

ANALISIS *WILLINGNESS TO PAY* DAN *ABILITY TO PAY* CALON PENGGUNA LRT JABODEBEK PADA LINTAS BEKASI - CAWANG

Arief Apriyanto^{1*}

^{1*} Magister Sistem dan Teknik Transportasi, Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada

*E-mail korespondensi: ariefapriyanto17@mail.ugm.ac.id

Abstract

Bekasi City is a city that is an agglomeration area for Jabodebek transportation development. Based on data from the 2019 Jabodetabek commuter survey, it shows that of the 29 million Jabodetabek residents, there are 3.2 million Jabodetabek commuters or around 11% with 80.6% of work activities, 19.2% of school activities and 0.2 of other social activities. %. The construction of the LRT (Light Rail Transit) network complements the mass transit network in Bekasi City. In order to support the optimization of the use of public transportation, it is necessary to conduct research with the aim of analyzing the value of the willingness to pay and the ability to pay of commuters for the LRT operation plan. The analysis of willingness to pay uses the contingent valuation method approach, while the ability to pay uses the Travel Cost Method. The results of this study indicate that the average willingness to pay of prospective LRT users for each car and motorcycle user based on the contingent valuation method is Rp 9,504.76 and Rp 8,598.13, respectively. Meanwhile, the ability to pay value for car and motorcycle users is Rp 11,313.59 and Rp 9,043.79, respectively. This shows that the WTP value of motorcycle users is lower than the WTP value of car users.

Keywords: *LRT Jabodebek, Willingness To Pay, Ability To Pay*

Abstrak

Kota Bekasi merupakan kota yang menjadi wilayah aglomerasi pengembangan transportasi Jabodebek. Berdasarkan data hasil survei komuter Jabodetabek 2019 menunjukkan bahwa dari 29 juta penduduk Jabodetabek terdapat 3,2 juta komuter Jabodetabek atau sekitar 11% dengan jenis kegiatan bekerja sebesar 80,6%, kegiatan sekolah sebesar 19,2% dan kegiatan sosial lainnya sebesar 0,2%. Pembangunan jaringan LRT (*Light Rail Transit*) melengkapi jaringan angkutan massal di Kota Bekasi. Dalam rangka mendukung optimalisasi penggunaan transportasi publik, perlu dilakukan penelitian dengan tujuan untuk menganalisis nilai kesediaan membayar (*willingness to pay*) dan kemampuan membayar (*ability to pay*) pelaku perjalanan komuter terhadap rencana pengoperasian LRT. Analisis *willingness to pay* menggunakan pendekatan *contingent valuation method* sedangkan *ability to pay* menggunakan metode *Travel Cost Method*. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai *willingness to pay* rata-rata calon pengguna LRT untuk masing-masing pengguna mobil dan sepeda motor berdasarkan *contingent valuation method* berturut-turut sebesar Rp 9.504,76 dan Rp 8.598,13. Sedangkan nilai *ability to pay* untuk masing-masing pengguna mobil dan sepeda motor sebesar Rp 11.313,59 dan Rp 9.043,79. Hal ini menunjukkan bahwa nilai WTP pengguna sepeda motor lebih rendah dibandingkan nilai WTP pengguna mobil.

Kata Kunci: *LRT Jabodebek, Willingness To Pay, Ability To Pay*

PENDAHULUAN

Transportasi merupakan salah satu aspek yang berperan vital dalam berkembangnya suatu kawasan perkotaan. Perkembangan kota menyebabkan mobilitas seseorang meningkat sehingga perlu adanya prasarana transportasi yang dapat menunjang kebutuhan pergerakannya. Transportasi memiliki dua peran utama, yaitu sebagai alat bantu untuk mengarahkan pembangunan di daerah perkotaan dan sebagai prasarana bagi pergerakan manusia dan/atau barang yang timbul akibat adanya kegiatan di daerah perkotaan tersebut (Tamin, 2008). Kota Bekasi merupakan kota yang menjadi wilayah aglomerasi pengembangan transportasi Jabodebek. Berdasarkan data hasil survei komuter Jabodetabek 2019 menunjukkan bahwa dari 29 juta penduduk Jabodetabek terdapat 3,2 juta pelaku perjalanan Jabodetabek atau sekitar 11%, dengan jenis kegiatan bekerja sebesar 80,6%, kegiatan sekolah sebesar 19,2% dan kegiatan sosial lainnya sebesar 0,2%.

Keberadaan komuter masyarakat tentu akan memberikan dampak pada pembangunan baik asal dan daerah tujuan komuter. Ketersediaan fasilitas yang berkaitan dengan transportasi perkotaan menjadi penting untuk dikembangkan mengingat pertimbangan jumlah komuter khususnya dari ataupun ke wilayah Kota Bekasi yang cukup tinggi setiap harinya. Usulan jaringan LRT melengkapi jaringan angkutan massal di Kota Bekasi. Light Rail merupakan moda angkutan untuk kota yang memiliki

pola pertumbuhan cepat, digerakkan oleh listrik, memiliki pola pelayanan yang sejenis untuk melayani pusat kota dan di pinggiran kota, sistem pelayanan LRT juga dapat berbagi jalan dengan jenis moda transportasi lain yang berbasis lintasan atau kombinasi dari keduanya.

Dalam rangka mendukung optimalisasi penggunaan transportasi publik, perlu diperhatikan terhadap beberapa kebijakan terutama dalam penentuan tarif LRT. Tarif LRT harus sesuai dengan kemampuan membayar masyarakat, yang artinya operator layanan angkutan sesuai dengan tingkat daya beli masyarakat dengan tetap memperhatikan pengembangan layanan jasa angkutan tersebut. Berdasarkan uraian diatas, penulis mencoba untuk menganalisis nilai *willingness to pay* dan *ability to pay* responden terhadap tarif LRT Jabodebek.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep *Willingness To Pay*

Willingness to pay merupakan nilai ekonomi yang diartikan sebagai pengukuran jumlah maksimum seseorang berkeinginan mengorbankan barang dan jasa untuk memperoleh barang dan jasa lainnya. Konsep keinginan membayar seseorang terhadap barang atau jasa yang dihasilkan oleh sumber daya alam dan lingkungan ini secara formal (Kamal, 2014).

Willingness To Pay (WTP) adalah jumlah maksimal yang ingin dibayarkan seorang konsumen untuk memperoleh suatu barang atau jasa, (Breidert, 2006). Menurut Tamin dkk. (1999) pendekatan yang digunakan untuk analisis WTP didasarkan pada persepsi pengguna terhadap tarif dari jasa pelayanan angkutan umum. Terkait permasalahan transportasi WTP dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Produksi jasa angkutan yang disediakan oleh pengusaha.
2. Kualitas dan kuantitas pelayanan yang diberikan pengusaha.
3. Utilitas pengguna terhadap angkutan umum tersebut.
4. Penghasilan pengguna jasa.

Nilai WTP dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$M_{WTP} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n WTP_i \quad (1)$$

Dimana:

M_{WTP} = Rata-rata WTP

n = ukuran sampel

WTP_i = Nilai WTP maksimum responden ke-i

Konsep *Ability To Pay*

Pudjianto (2003) menjelaskan *ability to pay* adalah kemampuan membayar publik kepada sesuatu pelayanan ataupun materi berdasarkan prosentase pengeluaran dari penghasilan dimana prosentase dari penghasilan didetetapkan terlebih dulu. Analisis kemampuan membayar jasa transportasi (ATP) dari publik pada dasarnya melakukan pendekatan biaya perjalanan, dengan anggapan jika tiap responden akan senantiasa mengalokasikan beberapa dari penghasilannya guna keperluan akan kegiatan pergerakan, baik yang memakai kendaraan pribadi ataupun yang memakai Angkutan publik.

$$ATP_{resp} = \frac{I_{rs} P_p P_t}{T_{rs}} \quad (2)$$

Dimana:

ATP_{resp} = ATP responden

I_{rs} = Pernghasilan responden per bulan

P_p = Persentase penghasilan untuk transportasi per bulan

P_t = Persentase untuk angkutan dari penghasilan untuk transportasi per bulan

T_{rs} = Total panjang perjalanan per bulan

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan waktu penelitian dilaksanakan pada tahun 2022 dan berada pada kawasan permukiman di sekitar stasiun LRT wilayah Kota Bekasi (Stasiun Jatimulya dan Bekasi Barat) yang merupakan jalur lintas pelayanan 3 Bekasi – Cawang dengan panjang 18,49 km sesuai Peraturan Presiden No.49 tahun 2017 tentang Percepatan Penyelenggaraan Kereta Api Ringan/ Light Rail Transit (LRT). Teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan yaitu survei *stated preference* terkait karakteristik sosio-ekonomi responden dan karakteristik perjalanan responden, sedangkan data sekunder yaitu meliputi data perjalanan moda transportasi eksisting (mobil dan sepeda motor) dan peta jaringan LRT Jabodebek. Metode analisis *Ability To Pay* (ATP) menggunakan metode *Travel Cost Method* yaitu besaran ATP dapat dinilai menggunakan asumsi bahwa setiap rumah tangga akan selalu mengalokasikan sebagian dari penghasilannya untuk kebutuhan aktivitas perjalanan. Analisis *Willingness To Pay* (WTP) dilakukan dengan metode *Contingent Valuation Method* yaitu pada masing-masing skenario tarif LRT yang ditawarkan kepada responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Calon Pengguna LRT Jabodebek

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan kepada total 212 orang responden pengguna mobil dan sepeda motor pribadi di kawasan permukiman sekitar stasiun LRT di Kota Bekasi, didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Data Umum	Keterangan	Prosentase (%)		Total (%)
			Mobil	Sepeda Motor	
1	Jenis Kelamin	Laki - laki	60,0	76,6	68,4
		Perempuan	40,0	23,4	31,6
2	Usia	<18 tahun	1,9	0,0	0,9
		18 - 30 tahun	44,8	66,4	55,7
		31 - 40 tahun	44,8	26,2	35,4
		41 - 55 tahun	8,6	7,5	8,0
		>55 tahun	0,0	0,0	0,0
3	Pendidikan Terakhir	SD	0,0	0,0	0,0
		SMP - SMA	20,0	30,8	25,5
		D3 - S1	66,7	64,5	65,6
		S2, S3	13,3	4,7	9,0
4	Pekerjaan	PNS, TNI, POLRI	26,7	19,6	23,1
		Pegawai Swasta, BUMN	43,8	47,7	45,8
		Wirausaha	11,4	15,9	13,7
		Pelajar/mahasiswa	6,7	8,4	7,5
		Ibu rumah tangga	1,0	3,7	2,4
		Lainnya	10,5	4,7	7,5
5	Penghasilan per bulan	<Rp 3.000.000	21,0	52,3	36,8
		Rp 3.000.001-4.000.000	46,7	25,2	35,8
		Rp 4.000.001-5.000.000	8,6	16,8	12,7
		Rp 5.000.001-6.000.000	8,6	1,9	5,2
		Rp 6.000.001-7.000.000	8,6	1,9	5,2
		Rp 7.000.001-8.000.000	4,8	1,9	3,3
	>Rp 8.000.000	1,9	0,0	0,9	
No	Data Umum	Keterangan	Prosentase (%)		Total (%)

			Mobil	Sepeda Motor	
6	Kepemilikan sepeda motor	Tidak punya	16,2	1,9	9,0
		1 unit	41,9	68,2	55,2
		2 unit	35,2	21,5	28,3
		>2 unit	6,7	8,4	7,5
7	Kepemilikan mobil pribadi	Tidak punya	9,5	61,7	35,8
		1 unit	69,5	33,6	51,4
		2 unit	20,0	4,7	12,3
		>2 unit	1,0	0,0	0,5

Sumber (Penulis, 2022)

Tabel 2. Karakteristik Perjalanan Responden

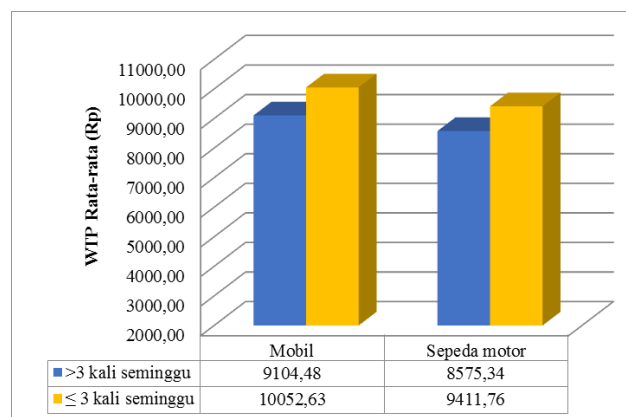
No	Data Umum	Keterangan	Prosentase (%)		Total (%)
			Mobil	Sepeda Motor	
1	Maksud perjalanan	Bekerja/Bisnis	82,9	77,6	80,2
		Berbelanja/jalan-jalan	11,4	10,3	10,8
		Lainnya	3,8	2,8	3,3
		Sekolah/Kuliah	1,9	9,3	5,7
2	Tujuan perjalanan	Bekasi	9,5	7,5	8,5
		Jakarta Pusat	43,8	46,7	45,3
		Jakarta Timur	16,2	26,2	21,2
		Jakarta Selatan	11,4	7,5	9,4
		Jakarta Utara	11,4	8,4	9,9
		Jakarta Barat	7,6	3,7	5,7
3	Frekuensi Perjalanan	>4 kali seminggu	63,8	68,2	66,0
		2-3 kali seminggu	22,9	20,6	21,7
		1 kali seminggu	4,8	3,7	4,2
		2-4 kali sebulan	8,6	7,5	8,0
4	Jarak Perjalanan	<5 km	1,0	4,7	2,8
		5-10 km	21,9	16,8	19,3
		10-20 km	30,5	31,8	31,1
		>20 km	46,7	46,7	46,7
5	Biaya transportasi per bulan	<Rp 300.000	1,0	0,0	0,5
		Rp 300.001-400.000	3,8	1,9	2,8
		Rp 400.001-500.000	13,3	15,0	14,2
		Rp 500.001-600.000	10,5	26,2	18,4
		Rp 600.001-700.000	9,5	16,8	13,2
		Rp 700.001-800.000	18,1	15,0	16,5
		Rp 800.001-900.000	15,2	11,2	13,2
		>Rp 900.000	28,6	14,0	21,2
6	Alokasi biaya transportasi kendaraan pribadi per bulan	<Rp 300.000	7,6	3,7	5,7
		Rp 300.001-400.000	7,6	19,6	13,7
		Rp 400.001-500.000	1,0	15,9	8,5
		Rp 500.001-600.000	15,2	19,6	17,5
		Rp 600.001-700.000	24,8	16,8	20,8
		Rp 700.001-800.000	18,1	14,0	16,0
		Rp 800.001-900.000	13,3	9,3	11,3
		>Rp 900.000	12,4	0,9	6,6

Sumber (Penulis, 2022)

Analisis Willingness To Pay

Analisis ini untuk mengetahui penilaian berdasarkan preferensi kesediaan dalam membayar tarif LRT Jabodebek berdasarkan pilihan beberapa skenario tarif.

1) WTP berdasarkan frekuensi perjalanan

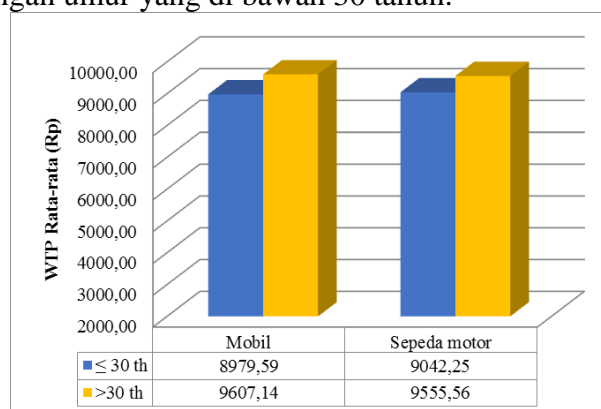


Gambar 1. *Willingness to pay* berdasarkan frekuensi perjalanan
 Sumber (Penulis, 2022)

Gambar 1 menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat perjalanan responden menggunakan moda eksisting maka nilai *willingness to pay* cenderung akan mengalami penurunan. Penurunan nilai *willingness to pay* ini bisa disebabkan oleh responden yang lebih sering melakukan perjalanan komuter akan lebih banyak mengalokasikan biaya untuk perjalanan dibandingkan dengan responden yang jarang melakukan perjalanan, sehingga responden yang lebih sering melakukan perjalanan akan menjadi lebih sensitif terhadap nilai tarif moda.

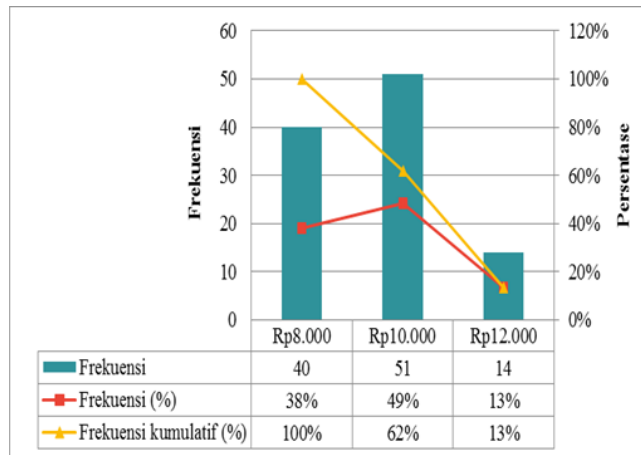
2) WTP berdasarkan usia

Gambar 2 di bawah mengindikasikan bahwa semakin besar umur responden > 30 tahun maka nilai *willingness to pay* cenderung akan mengalami peningkatan, terutama untuk responden pengguna mobil mengalami kenaikan namun perbedaan nilai *willingness to pay* antara umur di bawah 30 tahun dengan umur di atas 30 tahun tidak terlalu jauh berbeda. Kenaikan nilai *willingness to pay* ini bisa disebabkan responden dengan umur lebih dari 30 tahun memiliki tingkat ekonomi yang lebih produktif ditandai dengan nilai *willingness to pay* yang paling tinggi dibandingkan dengan umur yang di bawah 30 tahun.



Gambar 2. *Willingness to pay* berdasarkan usia
 Sumber (Penulis, 2022)

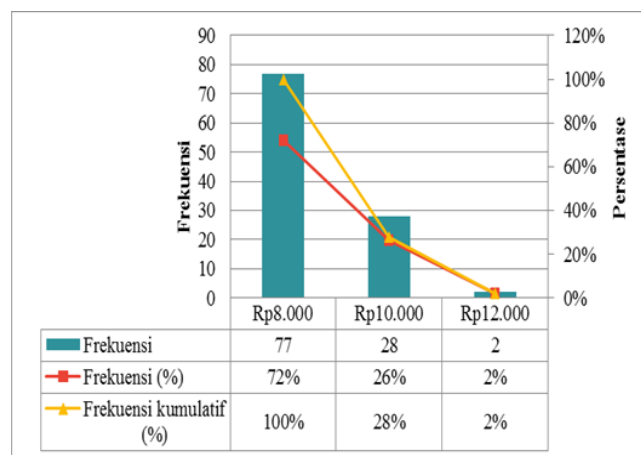
3) WTP rata-rata responden pengguna mobil



Gambar 3. Grafik tarif LRT yang diharapkan oleh responden mobil
 Sumber (Penulis, 2022)

Pada Gambar 3 di atas terlihat bahwa dari 105 sampel responden pengguna mobil yang menginginkan tarif LRT sebesar Rp 10.000,00, dengan persentase 49%. Jika nilai WTP tersebut dirata-ratakan maka didapat nilai WTP rata-rata sebesar Rp 9.504,76.

4) WTP rata-rata responden pengguna sepeda motor



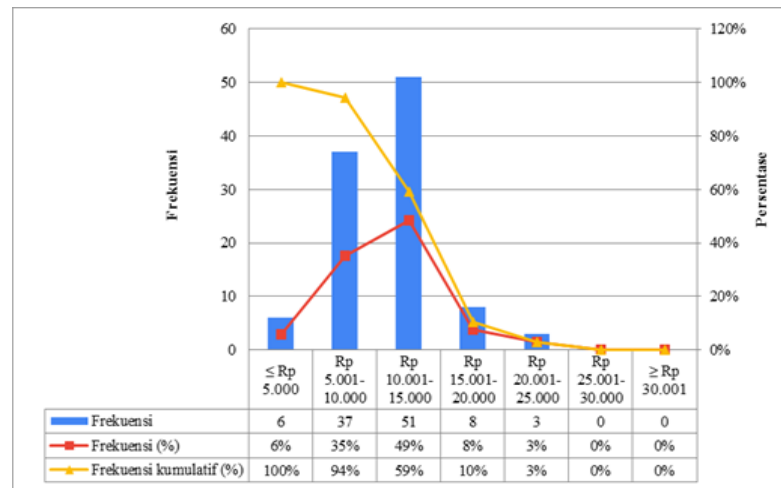
Gambar 4. Grafik tarif LRT yang diharapkan oleh responden sepeda motor
 Sumber (Penulis, 2022)

Pada Gambar 4 di atas terlihat bahwa dari 107 sampel responden pengguna sepeda motor menginginkan tarif LRT sebesar Rp 8.000,00, dengan persentase 72%. Jika nilai WTP tersebut dirata-ratakan maka didapat nilai WTP rata-rata sebesar Rp 8.598,13.

Analisis Ability To Pay

Dalam mengimplementasikan perhitungan nilai *ability to pay* calon pengguna jasa LRT Jabodebek berdasarkan penghasilan responden, alokasi penghasilan responden untuk biaya transportasi setiap bulan, dan alokasi biaya transportasi untuk moda yang digunakan menuju tempat tujuan per bulan.

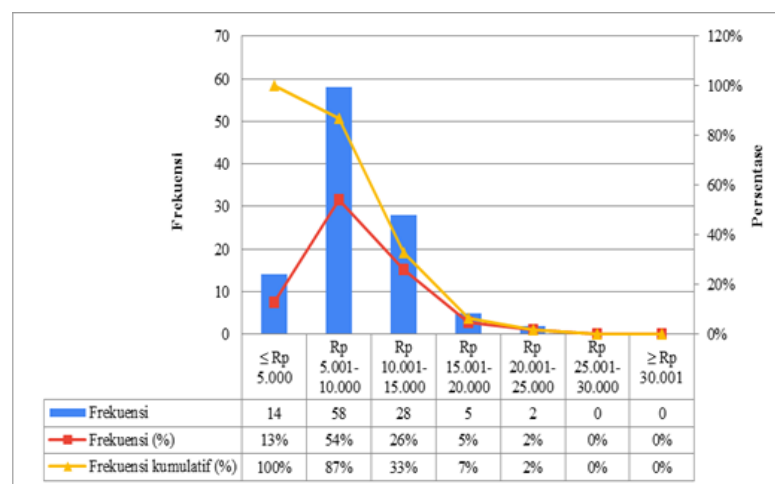
1) ATP responden pengguna mobil



Gambar 5. Grafik *ability to pay* yang diharapkan oleh responden mobil
 Sumber (Penulis, 2022)

Pada Gambar 5 dijabarkan bahwa rentang ATP responden pengguna mobil yang terbesar terletak pada rentang Rp10.001,00-Rp15.000,00 sebesar 49%, sedangkan nilai rata-rata *ability to pay* (ATP) responden pengguna mobil sebesar Rp11.313,59.

2) ATP responden pengguna sepeda motor



Gambar 6. Grafik *ability to pay* yang diharapkan oleh responden sepeda motor
 Sumber (Penulis, 2022)

Pada Gambar 6 dijabarkan bahwa rentang nilai ATP responden pengguna sepeda motor yang terbesar terletak pada rentang Rp5.001,00-Rp10.000,00 sebesar 54%, sedangkan nilai rata-rata *ability to pay* (ATP) responden pengguna sepeda motor sebesar Rp9.043,79.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijabarkan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisis pada pengguna moda mobil dan sepeda motor menunjukkan bahwa nilai WTP lebih kecil dibandingkan dengan nilai ATP, yang berarti bahwa kesediaan membayar lebih rendah dari kemampuan membayar dari responden.
2. Antara pengguna moda mobil dan sepeda motor, nilai WTP pengguna sepeda motor yang paling rendah. Hal ini berarti bahwa pengguna sepeda motor memiliki kesediaan membayar tarif LRT Jabodebek yang lebih rendah dibandingkan pengguna mobil.

3. Apabila tarif LRT ditetapkan antara rentang Rp5.000,00-10.000,00 maka persentase kemampuan membayar responden pemakai mobil sebesar 94% dan pemakai sepeda motor sebesar 87%.
4. Apabila tarif LRT ditetapkan antara rentang Rp10.000,00-15.000,00 maka persentase kemampuan membayar responden pengguna mobil sebesar 59% dan pengguna sepeda motor sebesar 33%.

SARAN/REKOMENDASI

Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan dari penelitian, dapat disampaikan saran yaitu sebagai berikut:

1. Penentuan tarif LRT Jabodebek diharapkan menyesuaikan dari nilai ATP dan WTP yang merupakan fungsi dari kemampuan dan kesediaan membayar, sehingga nilai tarif yang diberlakukan sedapat mungkin tidak melebihi nilai ATP dan WTP kelompok calon pengguna LRT Jabodebek.
2. Nilai WTP pengguna sepeda motor dapat dijadikan patokan tertinggi tarif LRT Jabodebek, dikarenakan nilai WTP pengguna sepeda motor lebih rendah dari WTP pengguna mobil.
3. Jika tarif LRT Jabodebek ditentukan di atas nilai ATP sepeda motor, perlu dukungan pemerintah sebagai regulator dalam bentuk kebijakan skema subsidi tarif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari beberapa pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak diantaranya Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ), dosen pembimbing dalam penyusunan penelitian ini yang selalu memberikan masukan dan arahan, dan Kementerian Perhubungan selaku pemberi beasiswa dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Breidert, C. 2006. Estimation of Willingness To Pay. Theory, measurement, application. Doctoral thesis, WU Vienna University of Economics and Business, 1–135.
- Handayani, D., MHM, A. and Kusumananti, P.D., 2018. Studi Willingness To Pay Pengguna Jalan Terhadap Tarif Tol Solo-Ngawi (Studi Kasus: Kartasura-Ngawi). *e-Jurnal Matriks Teknik Sipil*, pp.9–17.
- Kamal, M. 2014. Faktor-Faktor yang mempengaruhi *Willingness to Pay* Penggunaan Trans Jogja Analisis *Contingent Valuation Method*. Wilayah : Yogyakarta. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Novirani, Dwi. 2007. Kajian Tarif Terhadap Vehicle Operation Cost serta *Willingness to Pay* Penumpang, Tesis Magister, Rekayasa Transportasi, Institut Teknologi Bandung.
- Pudjianto, B. 2003. Sistem Angkutan Umum dan Barang. PPs MTS Konsentrasi Transportasi Universitas Diponegoro, Semarang.
- Permata, M.R., 2012. Analisa Ability To Pay Dan Willingness To Pay Pengguna Jasa Kereta Api Bandara Soekarno Hatta – Manggarai.
- Tamin, O.Z., Rahman, H., Kusumawati, A., Munandar, A.S. dan Setiadji, B.H., 1999. Evaluasi tarif angkutan umum dan analisis *ability to pay* (ATP) dan *willingness to pay* (WTP) di DKI Jakarta. *Jurnal Transportasi, FSTPT*, 1(2), pp.121–139.
- Tamin, Ofyar Z. 2008. Perencanaan & Pemodelan Transportasi. Bandung: Penerbit ITB.