

Analisis tarif teman bus trayek K1J berdasarkan biaya operasional kendaraan, *ability to pay*, dan *willingness to pay*

Alif Trianto¹, Faizul Chasanah^{2,*}, Candra Rifai Putra¹

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta

²Staf Pengajar Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta

Article Info

Available online

Keywords:

Ability to pay

Fare

Teman bus

Vehicle operational cost

Willingness to pay

Corresponding Author:

Faizul Chasanah

faizul_chasanah@uii.ac.id

Abstract

Teman Bus is developed through the Directorate General of Land Transportation to provide public transportation for Yogyakarta citizens. The fare charged for each Teman Bus Yogyakarta public passenger is Rp. 3,600.00 and students and elderly passengers are Rp. 2,000.00. The habit of using public transportation is still not in demand, so the determination of fares needs to be evaluated so as not to burden passengers and vehicle operators. Based on these problems, it is necessary to analyze the vehicle operational cost, the fare in terms of ability to pay (ATP) and willingness to pay (WTP), and get an ideal alternative fare on the Teman Bus on Route K1J transportation. The research method is based on the Department of Transportation, Directorate General of Land Transportation, SK.687/AJ.206/DRJD/2002. The data collection technique was conducted by interviews with Teman Bus operator (PT. Jogja Tugu Trans) and questionnaire survey to the Teman Bus transport passengers on weekdays and weekends. The results showed that the passenger fare based on the vehicle operational cost was Rp. 8,690.80. The fare based on ATP is Rp. 8,484.05 for general passengers and Rp. 3,889.43 for students and the elderly. The fare based on WTP is Rp. 3,525.79 for general passengers and Rp. 2,922.50 for students and the elderly. This condition is also called choiced riders. The recommended fare is based on the passenger's ATP fare of Rp. 5,500.00 for general passengers and Rp. 3,500.00 for students and elderly passengers. Another alternative is to reduce the fleet of bus transportation vehicles to increase the passenger load factor from 11.7% to 25.64% so that the passenger fare based on the vehicle operational cost is Rp. 4,345,47 and the Government provides subsidies to Teman Bus transportation service for a general fare of Rp. 745,47 and for a special rate of Rp. 2.345,47.

Copyright © 2024 Universitas Islam Indonesia
All rights reserved

Pendahuluan

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) memiliki beberapa karakteristik unik yang dapat menarik banyak wisatawan. Salah satu provinsi yang paling cepat berkembang, Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki populasi yang terus meningkat. Bertambahnya populasi di DIY menyebabkan peningkatan jumlah kendaraan yang mengakibatkan kemacetan lalu lintas. Oleh karena itu, mendorong masyarakat untuk menggunakan transportasi umum sangat penting untuk mencegah peningkatan kemacetan lalu lintas.

Berdasarkan dengan Standar Pelayanan Minimal yang ditetapkan, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia mengembangkan Teman Bus melalui Direktorat Jenderal Perhubungan Darat untuk menyediakan transportasi umum bagi warga Daerah Istimewa Yogyakarta. *Buy the Service (BTS)* adalah bentuk kehadiran pemerintah yang memberikan subsidi untuk layanan transportasi publik yang dioperasikan oleh *operator* dengan menawarkan tarif umum dan tarif khusus, salah satunya adalah pembukaan rute baru dari terminal Condongcatur ke Pakem, yang dapat ditemukan di rute Trayek K1J. Tarif yang dikenakan untuk tiap penumpang umum Teman Bus Yogyakarta sebesar Rp. 3.600,00 dan penumpang mahasiswa, pelajar dan lansia sebesar Rp. 2.000,00. Perubahan harga bahan bakar dan suku cadang akan berkontribusi pada pertumbuhan tarif angkutan umum, khususnya Teman Bus yang dapat mempengaruhi harga Biaya Operasional Kendaraan (BOK), kemampuan dan kesediaan membayar dalam menggunakan Teman Bus. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang BOK, kemampuan membayar (*Ability to Pay*) dan kesediaan membayar (*Willingness to Pay*) untuk mengetahui tarif yang sesuai dengan BOK dan daya beli penumpang Teman Bus pada Trayek K1J. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis biaya operasional kendaraan

dan tarif angkutan teman bus pada trayek K1J ditinjau dari *ability to pay* dan *willingness to pay* serta mendapatkan alternatif tarif yang ideal angkutan Teman Bus pada trayek K1J.

Tinjauan Pustaka

Apriyanto (2020) telah melakukan penelitian dengan metode pendekatan *Willingness to Pay* Dan *Ability to Pay* calon pengguna LRT Jabodebek pada Lintas Bekasi – Cawang yang bertujuan untuk menganalisis nilai kesediaan membayar (*Willingness to Pay*) dan kemampuan membayar (*Ability to Pay*) dari individu yang menggunakan transportasi komuter terhadap rencana pengoperasian LRT. Hasil analisis dari penelitian menunjukkan bahwa nilai WTP pengguna mobil (Rp 9.504,76) dan WTP pengguna sepeda motor (Rp 8.598,13) lebih kecil dibandingkan dengan nilai ATP pengguna mobil (Rp 11.313,59) dan ATP pengguna sepeda motor (Rp 9.043,79). Hal ini menandakan bahwa kesediaan membayar lebih rendah dibandingkan dengan kemampuan membayar dari responden. Selain itu, ditemukan bahwa nilai WTP pengguna sepeda motor adalah yang paling rendah di antara keduanya, menunjukkan bahwa pengguna sepeda motor cenderung memiliki kesediaan membayar tarif LRT Jabodebek yang lebih rendah jika dibandingkan dengan pengguna mobil.

Saputra, Sunarto, dan Samin (2019) melakukan penelitian analisis tarif angkutan umum berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, *Ability to Pay*, dan *Willingness to Pay* yang bertujuan untuk menganalisis jumlah biaya operasional kendaraan yang di keluarkan oleh pemilik usaha angkutan umum trayek Kota Surabaya – Kecamatan Pare agar dapat menentukan tarif menurut biaya operasional kendaraan dan untuk menganalisis besarnya kemampuan penumpang dalam membayar jasa angkutan umum (ATP) dan kemauan

membayar jasa atau pelayanan yang telah diberikan kepada penumpang oleh penyedia jasa umum terhadap tarif yang berlaku (WTP). Berdasarkan penelitian tersebut, didapat hasil tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) saat ini adalah sebesar Rp. 27.000,00, berdasarkan nilai Ability to Pay (ATP) didapatkan tarif sebesar Rp. 40.043,05 dan nilai Willingness to Pay (WTP) sebesar Rp. 22.779,49.

Yulianto, Legowo, dan Atmojo (2017) melakukan penelitian potensi demand pada sekolah dengan menggunakan metode ATP dan WTP pada Batik Solo Trans (BST) Koridor Empat di Surakarta. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk memperkirakan kemampuan siswa/i dan mahasiswa/i dalam membayar tarif yang akan diberlakukan di sepanjang Batik Solo Trans (BST) koridor empat. Berdasarkan perhitungan yang telah didapatkan dari hasil penelitian, kemampuan (ATP) dan kemauan (WTP) diperoleh nilai ATP sebesar Rp 3.391,00 dan WTP Rp 2.481 pada pelajar. Sedangkan nilai kemampuan dan kemauan pada mahasiswa sebesar Rp 3.592,00 dan WTP Rp 3.493,00. Nilai ATP lebih tinggi dari WTP. Hal ini dikarenakan pelajar dan mahasiswa merupakan *choiced riders* yang memiliki uang saku relatif tinggi tetapi utilitas terhadap jasa transportasi dalam hal ini adalah BST relatif rendah. Nilai ATP dan WTP diperlukan dalam penentuan/penyesuaian tarif angkutan umum. Dengan rendahnya nilai ATP pada mahasiswa, hendaknya penentu kebijakan perlu mempertimbangkan beban tarif yang berlaku pada mahasiswa.

Canra, Tata, dan Rauf (2022) telah melakukan penelitian pada pengguna kapal laut rute Ternate – Sasana dengan

menggunakan metode ATP dan WTP yang bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan membayar (Ability To Pay) dan kemauan membayar (Willingness To Pay) dari para pengguna jasa kapal laut pada rute tersebut. Berdasarkan hasil penelitian dengan jumlah sampel sebanyak 125 orang, responden penumpang kapal laut rute Ternate-Sanana menunjukkan bahwa kemampuan rata-rata membayar atau Ability To Pay (ATP) sebesar Rp. 471.722,-. Sementara itu, kemauan membayar atau Willingness To Pay (WTP) para responden mencapai Rp. 229.100,-. Diperoleh nilai dimana ATP lebih besar dari WTP, hal ini disebabkan oleh tingginya pendapatan perbulan dari pengguna kapal laut, yang mengindikasikan bahwa mereka memiliki kemampuan membayar tarif yang lebih besar dibandingkan dengan kemauan mereka untuk membayar tarif.

Metodologi

Proses tahapan penelitian dimulai dari studi literatur terhadap teori-teori yang berhubungan dengan analisis tarif kendaraan umum berdasarkan biaya operasional kendaraan, *ability to pay*, dan *willingness to pay*. Kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data primer dan data sekunder. Tahap berikutnya adalah pengolahan dan analisis data menggunakan metode Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK. 687/AJ.206/DRJD/2002 untuk mendapatkan biaya operasional kendaraan, *ability to pay*, dan *willingness to pay* Teman Bus trayek K1J. Pembahasan hasil dan alternatif tarif ideal juga didiskusikan sebagai kesimpulan dan rekomendasi dari penelitian ini.

Pengumpulan Data

Penelitian dilaksanakan pada trayek K1J Teman Bus. Rute yang dilewati yaitu Pasar Pakem – Terminal Condongcatur. Sumber data dalam suatu penelitian adalah subjek dimana suatu data dapat diperoleh dan dalam pengumpulan data dilakukan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer mencakup frekuensi penggunaan bus, karakteristik responden, besarnya

pengeluaran untuk transportasi perbulan, tingkat penghasilan per bulan, persepsi penumpang terhadap tarif yang berlaku, dan jumlah penumpang. Sedangkan data sekunder mencakup biaya operasional kendaraan yaitu data biaya langsung dan biaya tidak langsung.

Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan merupakan survei skala kecil yang sangat penting agar melakukan survei sesungguhnya dapat berjalan dengan lancar, efektif, dan efisien. Penentuan jumlah surveyor dilakukan menggunakan rumus slovin pada Pers. (1) berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

dengan n = ukuran sampel, N = ukuran populasi, e = persen kesalahan pengambilan sampel (10%)

Faktor Muatan (Load Factor)

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 15 tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum, faktor muatan merujuk pada perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut dengan kapasitas tempat duduk dalam satu periode tertentu. Nilai *load factor* dapat dihitung menggunakan Pers. (2) berikut.

$$Lf = \frac{P_{sg}}{C} \times 100\% \quad (2)$$

dengan Lf = *load factor*, P_{sg} = total jumlah penumpang pada setiap zona (penumpang), C = kapasitas kendaraan (penumpang)

Analisis Biaya Operasional Kendaraan

Analisis BOK menggunakan data wawancara *operator* angkutan Teman Bus (PT. Jogja Tugu Trans) dengan menggunakan metode Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

Analisis Ability to Pay dan Willingness to Pay

Analisis *ATP* dan *WTP* menggunakan data kuesioner kepada penumpang Teman Bus yang menggunakan pendekatan besarnya alokasi biaya transportasi terhadap pendapatan dan intensitas perjalanan dalam 1 bulan sedangkan *WTP* berdasarkan kesediaan penumpang angkutan Teman Bus pada Trayek K1J membayar terhadap kondisi pelayanan angkutan Teman Bus saat ini. Analisis tarif didasarkan pada metode Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002 pada Pers. (3), Pers. (4), dan Pers. (5) berikut.

$$ATP = \frac{\text{budget transportasi bus/bulan}}{\text{frekuensi penggunaan bus/bulan}} \quad (3)$$

$$WTP \text{ Pekerjaan} = \frac{\sum(\text{tarif yang dipilih} \times \text{jumlah responden})}{\text{jumlah responden dan jenis pekerjaan}} \quad (4)$$

$$WTP \text{ Seluruh Pekerjaan} = \frac{\sum(WTP \text{ Jenis Pekerjaan})}{\text{jumlah kategori pekerjaan}} \quad (5)$$

Analisis Tarif

Perhitungan tarif angkutan umum merupakan hasil kali antara tarif pokok dan jarak tempuh rata-rata suatu perjalanan (tarif *Break Event Point*) ditambah 10% untuk keuntungan jasa *operator*. Secara sistematis dapat dirumuskan seperti Pers. (6), Pers. (7), dan Pers. (8).

$$\text{Tarif} = (\text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\% \text{ tarif BEP} \quad (6)$$

$$\text{Tarif BEP} = \text{tarif pokok} \times \text{jarak} \quad (7)$$

$$\text{Tarif pokok} = \frac{\text{total biaya pokok}}{\text{jumlah rata-rata/rift}} \quad (8)$$

Analisis Alternatif Tarif Ideal

Alternatif tarif diusulkan untuk mendapatkan tarif yang ideal untuk *operator* kendaraan dan penumpang. Analisis alternatif tarif didasarkan pada metode Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

Hasil Penelitian

Biaya Operasional Kendaraan

Tarif angkutan bus ditentukan berdasarkan biaya operasional dengan menggunakan metode perhitungan Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat tahun 2002. Metode ini

cukup sesuai dengan standar saat ini, meskipun pihak *operator* masih belum melakukan beberapa komponen BOK. Rekapitulasi data biaya langsung dan biaya tidak langsung dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut.

Tabel 1. Data rekapitulasi biaya operasional kendaraan wawancara *operator*

Data Biaya	Jumlah
Harga kendaraan	Rp. 400.000.000,00
Biaya STNK	Rp. 1.000.000,00 per tahun
Biaya KIR	Rp. 160.000,00 per tahun
Retribusi terminal	Rp. 2.000,00 per hari
Upah sopir	Rp. 80.000,00 per hari
Bahan bakar minyak	Rp. 200.000,00 per hari
Harga ban	Rp. 2.000.000,00 per buah
Daya tahan ban	24.000 km
Jarak tempuh	37 km x 6 rit x 365 hari
	81.030 km per tahun
Biaya cuci bus	Rp.40.000,00 per hari

Sumber: Septa/Humas PT. Jogja Tugu Trans (2023)

Tabel 2. Data rekapitulasi biaya operasional kendaraan dikutip dari internet

Data Biaya	Jumlah
<i>Greasing chassis</i>	Rp. 30.000,00
Oli mesin	Rp. 150.000,00
Oli transmisi	Rp. 150.000,00
Oli gardan	Rp. 45.000,00
Filter oli	Rp. 85.000,00
Filter solar	Rp. 100.000,00
Filter udara	Rp. 200.000,00

Sumber: e-katalog.lkpp.go.id (2023)

Berikut merupakan tabel hasil perhitungan biaya operasional kendaraan yang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Rekapitulasi biaya operasional kendaraan

Data Biaya Langsung dan Tidak Langsung	Jumlah
Biaya penyusutan kendaraan	Rp. 64.000.000,00
Biaya pajak kendaraan	Rp. 1.890.000,00
Biaya awak kendaraan	Rp. 29.200.000,00
Biaya bahan bakar minyak	Rp. 73.000.000,00
Biaya penggunaan ban	Rp. 42.000.000,00
Biaya cuci bus	Rp. 14.600.000,00
Biaya servis kecil	Rp. 2.160.000,00
Biasa servis besar	Rp. 4.270.000,00
Jumlah	Rp. 231.120.000,00

Adapun hasil biaya operasional kendaraan yang didapat dengan cara membagi jumlah biaya operasional kendaraan dengan jarak

tempuh selama setahun (81.030 km) yaitu sebesar Rp. 2.852,27 per km.

Analisis Faktor Muatan (Load Factor)

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 15 tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum, faktor muatan merujuk pada perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut dengan kapasitas tempat duduk dalam satu periode. Hasil faktor muatan yang didapat pada hari senin menunjukkan rata-rata sebesar 16,6 % dan pada hari sabtu sebesar 6,8% menggunakan Persamaan 2. Adapun *load factor* rata-rata penumpang selama 2 hari angkutan Teman Bus pada trayek K1J adalah 11,7%.

Analisis Tarif

Dari hasil perhitungan biaya operasional kendaraan sebelumnya sebesar Rp. 2.827,59 per km dapat dihitung tarif *break event point* dengan menggunakan Persamaan 6, Persamaan 7, dan Persamaan 8 dengan jarak rata-rata perjalanan penumpang sebesar 13,85 km dikenakan biaya sebesar Rp. 8.690,80 per perjalanan pada Teman Bus trayek K1J.

Analisis Ability to Pay

ATP atau kemampuan membayar merupakan kemampuan penumpang membayar biaya perjalanan yang dihitung dengan mengukur seberapa besar alokasi pendapatan yang dialokasikan untuk biaya transportasi dalam hubungannya dengan frekuensi perjalanan. Dari penelitian yang telah dilakukan didapat nilai rata-rata tarif ATP penumpang umum, mahasiswa dan pelajar menggunakan Persamaan 3 ditunjukkan pada Tabel 4 dan Tabel 5 berikut.

Tabel 4. Tarif mahasiswa dan pelajar berdasarkan ATP

Pekerjaan	Jumlah	ATP
Mahasiswa	37	Rp. 4.030,88
Pelajar	17	Rp. 3.767,98
Rata-rata		Rp. 3.899,43

Tabel 5. Tarif penumpang umum berdasarkan ATP

Pekerjaan	Jumlah	ATP
Pegawai Swasta	21	Rp. 4.122,79
PNS	14	Rp. 10.579,3
Ibu rumah tangga	4	Rp. 10.750
Rata-rata		Rp. 8.484,05

Analisis Willingness to Pay

WTP atau kesediaan membayar penumpang merujuk pada kesediaan membayar dari pengguna layanan bersedia membayar untuk suatu barang atau jasa yang dinikmati. Nilai *Willingness to Pay (WTP)* dapat dihitung dengan akumulasi rata-rata tarif yang dipilih untuk setiap jenis pekerjaan. Dari penelitian yang telah dilakukan didapat nilai rata-rata tarif ATP penumpang umum, mahasiswa dan pelajar dengan menggunakan Persamaan 4 dan Persamaan 5 ditunjukkan pada Tabel 6 dan Tabel 7 berikut.

Tabel 6. Tarif mahasiswa dan pelajar berdasarkan WTP

Pekerjaan	Jumlah	Jumlah tarif	WTP
Mahasiswa	37	Rp. 120.500	Rp. 3.256,75
Pelajar	17	Rp. 44.000	Rp. 2.588,23
Rata-rata			Rp. 2.922,50

Tabel 7. Tarif penumpang umum berdasarkan WTP

Pekerjaan	Jumlah	Jumlah tarif	WTP
P. Swasta	21	Rp. 72.500,00	Rp. 3.452,38
PNS	14	Rp. 52.500,00	Rp. 3.750,00
IRT	4	Rp. 13.500,00	Rp. 3.375,00
Rata-rata			Rp. 3.525,79

Analisis Alternatif Tarif Ideal

Skenario I (Perencanaan Tarif Sesuai dengan Ability to Pay)

Rekomendasi tarif yang ideal untuk trayek K1J sebesar Rp. 5.500,00 untuk masyarakat umum dan Rp. 3.500,00 untuk mahasiswa, pelajar dan lansia. Rekomendasi pada

Skenario I tersebut berdasarkan kemampuan penumpang untuk membayar jasa angkutan Teman Bus dan masih di bawah nilai tarif berdasarkan *ability to pay* yang telah dianalisis.

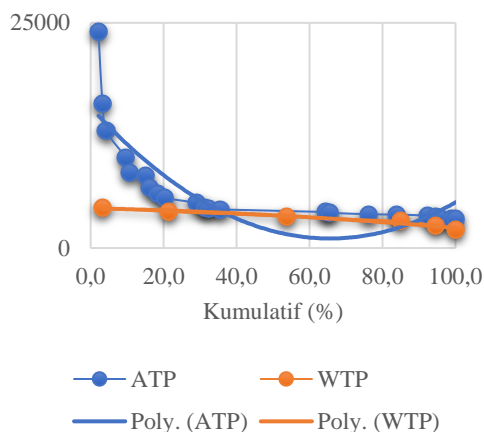
Skenario II (Peningkatan Load Factor dengan Pengurangan Armada)

Dari hasil perhitungan tarif berdasarkan biaya operasional kendaraan menunjukkan tiap penumpang dengan melakukan *trial and error* dan didapat asumsi *load factor* sebesar 25,64% atau sejumlah 10 penumpang dikenakan biaya sebesar Rp. 4.345,47 setiap perjalanan dan dengan asumsi kebutuhan penumpang tarif tersebut di atas tarif eksisting umum sebesar Rp. 3.600,00 dan tarif khusus sebesar Rp. 2.000,00. Pada kondisi ini pemerintah memberikan subsidi pada layanan angkutan Teman Bus untuk tarif umum adalah sebesar Rp. 745,47 dan untuk tarif khusus sebesar Rp. 2.345,47

Skenario III (Perbandingan ATP dan WTP Responden)

Hasil perhitungan masing-masing ATP dan WTP untuk Teman Bus pada Trayek K1J diperoleh nilai ATP penumpang umum sebesar Rp. 8.484,05 dan penumpang mahasiswa, pelajar, dan lansia sebesar Rp. 3.899,43 dan nilai WTP penumpang umum sebesar Rp. 3.525,79 dan penumpang mahasiswa, pelajar, dan lansia sebesar Rp. 2.922,50. Untuk tarif ideal, digunakan grafik sebaran ATP responden dan grafik sebaran WTP responden yang dapat dilihat pada Gambar 1.

Berdasarkan potongan grafik tersebut, dapat dilihat bahwa tarif ideal berada pada angka Rp. 4.100,00 atau berada pada persentase kumulatif 38,3%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tarif angkutan Teman Bus sebesar Rp. 4.100,00.

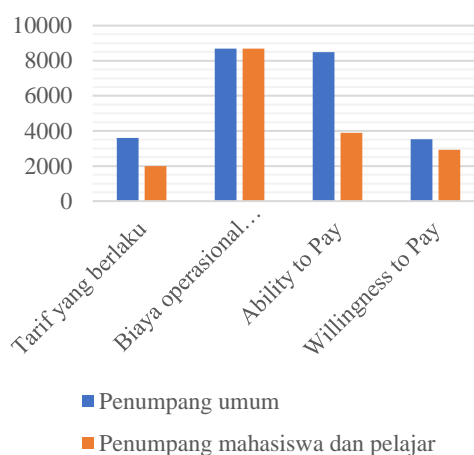


Gambar 1. Perbandingan ATP dan WTP responden

Pembahasan

Perbandingan Tarif

Analisis tarif angkutan Teman Bus pada trayek K1J didasarkan pada 3 indikator yaitu biaya operasional kendaraan, kemampuan membayar (*ability to pay*) penumpang dan kesediaan membayar (*willingness to pay*) penumpang. Tarif angkutan Teman Bus yang berlaku pada trayek K1J sebesar Rp. 3.600,00 per perjalanan. Tarif angkutan Teman Bus berdasarkan biaya operasional kendaraan adalah sebesar Rp. 8.690,80 per perjalanan. Tarif angkutan Teman Bus berdasarkan kemampuan membayar (*ability to pay*) untuk penumpang umum sebesar Rp. 8.484,05 per perjalanan dan penumpang mahasiswa dan pelajar sebesar Rp. 3.889,43 per perjalanan. Tarif kesediaan membayar (*willingness to pay*) untuk penumpang umum sebesar Rp. 3.525,79 per perjalanan dan penumpang mahasiswa dan pelajar sebesar Rp. 2.922,50 per perjalanan. Perbandingan hasil analisis tarif ditunjukkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Perbandingan tarif penumpang umum dan penumpang mahasiswa, pelajar, dan lansia

Evaluasi Tarif

Tarif yang ideal harus mempertimbangkan keinginan *operator* kendaraan dan penumpang yang menggunakan angkutan umum. Besaran tarif angkutan Teman Bus yang sedang berlaku sebesar Rp. 3.600,00 bagi penumpang umum dan sebesar Rp. 2.000,00 bagi penumpang mahasiswa, pelajar dan lansia setelah dievaluasi merugikan pemerintah yang telah mensubsidi biaya operasional kendaraan yang bekerja sama dengan *operator* kendaraan angkutan Teman Bus. Berdasarkan hasil penelitian ini, jika dilihat dari perspektif kemampuan membayar (*ability to pay*) sesuai dengan metode yang ditetapkan oleh Dirjen Perhubungan Darat (2002), tarif saat ini tidak memberatkan penumpang. Namun, berdasarkan penjelasan sebelumnya, tarif yang sedang berlaku tidak sesuai dengan tarif yang dihasilkan dari analisis biaya operasional, kemampuan, dan kesediaan penumpang. Dengan kata lain, tarif angkutan kota yang ada saat ini di Kota Yogyakarta tidak mencerminkan tarif yang ideal.

Perbandingan Tarif dengan Penelitian Terdahulu

Saputra, Sunarto, dan Samin (2019) melakukan penelitian analisis tarif angkutan

umum berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, *Ability to Pay*, dan *Willingness to Pay* yang bertujuan untuk menganalisis jumlah biaya operasional kendaraan yang dikeluarkan oleh pemilik usaha angkutan umum trayek Kota Surabaya – Kecamatan Pare agar dapat menentukan tarif menurut biaya operasional kendaraan dan untuk menganalisis besarnya kemampuan penumpang dalam membayar jasa angkutan umum (*ATP*) dan kemauan membayar jasa atau pelayanan yang telah diberikan kepada penumpang oleh penyedia jasa umum terhadap tarif yang berlaku (*WTP*). Berdasarkan penelitian tersebut, didapat hasil tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) saat ini adalah sebesar Rp. 27.000,00, berdasarkan nilai *Ability to Pay* (*ATP*) didapatkan tarif sebesar Rp. 40.043,05 dan nilai *Willingness to Pay* (*WTP*) sebesar Rp. 22.779,49.

Pada penelitian yang ditulis penulis didapat hasil tarif berdasarkan biaya operasional kendaraan sebesar Rp. 8.690,80, tarif berdasarkan *ability to pay* untuk penumpang umum sebesar Rp.8.484,05 dan penumpang mahasiswa, pelajar, dan lansia sebesar Rp. 3.889,43, dan tarif berdasarkan *willingness to pay* untuk penumpang umum sebesar Rp. 3.525,79 dan penumpang mahasiswa, pelajar, dan lansia sebesar Rp. 2.922,50.

Pemilihan Alternatif Terbaik

Pemilihan alternatif terbaik dalam penelitian ini melibatkan evaluasi terhadap berbagai skenario yang tersedia, dengan fokus pada mencapai hasil optimal dengan tujuan yang telah ditetapkan. Setelah menganalisis setiap skenario, pemilihan alternatif terbaik terdapat pada skenario 1 yang didasarkan pada tarif sesuai *ability to pay* dikarenakan skenario 1 meskipun tarifnya naik namun masih di bawah nilai *ability to pay* dan nilai *headway* tidak berubah. Rekapitulasi hasil skenario tarif ideal dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Rekapitulasi hasil skenario tarif ideal

	Eksistensi	Skenario 1	Skenario 2	Skenario 3
<i>Load Factor</i>	11,7 %	11,7 %	25,64 %	11,7%
Tarif Umum	Rp. 3.600,00	Rp. 5.500,00	Rp. 3.600,00	Rp. 4.100,00
Tarif Khusus	Rp. 2.000,00	Rp. 3.500,00	Rp. 2.000,00	Rp. 4.100,00
Biaya Operasional Kendaraan	Rp. 8.690,80	Rp. 8.690,80	Rp. 4.345,47	Rp. 8.690,80
ATP	Umum: Rp. 8.484,05 Khusus: Rp. 3.889,43	Umum: Rp. 8.484,05 Khusus: Rp. 3.889,43	Umum: Rp. 8.484,05 Khusus: Rp. 3.889,43	Umum: Rp. 8.484,05 Khusus: Rp. 3.889,43
WTP	Umum: Rp. 3.525,79 Khusus: Rp. 2.922,50	Umum: Rp. 3.525,79 Khusus: Rp. 2.922,50	Umum: Rp. 3.525,79 Khusus: Rp. 2.922,50	Umum: Rp. 3.525,79 Khusus: Rp. 2.922,50
Perbandingan	WTP < Tarif < ATP	WTP < Tarif < ATP	WTP < Tarif < ATP	WTP < Tarif < ATP
Subsidi	Umum: Rp. 5.090,8 Khusus: Rp. 6.690,8	Umum: Rp. 3.190,8 Khusus: Rp. 5.190,8	Umum: Rp. 745,47 Khusus: Rp. 2.345,47	Umum: Rp. 4.590,8 Khusus: Rp. 4.590,8
Konsekuensi	Subsidi besar	Subsidi turun, Tarif naik < ATP	Subsidi turun, <i>headway</i> lebih lama	Subsidi turun

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah diuraikan diatas dapat disimpulkan bahwa tarif penumpang berdasarkan analisis BOK dengan keuntungan bagi pemilik kendaraan 10% sebesar Rp. 8.690,8 per perjalanan. Tarif penumpang berdasarkan pada analisis *ATP* sebesar Rp. 8.484,05 bagi penumpang umum dan Rp. 3.889,43 bagi mahasiswa, pelajar dan lansia. Selanjutnya tarif penumpang yang didasarkan pada analisis *WTP* sebesar Rp. 3.525,79 bagi penumpang umum dan Rp. 2.922,50 bagi mahasiswa, pelajar, dan lansia. Kondisi ini disebut sebagai *choiced riders*. Adapun alternatif tarif ideal dilakukan dengan cara merekomendasikan tarif yang berdasarkan

ability to pay yaitu Rp. 5.500,00 untuk penumpang umum dan Rp. 3.500,00 untuk penumpang khusus. Skenario 1 ini sebagai alternatif terbaik dikarenakan nilai tarif naik namun masih di bawah nilai *ability to pay* dan *headway* tidak berubah.

Daftar Pustaka

- Apriyanto, A. (2022). Analisis Willingness to Pay Dan Ability to Pay Calon Pengguna Lrt Jabodebek Pada Lintas Bekasi-Cawang. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Transportasi Darat*. 13 (2), 12-19.
- Canra, D., Tata, A., dan Rauf, I. (2022). Analisis Kemampuan dan Kemauan Membayar Tarif Pada Pengguna Jasa Moda Transportasi Laut (Studi Kasus: Rute Ternate – Sasana). *Jurnal "MITSU" Media Informasi Teknik Sipil UNIJA*. 10 (2).
- Departemen Perhubungan. (2019). Peraturan Menteri Perhubungan No. 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Departemen Perhubungan. (2002). Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. (2023). Katalog Elektronik V.5.0. Dikutip dari LKPP: <https://e-katalog.lkpp.go.id/>.
- Saputra, A., B., Sunarto. Samin. (2021). Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, Ability to Pay, dan Willingness to Pay. *Jurnal Teknik Sipil: Rancang Bangun*. 07 (1).
- Septa. (2023). Data Biaya Operasional Kendaraan, *Wawancara: HUMAS PT. Jogja Tugu Trans*.
- Yulianto, B., Slamet, Legowo, S., J., dan Atmojo, M., S. (2017). Analisis Potensi Demand Pada Sekolah Serta Ability to Pay (ATP), dan Willingness to Pay (WTP) Pada Batik Solo Trans (BST) Koridor Empat Di Surakarta. *e-Jurnal MATRIKS TEKNIK SIPIL*. 1086.