang akan mungkin ditentukan oleh Pemerintah sebesar Rp. 5.700,00 sementara perhitungan operator LRT Jabodebek sebesar Rp. 20.000,00 selisih tarif Rp. 14.300,00 harus dibayarkan Pemerintah. Bila memungkinkan Pemerintah dapat mengaudit Biaya Operasional Kendaraan yang dikeluarkan oleh operator sehingga bila mana PSO diberikan tidak terlalu memberatkan keuangan negara.

Kata Kunci: biaya operasional kendaraan; fasilitas intermoda; LRT Jabodebek.

I. Pendahuluan

Trase LRT sudah tercantum di dalam Rencana Umum Jaringan Jalur Kereta Api pada kawasan Jabodetabek tahun 2014-2030 sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 54 Tahun 2013 tentang Rencana Umum Jaringan Angkutan Massal pada Kawasan Perkotaan Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek). Pembangunan Tahap I akan membangun rute Bekasi Timur-Cawang-Kuningan-Dukuh Atas, dan Cibubur-Cawang. Jalur dan stasiun LRT akan menggunakan jalur tepi jalan

tol yang telah mendapatkan izin prinsip dari Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor TN.13.03- Mn/408 tanggal 19 Mei 2015. Moda ini dibangun layang dengan ketinggian antara 9-12 meter di atas permukaan tanah. Total dana yang dibutuhkan untuk proyek LRT Tahap I ini mencapai Rp. 2,745 triliun.

Total perjalanan di Jabodetabek sepanjang tahun 2015 tercatat 47,5 juta perjalanan/hari. Dari jumlah perjalanan tersebut sebanyak 50% perjalanan merupakan *through traffic* dari Bodetabek menuju Jakarta. Perjalanan di dalam Jakarta sendiri hanya

40%. Perjalanan kendaraan bermotor di Jabodetabek rata-rata didominasi oleh sepeda motor. Moda *share* dari total pergerakan Jabodetabek didominasi oleh sepeda motor yakni sebesar 75%, kendaraan pribadi sebesar 23% dan 2% oleh kendaraan angkutan umum dikutip dari Rancangan Peraturan Presiden tentang Rencana Induk Transportasi Jabodetabek (RITJ Tahun 2015).

Oleh karena itu kinerja jalan di Jabodebek sudah pasti rendah karena rasio volume terhadap kapasitas sudah mendekati 1. Numun demikian LRT Jabodebek diharapkan dapat menjadi alat transportasi perkotaan utama bagi masyarakat Jabodebek, dengan investasi yang mahal tentunya akan mengakibatkan biaya operasional dan perawatan serta depreciasi yang tinggi yang berujung pada tingginya tarif tiket LRT Jabodebek nantinya. Oleh karena itu dimensi-dimensi yang mempengaruhi minat masyarakat Jabodebek pada khususnya akan diuji dengan melakukan wawancara secara *online*.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diperoleh perumusan masalah pengaruh dimensi-dimensi pelayanan terhadap minat masyarakat dalam menggunakan LRT Jabodebek serta pertanyaan penelitian yaitu dimensi apakah yang paling mempengaruhi dari pembentukan preferensi pengguna moda transportasi LRT Jabodebek. Sedangkan tujuan dari penelitian ini menganalisis dimensi yang paling berpengaruh terhadap pembentukan preferensi pengguna moda transportasi LRT Jabodebek. Dengan demikian diharapkan akan menumbuhkan kepercayaan masyarakat terhadap angkutan umum bila penyelenggaraan angkutan ini dikelola dengan manajemen yang baik. Dalam penelitian ini menjabarkan faktor dominan pemilihan moda LRT sebagai moda transportasi utama perkotaan dan belum pernah diteliti sebelumnya.

Menurut Marwan preferensi pelanggan adalah sikap pelanggan yang menginginkan suatu barang atau jasa berdasarkan kemampuan yang dimiliki untuk memberikan nilai kepuasan terhadap apa yang dibeli atau yang ditawarkan, sehingga orang yang menginginkan barang atau jasa telah mempunyai sikap perilaku pembelian. Menurut Assel, preferensi konsumen dapat berarti kesukaan, pilihan atau sesuatu hal yang lebih disukai konsumen sehingga terbentuk dari persepsi konsumen terhadap produk.

Menurut Foster, setiap orang bertindak laku sesuai dengan preferensi mereka, maka dari itu banyak tindakan konsumen yang dapat diramalkan dengan cara menentukan atribut-atribut atau faktor-faktor yang melekat pada produk. Menurut

Mowen preferensi dapat berubah dan dapat dipelajari sejak kecil, preferensi terhadap produk bersifat plastis, terutama pada orang-orang yang masih berusia muda dan kemudian memiliki gaya hidup yang lebih kuat.

Preferensi pelanggan sebagai interaksi dinamis antara pengaruh dan kognisi, perilaku dan kejadian di sekitar kita dimana manusia melakukan aspek pertukaran dalam hidup mereka. Dari definisi tersebut dapat diketahui tiga ide penting yaitu: (1) preferensi pelanggan adalah dinamis, (2) hal tersebut melibatkan interaksi antara pengaruh dan kognisi, perilaku dan kejadian di sekitar dan (3) hal tersebut melibatkan pertukaran. Untuk itu, pengertian preferensi pelanggan mengandung dua elemen penting, yakni: (1) proses pengambilan keputusan (dalam pembelian) dan (2) kegiatan fisik yang menyangkut kegiatan individu (pelanggan dalam menilai, mendapatkan dan menggunakan ataupun mengevaluasi barang dan jasa tersebut).

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian menyebutkan bahwa LRT adalah angkutan massal dengan kereta api ringan berkecepatan rendah 60-120 km/jam. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Perkeretaapian menyatakan bahwa penyelenggaraan prasarana perkeretaapian dan sarana perkeretaapian bisa dilakukan oleh satu badan usaha (penyelenggara sarana perkeretaapian) bilamana tidak ada badan penyelenggara prasarana perkeretaapian dalam hal ini LRT akan diselenggarakan oleh PT. KAI sebagai penyelenggara prasarana dan sarana LRT.

Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api. Peraturan Menteri No 118 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Kereta Api Ringan Terintegrasi di Wilayah Jakarta, Bogor, Depok, dan Bekasi.

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 394 Tahun 2015 tentang Penetapan Trase Jalur Layang Kereta Api Umum Nasional Jenis *Light Rail Transit* di wilayah Jabodetabek oleh PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2017 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2015 tentang Percepatan Penyelenggaraan Kereta Api Ringan/ *Light Rail Transit* Terintegrasi di Wilayah Jakarta, Bogor, Depok, dan Bekasi.

Kajian sejenis terdahulu yang pernah dilakukan antara lain:

1. Faisal, Fahmi (2017), **Analisis Faktor Utama Yang Mempengaruhi Waktu Pelaksanaan Proyek Pembangunan Infrastruktur LRT (Light Rail Transit) Jabodebek**. Penelitian ini membahas tentang penerapan metode TOPSIS dalam mengklasifikasikan faktor mana yang paling signifikan terhadap waktu pelaksanaan konstruksi LRT Jabodebek. Pembobotan kriteria dan perangkingannya menggunakan TOPSIS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aspek serah terima lahan merupakan ranking pertama yang harus diperhatikan sebagai faktor utama penyebab keterlambatan proyek dengan nilai preferensi 0.9, Aspek kedua adalah penyusunan rencana kerja dengan baik dengan nilai preferensi 0.82, aspek ketiga adalah pemilihan metode konstruksi yang tidak tepat dengan nilai preferensi 0.8 dan aspek keempat yang tidak kalah penting harus diperhatikan adalah aspek pendanaan kegiatan proyek dengan nilai preferensi 0.79. Penulis merekomendasikan kepada pengambil keputusan hendaknya memperhatikan aspek-aspek tersebut agar waktu pelaksanaan proyek bisa dikendalikan dengan baik sehingga tidak terjadi keterlambatan pada pelaksanaan Proyek LRT Jabodebek.
2. Nur Aprilia Wahyuni, Sri Rum Giyarsih (2017), **Preferensi Pengguna Moda Transportasi Kereta Api Dhoho Trayek Blitar-Surabaya**. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dimensi yang paling berpengaruh dalam pembentukan preferensi pengguna moda Kereta Api Dhoho. Metode penelitian ini ialah metode deskriptif kuantitatif. Teknik pengolahan data dilakukan dengan menggunakan diagram radar, dimana pada diagram tersebut dapat diketahui kedudukan dimensi yang paling berpengaruh dalam pembentukan preferensi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pada kelompok sampel hari libur (*weekend*) dimensi yang berpengaruh dalam pembentukan preferensi responden ialah dimensi tarif dengan nilai 4.2, pada kelompok sampel hari biasa (*weekday*) dimensi yang berpengaruh dalam pembentukan preferensi ialah dimensi kenyamanan dengan nilai 4.2, pada kelompok sampel jam kerja (*peak hours*) dimensi yang berpengaruh dalam pembentukan preferensi ialah dimensi keterpaduan moda dengan nilai 4.4.
3. Sylvia Indriany, Alvin Widyanoro, Indra Wangsa W (2018), **Analisis Pemilihan Moda Dengan Model Multinomial Logit untuk Perjalanan Kerja dari Kota Tangerang Selatan-DKI Jakarta**. Ketidak seimbangan pertumbuhan penduduk dan perkembangan pembangunan Tangerang Selatan mengakibatkan kebutuhan lapangan pekerjaan tidak dapat sepenuhnya dipenuhi oleh pemerintah daerah. Sehingga pergerakan pekerja komuter ke DKI Jakarta cukup besar, yaitu 8,68% dari total komuter Jabodetabek dan mengakibatkan peningkatan permintaan akan moda transportasi publik. Untuk itu perlu diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda, kesesuaian multinomial logit sebagai model dan probabilitas terpilihnya setiap moda. Metoda penelitian dilakukan dengan penyebaran kuesioner untuk memperoleh data karakteristik sosio ekonomi dan perjalanan terhadap pengguna alternatif moda yaitu KRL, *feeder busway* dan sepeda motor. Selanjutnya pengolahan data dan analisis dilakukan dengan program SPSS 24. Sekaligus untuk melihat kesesuaian model dilakukan uji statistik. Dari analisis model multinomial logit, didapat persamaan $UKRL = 0.742 - 1.771X_1 + 0.535X_3$, $UBus = 1.391 + 1.92X_1 - 2.436X_3$ dan faktor yang secara statistik signifikan mempengaruhi variabel tetap adalah variabel waktu perjalanan (X_1) dan biaya yang dikeluarkan (X_3) dengan nilai $R^2 = 44,8\%$. Probabilitas masing-masing moda adalah $P_{KRL} = 18\%$, $P_{Bus} = 43\%$ dan $P_{Motor} = 39\%$. Dari model juga dapat dilihat bahwa preferensi terhadap KRL sangat dipengaruhi oleh waktu perjalanan, sedangkan moda Bus dipengaruhi oleh biaya. Dan hal itu didukung oleh kondisi jaringan jalan sebagai akses ke angkutan massal.
4. Dziauddin, Mohd Faris & Powe, Neil & Alvanides, Seraphim (2014), **Estimating the Effects of Light Rail Transit (LRT) System on Residential Property Values Using Geographically Weighted Regression (GWR)**. Dengan menggunakan Jalur LRT Kelana Jaya, yang terletak di Greater Kuala Lumpur, Malaysia sebagai studi kasus, makalah ini mengungkapkan bahwa peningkatan aksesibilitas ke lapangan kerja dan fasilitas lainnya yang disediakan oleh sistem LRT menambah premi pada nilai properti residensial tetapi dengan variasi spasial atas area geografis menunjukkan bahwa keberadaan sistem LRT mungkin memiliki efek positif pada nilai properti perumahan di beberapa daerah tetapi negatif di tempat lain. Penggunaan GWR dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai pendekatan yang lebih baik untuk menyelidiki efek dari sistem LRT pada nilai properti

residensial karena memiliki kemampuan untuk menghasilkan hasil yang bermakna dengan mengungkapkan hubungan spasial yang bervariasi.

5. Rahmat Hidayat (2018), ***Mode Choice Analysis Between Private Car, Transjakarta (BRT) and KRL Commuter Line (railway) Using Multinomial Logit Model and Social Economic Background of Passenger Case Study: Bekasi-Jakarta Commuter***. Empat atribut telah diidentifikasi dengan pertimbangan biaya perjalanan, waktu perjalanan, frekuensi dan penundaan perjalanan. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dengan survei *Stated Preference*. Selanjutnya, data dianalisis dengan model multinomial logit menggunakan perangkat lunak R untuk menghasilkan model terbaik untuk menggambarkan pilihan moda. Meskipun beberapa pengguna mobil pribadi ingin mengubah pilihan modanya menjadi Transjakarta dan KCL tetapi waktu tempuh, biaya perjalanan, frekuensi dan penundaan perjalanan bukanlah atribut penting yang dapat mengubah preferensi mereka. Pengguna KCL adalah kelompok yang paling mungkin yang akan mengubah modanya menjadi Transjakarta dengan pertimbangan waktu perjalanan dan frekuensi perjalanan. Probabilitas kemungkinan akan terjadi pada orang dengan usia di atas 50 dengan 0,29 dan orang di bawah 50 tahun dengan 0,099.
6. Mezky Matthew Yandito, Alvinsyah (2019), ***Model Pilihan Penumpang Angkutan Kota dan Kereta Rel Listrik di Jakarta***. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperkirakan faktor-faktor yang memengaruhi preferensi penumpang dalam melakukan perjalanan di rute Jakarta Kota-Tanjung Priok dan membentuk perangkat analisis permintaan berbentuk model pemilihan moda. Analisis dilakukan dengan menggunakan pendekatan model logit binomial yang dikembangkan berdasarkan hasil survei *stated preference* terhadap penumpang angkot yang melalui rute yang sama dengan rute kereta rel listrik. Berdasarkan hasil uji korelasi ditemukan bahwa variabel yang paling berpengaruh terhadap pilihan moda adalah tarif.

Dari keenam kajian terdahulu tidak ada yang meninjau preferensi masyarakat mengenai pengaruh intermoda dan tarif terhadap minat calon pengguna LRT Jabodetabek. Pada kajian ini akan dibahas secara mendalam pengaruh kedua variabel tersebut terhadap minat calon penumpang LRT Jabodebek.

II. Metodologi Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, karena penelitian ini menitik beratkan pada masalah preferensi minat masyarakat calon penumpang LRT Jabodetabek. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara survei *online* melalui web *surveymonkey.com*, melakukan pengamatan dan survei langsung di lapangan (di Stasiun LRT Bekasi Timur), survei *online* dilakukan selama 1 bulan. Setelah semua data diperoleh dari objek penelitian disesuaikan dengan regulasi terkait standar pelayanan minimum angkutan kereta api. Hasil survei menjabarkan dimensi-dimensi yang menjadi preferensi masyarakat Jabodebek untuk menggunakan LRT Jabodebek sebagai angkutan perkotaan utama.

Ruang lingkup penelitian meliputi Identifikasi dan inventarisasi peraturan yang terkait dengan tujuan studi, Data dan informasi yang dapat diperoleh masyarakat, Identifikasi potensi permasalahan dalam operasional LRT Jabodebek, Analisis dan evaluasi, serta Rekomendasi.

Data survei kepada masyarakat calon pelanggan LRT Jabodebek yang terdiri dari dimensi-dimensi tersebut akan dianalisis dengan metode statistik dan dikualitatifkan berdasarkan hasil analisis statistik. Kemudian akan dilihat dimensi mana yang menjadi preferensi masyarakat untuk dibuat rekomendasi pengembangan sistem integrasi moda LRT Jabodebek.

III. Hasil dan Pembahasan

A. Pembangunan LRT Jabodebek

Berdasarkan peta rencana dan perkembangan LRT Jabodebek dapat dilihat bahwa terdapat 6 koridor operasional LRT Jabodebek yang akan ditargetkan selesai akhir 2018 untuk koridor Cawang-Cibubur, sementara Cawang-Dukuh Atas dan Cawang-Bekasi Timur ditargetkan selesai akhir 2019 (**Gambar 1**).

B. Hasil Pengumpulan Data Survei Masyarakat Terhadap LRT

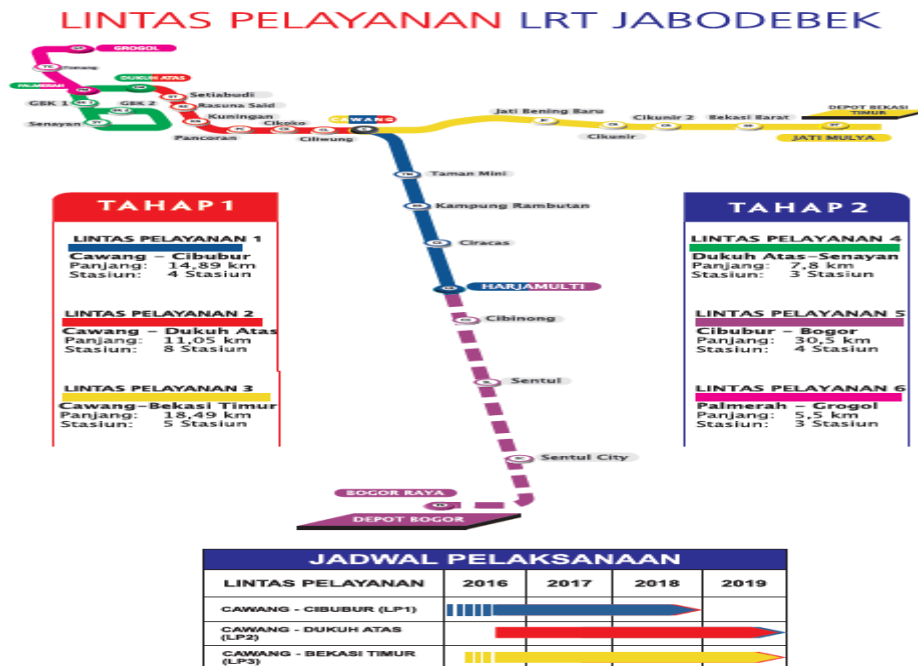
Data primer diperoleh berdasarkan hasil wawancara elektronik melalui *website SurveyMonkey.com* kepada 343 responden (**Gambar 2**).

C. Analisis Pengaruh Fasilitas *Park and Ride* dan Fasilitas Perpindahan Inter/Antar Moda Terhadap Keinginan Masyarakat Untuk Beralih ke Angkutan LRT

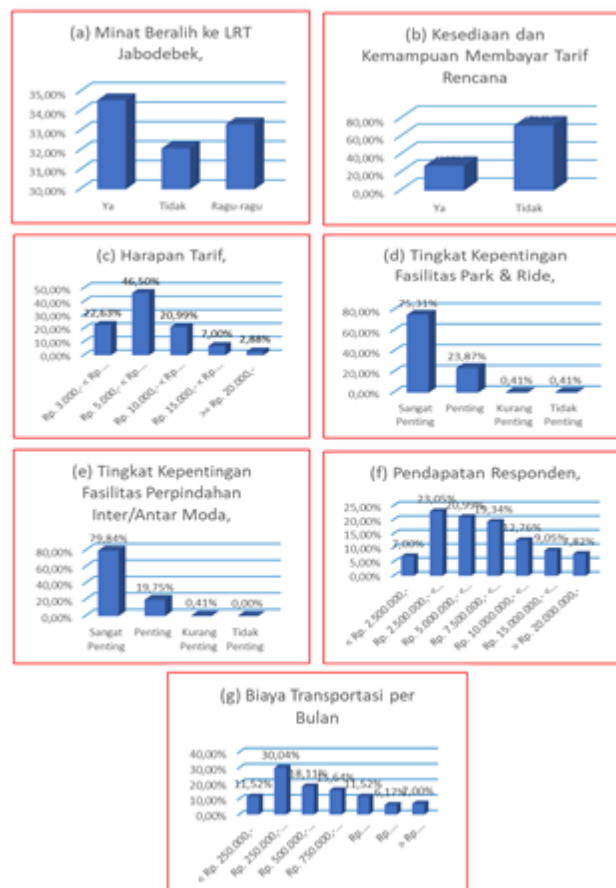
Dari keseluruhan data survei nampak bahwa 96,7% penduduk Jabodetabek mengetahui proyek pembangunan LRT. Pengguna mobil 24,28%, sepeda motor 45,68%, Transjakarta/bus umum

7,41%, ojek konvensional/online 3,70%, taxi konvensional/online 0,82%, lainnya (sebutkan) 18,11%. Selain itu 34,57% akan beralih, sedangkan 32,10% menjawab tidak beralih, 33,33% menjawab

ragu-ragu. Banyak responden yang tidak ingin beralih dan ragu-ragu untuk beralih karena lokasi tempat bekerja dan tempat tinggal jauh dari stasiun LRT (seperti pertanyaan nomor 6,7, 8 dan 9) pada



Gambar 1.
Rencana dan Perkembangan LRT Jabodebek.



Gambar 2.
Hasil Pengolahan Data (a) Minat Beralih ke LRT; (b) Kesiediaan dan Kemampuan Membayar Tarif; (c) Harapan Tarif; (d) Keinginan Fasilitas Park & Ride; (e) Keinginan Fasilitas Perpindahan; (f) Pendapatan; (g) Biaya Transportasi.

hasil survei di atas. Fasilitas *park and ride* (parkir dan melanjutkan dengan LRT) di Stasiun keberangkatan, dari hasil survei sebanyak 76,11% menjawab sangat penting, 23,89% menjawab penting, 0,44% menjawab kurang penting, dan 0,44% menjawab tidak penting. Di sisi lain fasilitas perpindahan inter/antar moda (rambu petunjuk/informasi, selasar dan kanopi, *travelator*, *lift*, dan fasilitas pendukung lainnya) sangat tinggi bila dilihat dari hasil survei sebanyak 79,65% menjawab sangat penting, 19,91% menjawab penting, dan 0,44% menjawab kurang penting.

D. Analisis Segmen Pasar LRT Berdasarkan Tarif Beralih ke Angkutan LRT

Tarif merupakan faktor penting yang mempengaruhi minat penumpang untuk menggunakan jasa maupun barang semakin murah tarif suatu jasa minat pengguna jasa akan semakin tinggi, namun di sisi lain terdapat perbedaan pada segmen masyarakat berpenghasilan tinggi yang mengedepankan kualitas ketimbang harga tergantung dari perspektif mana ditinjau.

Dalam kajian ini dapat dijelaskan segmen pasar penumpang LRT Jabodebek berdasarkan hasil survei: untuk pertanyaan nomor 11 jika tarif LRT Rp.20.000,- apakah Saudara bersedia untuk membayar tarif tersebut? 27,63% menjawab iya dan 72,37% menjawab tidak. Bila jawaban nomor 11 tidak, berapa tarif yang sesuai menurut saudara? 22,86% menjawab antara Rp3.000,00 sampai dengan kurang dari Rp5.000,00, 47,14% menjawab antara Rp5.000,00 sampai dengan kurang dari Rp10.000,00, 21,43% menjawab antara Rp10.000,00 sampai dengan kurang dari Rp15.000,00, 7,14% menjawab antara Rp15.000,00 sampai dengan kurang dari Rp20.000,00, 2,86% menjawab lebih atau sama dengan Rp.20.000,00. Sementara pertanyaan nomor 20 penghasilan masyarakat kurang dari Rp2.500.000,00 sebanyak 7,08%, antara Rp2.500.000,00 sampai dengan kurang dari Rp5.000.000,00 sebanyak 23,01%, antara Rp5.000.000,00 sampai dengan kurang dari Rp7.500.000,00 sebanyak 20,80%, antara Rp7.500.000,00 sampai dengan kurang dari Rp10.000.000,00 sebanyak 19,47%, antara Rp10.000.000,00 sampai dengan kurang dari Rp15.000.000,00 sebanyak 12,83%, antara Rp15.000.000,00 sampai dengan kurang dari Rp20.000.000,00 sebanyak 8,85%, dan lebih dari Rp20.000.000,00 sebanyak 7,96%. Di sisi lain pertanyaan nomor 21 berapa biaya transportasi saudara per bulan? Kurang dari Rp250.000,00 sebanyak 11,50%, antara Rp250.000,00 sampai dengan kurang dari Rp500.000,00 sebanyak 30,09%, antara Rp500.000,00 sampai dengan kurang dari Rp750.000,00 sebanyak 18,14%,

antara Rp750.000,00 sampai dengan kurang dari Rp1.000.000,00 sebanyak 15,49%, antara Rp1.000.000,00 sampai dengan kurang dari Rp1.500.000,00 sebanyak 11,50%, antara Rp1.500.000,00 sampai dengan kurang dari Rp2.000.000,00 sebanyak 6,19%, dan lebih dari Rp2.000.000,00 sebanyak 7,08%.

Dari hasil survei di atas ditemukan bahwa sesungguhnya pengeluaran masyarakat untuk transportasi dalam sebulan tidak lebih dari 10% penghasilan. Dari hasil survei di atas dapat ditemukan bahwa pengguna LRT Jabodebek adalah masyarakat berpenghasilan di bawah Rp. 10.000.000,00. Oleh karena itu banyak yang enggan bila tarif rencana LRT Jabodebek sebesar Rp. 20.000,00 (Rp.880.000,00 per bulan) yaitu sebanyak 75% responden menjawab tidak setuju.

Bila tarif sebesar Rp. 20.000,00 (Rp.880.000,00 per bulan) artinya bila melihat trend responden persentase untuk transportasi sebesar kurang dari 10% maka yang mampu dan ingin membayar adalah masyarakat berpenghasilan lebih dari Rp. 8.800.000,00 per bulan. Artinya bila ingin menarik minat masyarakat tarif LRT harus kurang dari Rp. 5.700, 00 (kurang dari Rp. 250.000,00 per bulan). Dari analisis ini diketahui bahwa tarif LRT Jabodebek memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat masyarakat.

E. Skema Perpindahan Inter/Antar Moda

Perpindahan inter/antar moda adalah kunci kesuksesan transportasi perkotaan, kemudahan menjangkau/aksesibilitas dari dan ke stasiun LRT harus dibuat skemanya. Banyak contoh dari luar negeri yang dapat dijadikan acuan khususnya negara-negara maju di iklim tropis karena iklim tropis yang memberikan efek cuaca panas membuat enggan orang berjalan kaki >300 m. Bilamana alur perpindahan moda >300 m seharusnya dibuat kanopi dan/atau *travelator*. Selain itu rambu petunjuk, larangan dan perintah harus mudah dipahami oleh masyarakat jangan sampai justru menimbulkan kesalahan persepsi. Kepastian jadwal keberangkatan agar tidak dilupakan karena perjalanan LRT yang cepat menjadi sia-sia bilamana angkutan lanjutan tidak pasti jadwal kedatangan dan keberangkatannya. Konsep *e-ticketing* sangat penting untuk mempermudah dan mempercepat transfer ke moda lainnya. Begitu juga fasilitas *park and ride* agar bisa diperhitungkan kebutuhan lahan dan ruang parkir untuk 15-20 tahun yang akan datang karena investasi LRT merupakan investasi besar yang seharusnya menjadi solusi masyarakat pengguna kendaraan pribadi beralih ke angkutan massal. Masih banyak yang perlu diperhatikan

terkait penyelenggaraan perpindahan inter/antar moda di stasiun LRT Jabodebek yang memerlukan kajian lebih lanjut.

F. Skema Subsidi Tarif LRT

Bila dilihat dari hasil survei ditemukan bahwa kemampuan masyarakat yang membayar dengan tarif rencana Rp. 20.000,00 hanya sebesar 28% dari responden. Ini menandakan perlu adanya stimulus dari Pemerintah untuk memberikan subsidi kepada masyarakat. Skema subsidi dapat dilakukan dengan cara selisih tarif atau analisis BOK.

Analisis selisih tarif dilakukan dengan cara tarif yang akan ditentukan oleh Pemerintah berdasarkan hasil survei yaitu Rp. 5.700,00 sementara perhitungan operator LRT Jabodebek sebesar Rp. 20.000,00 selisih tarif Rp. 14.300,00 harus dibayarkan pemerintah dengan okupansi penumpang 75%. Sedangkan untuk analisis BOK yaitu dengan cara mencari komponen biaya tetap seperti bahan bakar atau pemakaian listrik agar ditanggung oleh pemerintah.

Sesuai Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, pemerintah wajib memberikan kewajiban pelayanan publik atau *Public Service Obligation* (PSO) untuk angkutan kereta api yang bersifat kelas ekonomi. Dalam hal ini kereta api LRT perlu mendapatkan subsidi untuk memudahkan pelayanan karena digunakan untuk kereta perkotaan yang digunakan oleh komuter Jabodebek. Apapun skema subsidi yang cocok untuk LRT Jabodebek diperlukan kesepakatan lebih kuat antar pemangku kepentingan (*stakeholder*).

IV. Kesimpulan

Dari keseluruhan data survei dengan responden 343 orang nampak 34,57% akan beralih sedangkan 32,10% menjawab tidak beralih, 33,33% menjawab ragu-ragu. Hal ini dikarenakan lokasi tempat bekerja dan tempat tinggal jauh dari stasiun LRT (seperti pertanyaan nomor 6,7, 8 dan 9) pada hasil survei di atas. Oleh karena itu fasilitas *park and ride* (parkir dan melanjutkan dengan LRT) di stasiun keberangkatan dan fasilitas perpindahan inter/antar moda (rambu petunjuk/informasi, selasar dan kanopi, *travelator*, *lift*, dan fasilitas pendukung lainnya) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keinginan masyarakat untuk beralih ke angkutan LRT. Dari analisa ini didapat bahwa tarif rencana LRT Jabodebek sebesar Rp. 20.000,00 hanya 27,63% yang menjawab bersedia, sementara 72,37% yang menjawab tidak bersedia 22,86% menjawab antara Rp3.000,00 sampai dengan kurang dari Rp5.000,00, 47,14% menjawab

antara Rp5.000,00 sampai dengan kurang dari Rp10.000,00, 21,43% menjawab antara Rp10.000,00 sampai dengan kurang dari Rp15.000,00, 7,14% menjawab antara Rp15.000,00 sampai dengan kurang dari Rp20.000,00, 2,86% menjawab lebih atau sama dengan Rp20.000,00. Dari hasil survei di atas dapat ditemukan bahwa sebagian besar pengguna LRT Jabodebek adalah masyarakat berpenghasilan di bawah Rp. 10.000.000,00. Oleh karena itu banyak yang enggan bila tarif rencana LRT Jabodebek sebesar Rp. 20.000,00 (Rp.880.000,00 per bulan) yaitu sebanyak 75% responden menjawab tidak setuju memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat masyarakat. Dari analisa ini didapat bahwa tarif LRT Jabodebek memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat masyarakat.

V. Saran

Fasilitas perpindahan inter/antar moda harus diperhatikan ketersediaan dan keandalannya agar minat masyarakat pengguna kendaraan pribadi dapat beralih ke angkutan massal seperti LRT, Fasilitas apa saja dan bagaimana kondisi yang diharapkan perlu studi lebih komprehensif. Bila perlu pelayanan perpindahan inter/antar moda dapat dimuat dalam SPM LRT Jabodetabek. Berdasarkan hasil perhitungan kemampuan masyarakat terhadap biaya transportasi hanya 10% dari penghasilan maka tarif yang akan mungkin ditentukan oleh pemerintah sebesar Rp. 5.700,00 sementara perhitungan operator LRT Jabodebek sebesar Rp. 20.000,00 selisih tarif Rp. 14.300,00 harus dibayarkan pemerintah. Sedangkan dengan analisis BOK yaitu dengan cara mencari komponen biaya tetap seperti bahan bakar atau pemakaian listrik dan lain-lain. Bila perlu Pemerintah dapat mengaudit BOK yang dikeluarkan oleh operator sehingga bilamana PSO diberikan tidak terlalu memberatkan keuangan negara.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis sampaikan kepada Kepala Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian, PT. Adhi Karya Dept LRT dan seluruh tim yang telah mendukung dan membantu penulis dalam menyelesaikan tulisan ini.

Daftar Pustaka

- A. Mezky Matthew Yandito. 2019. *Model Pilihan Penumpang Angkutan Kota Dan Kereta Rel Listrik di Jakarta*. Jakarta: Jurnal Transportasi Forum Studi Antar Perguruan Tinggi Volume 19 Nomor 1 Tahun 2019.
- A. W. I. W. W. Sylvia Indriany. 2018. *Analisis Pemilihan Moda Dengan Model Multinomial Logit Untuk Perjalanan Kerja Dari Kota Tangerang*

Selatan-DKI Jakarta. Lhokseumawe: Jurnal Teknik Sipil Politeknik Negeri Lhokseumawe 2018, Volume 10 Nomor 1.

- F. Fahmi. 2017. *Tesis Analisis Faktor Utama Yang Mempengaruhi Waktu Pelaksanaan Proyek Pembangunan Infrastruktur LRT (Light Rail Transit) Jabodetabek Masters thesis*. Surabaya: ITS Repository Jurnal, 2017.
- M. F. & P. N. & A. S. Dziauddin. 2014. *Estimating the Effects of Light Rail Transit (LRT) System on Residential Property Values Using Geographically Weighted Regression (GWR)*. Springer Nature Switzerland: Applied Spatial Analysis and Policy Journal Volume 8, 2014.
- R. Hidayat. 2018. *Thesis Mode Choice Analysis Between Private Car, Transjakarta (BRT) and KRL Commuter Line (Railway) Using Multinomial Logit Model and Social Economic Background of Passenger Case Study: Bekasi-Jakarta Commuter*. Yogyakarta: Jurnal Universitas Gadjah Mada, 2018.
- S. R. G. Nur Aprilia Wahyuni. 2017. *Preferensi Pengguna Moda Transportasi Kereta Api Dhoho Trayek Blitar-Surabaya*. Yogyakarta: Jurnal Bumi Indonesia Volume 6 Nomor 4, Tahun 2017.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2007. *Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian*. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2017. *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2017 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2015 Tentang Percepatan Penyelenggaraan Kereta Api Ringan/ Light Rail Transit Terintegrasi di Wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Dan Bekasi*. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2017. *Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Perkeretaapian*. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2016. *Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api*. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2017. *Peraturan Menteri No 118 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Kereta Api Ringan Terintegrasi di Wilayah Jakarta, Bogor, Depok, dan Bekasi*. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia 2015. *Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 394 Tahun 2015 tentang Penetapan Trase Jalur Layang Kereta Api Umum Nasional Jenis Light Rail Transit di wilayah Jabodetabek oleh PT. Adhi Karya (Persero) Tbk*. Jakarta.