



Analisis *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay* Non-Komuter untuk Penentuan Tarif pada Perencanaan Layanan Operasi Kereta Api Makassar – Parepare

¹Muhammad Isran Ramli, ²Savitri Prasandi Mullyani, ³Sakti Adji Adisasmita, ⁴Muhammad Asad Abdurrahman, ⁵Hajriyanti Yatmar

^{1,2,3,4,5} Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin

isranramli@unhas.ac.id, savitrimulyani@gmail.com, adisasmitadji@gmail.com, asadmuh@gmail.com, hajriyantiyatmar@unhas.ac.id

Abstract

The upcoming Railway of Makassar-Parepare needs to determine the appropriate tariff. The tariff should be affordable and attractive people to using the public transport. In addition to considering the train fare that has been determined by considering the operational costs of the operator, it is also necessary to consider the Ability to Pay (ATP) and Willingness to Pay (WTP) values for prospective train users, especially non-commuters. The purpose of this study was to analyze the value of ATP and WTP for prospective users of the Makassar - Parepare train service, especially for non-commuting trips. The data collection method in this study was conducted through a primary data survey using questionnaires or direct interviews with respondents who have the potential to use the Makassar - Parepare Railway. The respondent sampling process is based on each sub-district along the Makassar-Parepare railway line. The research data obtained were then analyzed further to see the characteristics of the respondents, ATP values, and WTP values. The results of the analysis on fares for trains with ATP and WTP values at a maximum value of Rp. 468,-/ km with 58% of respondents. The fare value for the total length of the Makassar-Parepare route is 141 km, which is Rp. 65,988,-. The results of this study also show that the ATP value is lower than the fare for public transportation using a mini bus with the same distance on the Makassar-Parepare route with a value of Rp. 120.000,- so that the potential tariff in its determination must still consider the service received.

Keywords: Ability to Pay; Willingness to Pay; Tariff; KA Makassar-Parepare

Abstrak

Layanan Operasi Kereta Api Makassar – Parepare yang akan segera beroperasi di Sulawesi Selatan perlu menentukan tarif yang sesuai sehingga terjangkau dan diminati masyarakat dalam melakukan perjalanan. Selain mempertimbangkan tarif kereta yang telah ditetapkan dengan pertimbangan biaya operasional operator juga perlu mempertimbangkan nilai *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) masyarakat calon pengguna kereta api khususnya non-komuter. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis besaran nilai ATP dan WTP calon pengguna jasa kereta api Makassar – Parepare khususnya perjalanan non-komuter. Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui survei data primer menggunakan kuisioner atau wawancara langsung kepada responden yang berpotensi menggunakan Kereta Api Makassar – Parepare. Proses pengambilan sampel responden didasarkan pada setiap kecamatan yang ada di sepanjang jalur KA Makassar-Parepare. Data penelitian yang diperoleh kemudian dianalisis lebih lanjut untuk melihat karakteristik responden, nilai ATP, dan nilai WTP. Hasil analisis pada tarif untuk kereta api dengan nilai ATP dan WTP pada nilai maksimum Rp. 468,-/ km dengan 58% responden. Nilai tarif untuk total panjang jalur Makassar-Parepare adalah 141 km sebesar Rp. 65.988,-. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa nilai ATP ini lebih rendah daripada tarif angkutan umum menggunakan mini bus dengan jarak yang sama rute Makassar-Parepare dengan nilai Rp. 120.000,- sehingga potensi tarif dalam penentuannya tetap harus mempertimbangkan pelayanan yang diterima.

Kata kunci: *Ability to Pay; Willingness to Pay; Tarif; KA Makassar-Parepare.*

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 23-11-2022 | Selesai Revisi: 13-04-2023 | Diterbitkan Online: 15-04-2023

1. Pendahuluan

Penentuan tarif transportasi untuk angkutan umum memiliki peranan yang sangat penting dalam memaksimalkan pelayanan. Dalam studi terkait penentuan tarif angkutan umum secara garis besar menekankan pada perbandingan nilai ATP & WTP pengguna jasa untuk membayarkan sejumlah uang untuk membayar jasa yang diterimanya. Dalam rencana pengoperasian untuk kereta api (KA) rute Maros-Barru yang merupakan kereta api pertama di Sulawesi Selatan yang akan menjadi landasan awal untuk pelayanan jasa angkutan umum khususnya rel sehingga perlu mempertimbangkan tarif yang sesuai dan terjangkau yang dapat menarik minat masyarakat dalam penggunaannya [1].

Dalam sejarah perkeretaapian khususnya di Sulawesi, keberadaan infrastruktur dan fasilitas rel bukan hal baru mengingat pada catatan pada buku *Nederlandsch Indische Staatsspoor en Tramwegen* (1921) pada halaman 108 mendeskripsikan secara detail bahwa studi terkait kelayakan jalur perkeretaapian oleh pihak swasta telah dimulai sejak tahun 1915 [2]. Dalam laporannya tersebut menyebutkan secara teknis bahwa jalur untuk infrastruktur kereta dapat dibangun namun belum bisa menyesuaikan dengan harapan investor sehingga berpotensi tidak memberikan *profit* bagi investor yang akan berinvestasi. Pemerintah yang juga turut dalam studi ini pada akhirnya berkesimpulan bahwa untuk jalur perkeretaapian di Sulawesi ini akan di bangun oleh negara [3].

Dalam perkembangan pekerjaan infrastruktur ini sendiri setelah terbangun saat ini, pemerintah berencana melibatkan swasta

dalam bentuk Kerjasama konsorsium sehingga dapat efektif dan efisien dalam operasional [4]. Dalam sejarahnya pula, pada tahun 1917, pemerintah telah melakukan penelitian teknis lapangan untuk jalur pada lintas Makassar–Takalar dan Makassar–Maros–Tanete–Parepare–Sengkang. Hasil dari penelitian teknis tersebut menjelaskan terkait prospek yang paling realistis dan sesuai dengan ketersediaan anggaran negara untuk menyediakan fasilitas kereta adalah pembangunan infrastruktur untuk jalur trem. Hal ini juga sesuai dengan naskah yang ada pada catatan sejarah *Staatsblad* Nomor 224 tahun 1892, dimana pembangunan jalur trem lebih mudah jika dibandingkan dengan jalur kereta api. Pada akhir kesimpulannya, infrastruktur trem dengan kecepatan lebih lambat serta daya angkut lebih sedikit namun secara tidak langsung biaya operasional yang dikeluarkan akan lebih hemat dan efisien jika dibandingkan dengan jalur kereta api [5].

Pada akhirnya, pada Juli 1922, jalur rel Makassar dengan (Stasiun Pasar Butung) – Takalar beroperasi dengan sistem trem uap. Jalur lalu lintas ini menjadi yang pertama sekaligus terakhir yang dibangun pemerintah Hindia Belanda. Sehingga dalam infrastruktur kereta api, masyarakat Sulawesi telah menikmati layanan yang awalnya lebih banyak digunakan untuk angkutan barang [6].

Layanan angkutan kereta yang pernah ada masih dalam tahapan pelayanan terhadap angkutan barang. Dalam pengembangan infrastruktur rel yang awal dibangun pada tahun 2014 dengan total Panjang rel 141 km dari Makassar menuju Parepare. Rencana pengoperasiannya pun dilakukan secara

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 23-11-2022 | Selesai Revisi: 13-04-2023 | Diterbitkan Online: 15-04-2023

bertahap, untuk tahap awal yakni jalur Maros menuju Barru sepanjang 80 km dan telah beroperasi sejak Oktober 2022 secara terbatas dimana tidak dikenakan tarif bagi para penumpang yang akan melakukan perjalanan sekaligus masuk dalam tahapan uji coba bagi masyarakat dalam menikmati layanan angkutan kereta. Pemerintah menegaskan bahwa pembangunan jalur kereta api Trans Sulawesi ini merupakan satu program strategis nasional untuk infrastruktur perkeretaapian yang pertama khususnya di wilayah Indonesia Timur dalam penyediaan layanan angkutan massal [7].

Pembangunan KA Trans Sulawesi bahkan menggunakan teknologi rel moda terbaru dengan rel yang lebih lebar jika dibandingkan dengan yang ada di Pulau Jawa dan Sumatera. Saat ini, kereta sudah beroperasi secara terbatas dari Stasiun Mandai, Maros menuju Stasiun Garongkong, Barru [8]. Rute yang baru beroperasi ini diharapkan dapat melayani angkutan penumpang dengan pemberhentian di 9 (sembilan) stasiun sehingga pembangunan jalur ini nantinya diharapkan dapat meningkatkan perekonomian Sulsel secara khusus dan menghubungkan wilayah atau perkotaan yang memiliki fungsi ekonomi dan potensi barang atau komoditas baik pertanian, pariwisata dan lainnya [9].

Prioritas beroperasi pada rute ini tidak hanya mempertimbangkan kesiapan pada sisi infrastruktur, masyarakat, lahan dan faktor pendukung lain dalam fasilitas KA, akan tetapi juga melihat potensi pada setiap jalur yang akan dilalui lebih pada potensi wisata yang ada. Sehingga pemerintah dalam hal ini mengupayakan dan mendorong masyarakat

agar dapat lebih dekat dan menggunakan transportasi massal atau angkutan kereta khususnya dalam operasi secara terbatas [10]. Perkembangan teknologi transportasi jalan raya, penggunaan kendaraan pribadi yang mendominasi pada daerah urban maupun sub urban sehingga sebagai salah satu bentuk dalam mengurangi jumlah kendaraan pribadi dan upaya penyediaan transportasi publik, keberadaan KA sebagai salah satu transportasi massal diharapkan mampu menjadi solusi permasalahan tersebut. Perbedaan dalam sudut pandang khususnya dalam rencana pengoperasian kereta Makassar-Parepare dimana pemerintah sebagai regulator, penyedia jasa transportasi kereta sebagai operator, dan pengguna jasa angkutan umum yaitu masyarakat [11].

Dalam hal ini semua pihak perlu mempertimbangkan nilai kemampuan orang untuk membayar jasa pelayanan yang akan diterimanya berdasarkan penghasilan yang dianggap sesuai (ATP) serta kesediaan orang untuk membayar jasa jika tidak sesuai dengan apa yang diberikan oleh penyedia jasa tersebut (WTP). Sebagai pengguna jasa angkutan umum berbasis rel, maka dalam perencanaan tarif yang akan diberikan diharapkan dapat dijangkau oleh semua kalangan masyarakat yang membutuhkan layanan kereta [13].

Di sisi lain, penentuan tarif ini masih di dominasi oleh operator dengan melihat regulasi terkait standar pelayanan untuk angkutan umum tanpa mempertimbangkan kemampuan dari pengguna jasa [14]. Kondisi ini memerlukan peninjauan dan kajian mendalam khususnya penentuan tarif yang mempertimbangkan kemampuan membayar pengguna jasa dan

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 23-11-2022 | Selesai Revisi: 13-04-2023 | Diterbitkan Online: 15-04-2023

kepentingan operator dalam memberikan pelayanan sesuai dengan regulasi yang ada dari regulator [15].

Kereta Api Makassar – Parepare yang akan beroperasi membutuhkan preferensi pengguna terkait tarif layanan yang sesuai dengan nilai ATP dan WTP dari pengguna jasa layanan kereta api Trans Sulawesi [14]. Studi analisis terkait penentuan nilai ATP & WTP untuk penentuan tarif pada rencana operasi layanan angkutan kereta api jalur Makassar – Parepare akan sangat bermanfaat bagi para pemangku kepentingan terkait.

2. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang merupakan suatu proses penggunaan data dengan angka secara sistematis sebagai alat dalam menganalisis sehingga menggambarkan deskripsi secara umum dari kejadian yang sesungguhnya terjadi pada lokasi penelitian atau lapangan [17].

2.1. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan mewawancarai responden yang merupakan calon penumpang yang berpotensi melakukan perjalanan non-komuter atau tidak bekerja (*non-working*) dengan waktu yang fleksibel dengan tujuan perjalanan selain bekerja seperti wisata, berbelanja dan lainnya. Responden merupakan perwakilan pada tiap lokasi atau wilayah yang akan dilintasi jalur kereta yang akan beroperasi yaitu Maros, Pangkep dan Barru. Pada tiap lokasi wilayah diambil jumlah sampel minimum 100 responden

berdasarkan jumlah populasi penduduk dan menggunakan rumus slovin dalam penentuannya serta didasarkan pada distribusi berdasarkan *buffer area* terdekat dengan lokasi stasiun KA. Pengambilan sampel dilakukan pada saat sebelum beroperasinya secara terbatas KA Makassar – Parepare dengan rencana Panjang 141 km namun yang beroperasi rute Maros – Barru sepanjang 80 km pada Bulan Agustus tahun 2021. Dari total target responden telah memenuhi jumlah sampel minimum yaitu 473 responden. Adapun metode wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi terkait data-data yang dibutuhkan dalam analisis lebih lanjut dalam penentuan kemampuan bayar dalam jasa angkutan kereta api jalur Maros – Barru ini.

Data-data yang telah dikumpulkan kemudian di tabulasi dengan melihat karakteristik calon penumpang seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, frekuensi perjalanan, transportasi yang sering digunakan, biaya transportasi, tempat tinggal dan maksud perjalanan.

Pada prinsipnya, tarif merupakan harga yang harus dibayarkan oleh pengguna jasa baik melalui perjanjian tawar menawar, sewa menyewa maupun ketetapan yang telah diatur oleh pemerintah. Sehingga, tarif jasa untuk sistem transportasi adalah harga pelayanan pengangkutan dari lokasi asal ke lokasi tujuan yang telah di atur oleh pihak penyedia jasa. Umumnya penentuan tarif transportasi didasarkan pada beberapa hal antara lain; total biaya, perilaku pasar, kebijakan tarif, tujuan manajemen penyedia jasa, pertimbangan tujuan sosial kemasyarakatan.

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 23-11-2022 | Selesai Revisi: 13-04-2023 | Diterbitkan Online: 15-04-2023

Dalam penentuannya, tarif transportasi dihitung menggunakan beberapa variabel untuk menilai sistem pelayanan angkutan umum anantara lain dari sisi pengguna jasa (*user*) dimana tarif yang terjangkau oleh pengguna, mendorong distribusi, sehingga dapat memperluas usaha untuk melakukan aktifitas dan pekerjaan pengguna. Selain itu untuk penyedia jasa (*operator*) dapat ditinjau dari aspek besarnya keuntungan yang diperoleh dari modal yang dikeluarkan serta efisiensi jasa yang ditawarkan dan peran pemerintah (*regulator*) diharapkan dapat menunjang stabilitas ekonomi dan memaksimalkan sumber daya dan mobilitas masyarakat.

2.2. Ability to Pay (ATP) dan Willingness to Pay (WTP)

Nilai ATP dilakukan untuk melihat kemampuan masyarakat dalam membayar jasa angkutan yang diterima berdasarkan pendapatan atau penghasilan yang di anggap ideal. Metode analisis yang digunakan menggunakan pendekatan pada alokasi pembiayaan transportasi dengan nilai pendapatan yang diterima [8]. Dalam hal ini terlihat jelas faktor yang memengaruhi nilai ATP yaitu; pendapatan per bulan, alokasi biaya transportasi, persentasi biaya angkutan umum, dan frekuensi melakukan perjalanan.

Pendekatan metode dalam penentuan nilai ATP menggunakan *household budget* sehingga pendekatan menggunakan rumus berikut [9].

$$ATP_{umum} = It. Pp. Pt. Tt \quad (1)$$

dimana *It* adalah total pendapatan keluarga per bulan, *Pp* adalah persentase pendapatan untuk transportasi per bulan dari total pendapatan

keluarga, *Pt* adalah Persentase untuk angkutan dari pendapatan transportasi keluarga per bulan, *Tt* adalah Total panjang perjalanan keluarga per bulan.

Asumsi yang dibangun adalah setiap responden secara umum akan melakukan penganggaran untuk melakukan perjalanan sehingga pendekatan pembiayaan yang dilakukan dilakukan secara umum.

Dalam hal penentuan nilai WTP yang menggambarkan kesediaan pengguna jasa dalam mengeluarkan balasan atas jasa yang diberikan menggunakan persepsi pengguna terhadap tarif pelayanan [9].

Nilai WTP yang diperoleh dari masing-masing responden merupakan nilai maksimum yang bersedia dibayarkan untuk tarif angkutan umum yang kemudian di analisis sehingga mendapatkan nilai rata-rata (mean) dari nilai WTP tersebut.

Dan untuk nilai WTP menggunakan rumus berikut [10].

$$MWTP = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n WTP_i \quad (2)$$

dimana *MTWTP* adalah rata-rata WTP, *n* adalah ukuran sampel, *WTP_i* adalah nilai WTP maksimum responden ke – *i*.

Dalam penentuan tarif untuk jasa pelayanan angkutan umum akan sering terjadi ketidak sesuaian antara nilai ATP dan WTP. Kondisi yang terjadi antara lain dimana terdapat benturan antara besaran nilai ATP dan WTP yang digambarkan sebagai berikut;

a. Nilai ATP lebih besar dari nilai WTP

Pada kondisi ini terlihat dengan jelas dimana kemampuan membayar lebih besar daripada

Informasi Artikel

keinginan membayar jasa. Hal ini dapat terjadi pada saat pengguna memiliki pendapatan yang relatif tinggi tetapi penghasilan yang relatif tinggi tetapi kebutuhannya terhadap jasa angkutan umum relatif lebih rendah.

b. Nilai ATP lebih kecil dari nilai WTP

Pada kondisi ini memperlihatkan bahwa keinginan pengguna jasa untuk membayar jasa lebih besar daripada kemampuan membayarnya. Kondisi ini biasa terjadi tetapi kebutuhannya terhadap jasa angkutan umum sangat tinggi

c. Nilai ATP sama dengan Nilai WTP

Pada kondisi ini terlihat dengan jelas bahwa kemampuan dan keinginan dalam membayar jasa yang digunakan pengguna menjadi sama atau terjadi keseimbangan kebutuhan pengguna terhadap biaya yang akan dikeluarkan untuk membayar jasa yang akan dikonsumsi oleh pengguna.

Dalam hal penentuan tarif berdasarkan nilai ATP dan WTP, maka penggunaan jasa angkutan umum dijadikan sebagai bahan pertimbangan penting dalam menentukan tarif yang akan diberikan dengan mempertimbangkan kondisi seperti; nilai ATP yang merupakan fungsi kemampuan bayar sehingga tarif tidak boleh melebihi nilai ATP, nilai WTP merupakan fungsi dari tingkat pelayanan angkutan umum sehingga jika nilai WTP masih di bawah nilai ATP maka peningkatan nilai tarif masih memungkinkan untuk dilakukan melalui perbaikan fasilitas pelayanan angkutan umum berbasis rel khususnya pada pelayanan yang terkait langsung dengan pengguna.

3. Hasil dan Pembahasan

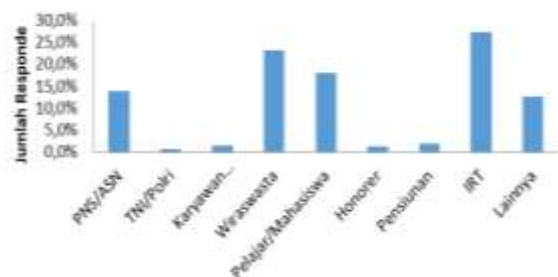
Survei yang telah dilakukan pada penelitian ini adalah survei primer dengan menyebarkan kuisisioner melalui proses wawancara langsung di lapangan. Pengumpulan data primer yang telah dilaksanakan dengan total responden sebanyak 473 orang yang tersebar di tiap wilayah terdekat dari rencana stasiun kereta dengan radius 0 – 5 kilometer. Untuk karakteristik individu responden dapat secara berurutan memperlihatkan persentase pada tiap kategori sebagai berikut;

- Jenis Kelamin

Dalam kategori jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan dengan total persentase 60.5% dan laki-laki sebesar 39.5%.

- Jenis Pekerjaan

Dalam kategori jenis pekerjaan (Gambar 1) menunjukkan variasi dari responden dimana Aparatur Sipil Negara (ASN) sebesar 13,7%, yang di ikuti oleh TNI/Polisi 0.6%, BUMN 1.5%, Wiraswasta 23%, Pelajar 18%, Pekerja kontrak 1,3%, Pensiunan 1,9%, IRT 27.3% serta lainnya 12.7%.

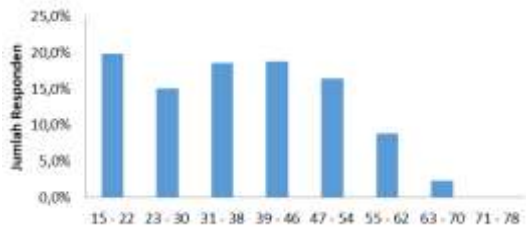


Gambar 1. Jenis Pekerjaan

- Kelompok Usia

Dalam kelompok usia, memperlihatkan variasi kelas yang beragam pada Gambar 2.

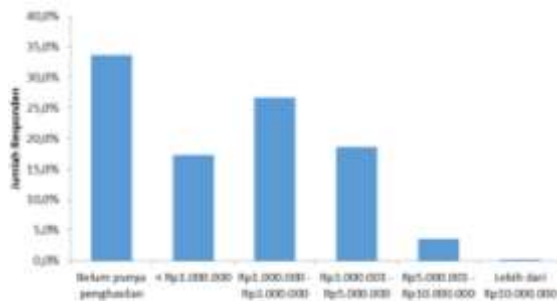
Informasi Artikel



Gambar 2. Kelompok Usia

Kelompok usia responden memperlihatkan persentase dengan kluster 15 – 22 dengan 19.9%, 23 – 30 15%, 31-38 sebesar 18.6%, 39-46 sebesar 18.8%, 39-46 sebesar 18.8%, 47 – 54 sebesar 16,5%, 55 – 72 sebesar 8,9%, 63 – 70 sebesar 2,3%.

- Pendapatan/ Penghasilan



Gambar 3. Pendapatan

Pendapatan sangat berperan penting dalam penentuan tarif. Data hasil survei menunjukkan persentase nilai pendapatan untuk rentang <1jt rupiah sebesar 17,3%, Rp. 1jt – Rp. 3jt sebesar 26.6%, Rp. 3jt – 5jt sebesar 18.6%, 5jt – 10jt sebesar 3,6%, > Rp.10jt sebesar 0,2% serta lainnya sebesar 33,6%.

- Zonasi Area

Zonasi dalam hal ini merupakan lingkup layanan yang menunjukkan tingkat aksesabilitas responden dalam mendapatkan layanan kereta api. Hal ini menjadi pertimbangan dimana tempat tinggal

masyarakat yang akan mempertimbangkan zona atau wilayah untuk melakukan perjalanan menggunakan kereta.



Gambar 4. Zonasi

Zonasi dari cakupan area tempat tinggal pada Gambar 4 memperlihatkan mayoritas responden dengan lokasi tempat tinggal adalah berada pada wilayah perkotaan sebesar 57,9%, dan wilayah pedesaan sebesar 42,1%. Hal ini menunjukkan bahwa rerata lokasi responden relatif seimbang.



Gambar 5. Lokasi Tempat Tinggal

- Alamat atau Lokasi Tempat Tinggal

Lokasi tempat tinggal dari responden pada Gambar 5 juga memperlihatkan persentase responden berasal dari Makassar sebesar 22,4%, Maros 16,7%, Pangkep 19%, Barru 19,9% serta Parepare 22%.

Karakteristik individu pada setiap kategori akan menjadi bahan analisis untuk menghitung nilai ATP dan WTP khususnya untuk rute yang baru beroperasi yaitu rute Maros-Barru.

3.1. Analisis ATP

Dalam menentukan nilai ATP maka dihitung berdasarkan nilai ATP umum sehingga dari hasil tabulasi untuk pekerjaan dan nilai

Informasi Artikel

pendapatan menggunakan rumus ATP dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Nilai Rata-rata ATP dan Persentase

Pekerjaan	Rerata ATP (Rp.)	Persentase Responden (%)	Persen Kumulatif (%)
IRT	514	19	19
Wiraswasta	491	23	41
PNS/ASN	Rp474	19	61
Pensiunan	Rp460	1	62
TNI/Polri	Rp393	1	63
Lainnya	Rp391	13	76
Honorer	Rp387	1	78
Karyawan	Rp370	3	81
BUMN/Swasta			
Pelajar	Rp339	19	100
Mahasiswa			

Pada Tabel 1 terlihat dengan jelas bahwa persentase responden terbesar dengan pekerjaan sebagai wiraswasta dengan nilai rata-rata ATP sebesar Rp. 491 dengan persentase responden sebesar 23%, diikuti oleh pekerjaan IRT, Wiraswasta, dan Pelajar dengan nilai Rata-rata ATP secara berurutan Rp. 514 sebesar 19%, PNS/ASN sebesar Rp. 474 sebesar 19%, serta Pelajar dengan Rp. 339 sebesar 19%.

3.2. Analisis WTP

Dalam menentukan nilai WTP maka dihitung berdasarkan rumus MWTP sehingga dari hasil tabulasi untuk pekerjaan dan nilai pendapatan menggunakan rumus WTP yang didasarkan pada rencana tarif oleh operator yaitu Rp. 7.500/ 20 km. Nilai ini kemudian di hitung berdasarkan respon responden terhadap rencana tarif dan didasarkan pada rata-rata nilai WTP dan persen kumulatif pada setiap km.

Nilai dari rata-rata WTP dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Nilai Rata-rata WTP dan Persentase

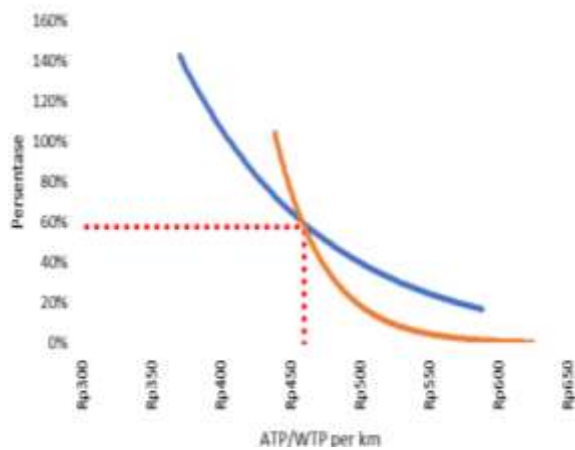
Pekerjaan	Rerata WTP (Rp.)	Persentase Responden (%)	Persen Kumulatif (%)
TNI/Polri	547	1	1
Honorer	511	1	2
PNS/ASN	492	19	22
Karyawan	486	3	25
BUMN/Swasta			
Pensiunan	469	1	27
Wiraswasta	468	23	49
Pelajar	459	19	68
Mahasiswa			
IRT	452	19	87
Lainnya	447	13	100

Pada Tabel 2 terlihat dengan jelas bahwa persentase responden terbesar dengan pekerjaan juga sebagai wiraswasta dengan nilai rata-rata WTP sebesar Rp. 468 per kilometer dengan persentase responden sebesar 23%, diikuti oleh pekerjaan ASN dengan nilai Rata-rata WTP sebesar Rp. 492,- sebesar 19%, Pelajar dengan nilai Rata-rata WTP secara berurutan Rp. 459 sebesar 19%, serta IRT dengan Rp. 452 sebesar 19%. Sehingga dengan total 80 kilometer rute Maros – Barru untuk sekali trip dapat mencapai Rp. 36.160,-.

Informasi Artikel

3.3. Nilai ATP dan WTP

Dalam melihat nilai ATP dan WTP yang berpasangan menggunakan grafik sehingga dapat dengan jelas terlihat perpotongan antara nilai kemampuan dan kemauan dalam membayar tarif angkutan umum oleh pengguna jasa yakni masyarakat. Berikut disajikan grafik nilai ATP-WTP pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Nilai ATP-WTP per km

Pada Gambar 6 terlihat dengan jelas bahwa kurva mengalami perpotongan pada nilai sekitar Rp. 468 per kilometer sebesar 58%. Sehingga tarif berdasarkan nilai ATP & WTP untuk rencana Jalur Makassar-Parepare dengan total 141 km adalah Rp. 65.988,-.

Dari hasil kurva terlihat dengan jelas kemampuan bayar dan penerimaan terhadap nilai bayar sehingga untuk tiap-tiap jenis pekerjaan dan rata-rata nilai ATP dan WTP yang disajikan secara grafik memperlihatkan sensitivitas nilai pergeseran.

Dengan hasil ini terlihat jelas bahwa untuk tarif berdasarkan kemampuan membayar dan keinginan untuk membayar nilai jasa angkutan umum. Sehingga hal ini juga dapat

mengevaluasi jenis angkutan umum moda rel ini dengan kendaraan atau angkutan umum lainnya seperti mini bus yang juga telah ada dan melayani rute Makassar-Parepare dan bahkan Maros-Barru.

4. Kesimpulan

Nilai ATP dan WTP didasarkan pada nilai kemampuan bayar dan keinginan bayar yang ditentukan berdasarkan pendapatan dan alokasi untuk transportasi untuk perjalanan non-komuter.

Pada nilai ATP dan WTP terlihat dengan jelas bahwa perpotongan kurva nilainya berada pada angka Rp. 468,-/ km dengan persentase mayoritas responden dari total keseluruhan sebesar 58%.

Hasil nilai dari ATP & WTP ini jika dikonversi kedalam tarif untuk keseluruhan jarak dengan total rencana konstruksi kereta api untuk panjang jalur Makassar-Parepare adalah Rp. 65.988,-. Hal ini dapat menjadi referensi bagi calon operator Kereta Api Trans Sulawesi Jalur Makassar – Parepare yang sudah seharusnya memperhitungkan tarif yang sesuai dengan kemampuan bayar (ATP & WTP) dari pengguna dengan tetap mempertimbangkan pelayanan maksimal yang akan diberikan sehingga dapat memenuhi kebutuhan penumpang. Di sisi lain, moda angkutan mini bus yang dioperasikan oleh operator swasta untuk jalur Makassar-Parepare memberikan tarif Rp. 120.000 untuk sekali perjalanan namun dengan waktu tempuh relatif lebih lama dari moda kereta api.

Untuk penelitian lebih lanjut, sangat disarankan untuk melihat nilai ATP & WTP khususnya bagi

Informasi Artikel

para pekerja atau komuter dengan potensi *demand* penumpang dari operasi terbatas serta skenario pemilihan moda eksisting pada jalur yang sama dengan tetap memperhitungkan nilai tarif dari kondisi eksisting.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian Masyarakat Universitas Hasanuddin yang telah memberikan sponsor pendanaan untuk penelitian serta memberikan fasilitas berupa pelayanan dalam hal informasi publikasi dan panduan dalam penyusunan naskah serta sistem yang komprehensif dalam mendukung kelancaran kegiatan penelitian. Kepada Laboratorium Rekayasa Sistem Transportasi, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang telah memberikan dukungan tim yang membantu dalam proses wawancara responden sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar.

- [9] Amrisa, A dan Imam M. (2016). Analisis Ability to Pay dan Willingness to Pay Pengguna Layanan Kereta Api Kaliagung dan Kereta Api Kamandaka (Studi Kasus: Lintas Layanan Semarang-Tegal). *Proceedings of the 19th International Symposium of FSTPT Islamic Universitas Semarang*.
- [10] Button, K.J., 2016. *Transport Economics*. England: Heinemann Educational Books Limited.
- [11] Ahmadi, W., (2011) Analisa Pemilihan Moda Angkutan Penumpang antara KRL Jabodetabek dengan Bus Kota dengan Multinomial Logit Selisih. *Jurnal Transportasi*. Jurnal Sekolah Pasca Sarjana Unhas.
- [12] Ortuzar, J., de D & Willumsen. (201). *Modelling Transport*. 4th edition. by A. John Wileyand Sons, Ltd, Publication
- [13] Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 17 Tahun 2018 tentang Pedoman Tata Cara Perhitungan dan Penetapan Tarif Angkutan Orang Dengan Kereta Api.
- [14] Permata, M.R., (2012). *Analisa Ability To Pay Dan Willingness To Pay Pengguna Jasa Kereta Api Bandara Soekarno Hatta – Manggarai*. Universitas Indonesia
- [15] Setiawan, D., (2017). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Dengan Mempertimbangkan Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay (WTP) Penumpang Menuju New Yogyakarta International Airport (Studi Kasus: Kereta Api, Kendaraan Umum dan Kendaraan Pribadi). Universitas Gadjah Mada.
- [16] Gokasar, I. & Gunay, G., (2017). *Mode Choice Behaviour Modeling of Ground Access to Airports: A Case Study in Istanbul, Turkey*. *Journal of Air Transport Management*, 59, pp.1–7.
- [17] Jou, R., Hensher, D.A. & Hsu, T., (2011). *Airport ground access mode choice behavior after the introduction of a new mode : A case study of Taoyuan International Airport in Taiwan*. *Transportation Research Part E*, 47(3), pp.371–381.

Daftar Rujukan

- [1] Calvin,.V. (2021). Analisis ATP-WTP Penumpang Kereta Api Bandara Lintas Manggarai-Soekarni Hatta. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil Vol. 4, No. 1*. Jurnal Mitra Teknik Sipil, 1 Februari 2021.
- [2] Fadli Nasrul, Najamuddin, Asmunandar, (2018). Transportasi Kereta Api Rute Makassar – Takalar (1992 – 1930). *Jurnal Patingalloang-Jurusan Pendidikan Sejarah Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Makassar*
- [3] Diaz, Y. F. (2016). *Kereta Api di Indonesia*. Yogyakarta: Jogja Bangkit Publisher.
- [4] Zulkifli Natsir, (2016). *Tinggalan Perkeretaapian di Kota Makassar, Kabupaten Gowa, dan Takalar*. Makassar: Universitas Hasanuddin
- [5] Nusantara., T, (2017). *Sejarah Perkeretaapian Indonesia Jilid I*. Bandung: Angakasa Bandung
- [6] Palallo, M.N., (2008). *Bandit Sosial di Makassar: Sejarah Sosial Politik Masyarakat Vol.5, P.3*.
- [7] Ernest A, dkk. (2021). *Investigasi Awal dan Analisis GAP dalam Pembangunan Jalur Kereta Api Makassar – Parepare*. Australia: PAIR
- [8] Kementerian Perhubungan-Direktorat Jenderal Perkeretaapian. (2016). *Rencana Induk Perkeretaapian Kementerian Perhubungan Republik Indonesia*.

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 23-11-2022 | Selesai Revisi: 13-04-2023 | Diterbitkan Online: 15-04-2023