



ANALISIS *WILLINGNESS TO PAY* KERETA API KOMUTER SIDOARJO - INDRU

Hafizhudin Alfin Putra Yuwanto^{1*}, Nugroho Utomo², Fithri Estikhamah³

^{1*,2,3}Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran"
Jawa Timur

Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya

Telp. (031) 870 6369

Alamat E-mail: 19035010029@student.upnjatim.ac.id

Info Artikel

Abstrak

Sejarah Artikel:

Diterima: Des 2023

Disetujui: Jan 2024

Dipublikasikan: Des 2024

Keywords:

Willingness to pay,
Commuter Train

Tingkat perekonomian dan kepadatan penduduk yang tinggi menyebabkan Kabupaten Gresik, Kota Surabaya dan Kabupaten Sidoarjo memiliki mobilitas masyarakat yang tinggi pula, sehingga memerlukan layanan transportasi umum yang baik. Untuk itu, pada 10 Februari 2021 PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Surabaya merilis layanan kereta api penumpang di Kabupaten Gresik dengan mengoperasikan Kereta Api Komuter dengan relasi Stasiun Indro (Gresik) – Stasiun Sidoarjo. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tarif yang sesuai dengan layanan Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro menggunakan metode *willingness to pay* (WTP). Berdasarkan hasil penelitian, nilai *willingness to pay* pada perjalanan Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro dengan tarif eksisting Rp 5.000 adalah sebesar Rp 7.700. sehingga tarif yang berlaku saat ini sudah sesuai dan masih dapat dinaikkan apabila disertai dengan peningkatan fasilitas serta pelayanan.

Kata Kunci: *willingness to pay*, kereta api komuter

Abstract

The high level of economic activity and population density has resulted in Surabaya City, Gresik Regency, and Sidoarjo Regency experiencing a high level of community mobility, necessitating good public transportation services. Therefore, on February 10, 2021, PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Regional Operation 8 Surabaya initiated passenger train services in Gresik Regency by operating the Commuter Train with the route from Indro Station (Gresik) to Sidoarjo Station. This study aims to determine a fare that is suitable for the Commuter Train service from Sidoarjo to Indro using the willingness to pay (WTP) method. Based on the research findings, the willingness to pay value for the Sidoarjo-Indro Commuter Train journey with the existing fare of Rp 5,000 is Rp 7,700. Therefore, the current fare is deemed appropriate, and it can still be increased with improvements in facilities and services.

© 2024

Universitas Abdurrahman Wahid

PENDAHULUAN

Kabupaten Gresik, Kota Surabaya dan Kabupaten Sidoarjo termasuk Wilayah Aglomerasi Gerbangkertosusila yang memiliki tingkat mobilitas masyarakat yang sangat tinggi. Jumlah penduduk di ketiga daerah tersebut adalah 6.268.000 jiwa di tahun 2020, dan 6.265.022 jiwa di tahun 2021 [1]. Angka tersebut merupakan yang terbesar dari daerah lainnya di Provinsi Jawa Timur. Tingkat pertumbuhan penduduk di ketiga kota tersebut rata-rata sebesar 0,7%. Kepadatan penduduk yang tinggi tersebut disebabkan karena Kabupaten Gresik, Kota Surabaya dan Kabupaten Sidoarjo merupakan pusat perekonomian dan perindustrian Provinsi Jawa Timur. Mengutip data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, angka produk domestik regional bruto (PDRB) pada tahun 2022 untuk Kota Surabaya sebesar 655.616,2 miliar rupiah, Kabupaten Gresik sebesar 163.907,9 miliar rupiah. dan Kabupaten Sidoarjo sebesar 245.222,5 miliar rupiah [2]. Ketiga kota tersebut memiliki angka PDRB terbesar di Provinsi Jawa Timur.

Dengan tingkat perekonomian berdasarkan produk domestik regional bruto (PDRB) dan kepadatan penduduk yang tinggi, maka Kabupaten Gresik, Kota Surabaya dan Kabupaten Sidoarjo memiliki mobilitas masyarakat yang tinggi pula sehingga memerlukan layanan transportasi umum yang baik. Untuk menunjang mobilisasi masyarakat yang tinggi di ketiga daerah tersebut, pada 10 Februari 2021 PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Surabaya membuka layanan kereta api penumpang di Kabupaten Gresik dengan mengoperasikan Kereta Api Komuter dengan relasi Stasiun Indro (Gresik) – Stasiun Sidoarjo. Sejak tanggal 1 April 2022, Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro mengalami pengalihan pengelolaan dari PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Surabaya menjadi dikelola oleh PT. Kereta Commuter Indonesia Wilayah 8 Surabaya. Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro merupakan kereta komuter dengan layanan kereta kelas ekonomi yang melayani pemberhentian Stasiun Indro hingga Stasiun Sidoarjo dengan tarif seharga Rp.5.000.

Penelitian ini dilakukan karena penilaian terhadap Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro yang baru dioperasikan pada bulan Februari 2021 perlu dikembangkan baik dari fasilitas maupun rute perjalanannya supaya dapat melayani lebih banyak masyarakat khususnya di Kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik. Selain itu Stasiun Indro yang berada di Kabupaten Gresik terletak di kawasan industri dan jauh dari pemukiman dan sehingga kurang menjangkau masyarakat yang ada di tengah kota. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis *willingness to pay*

untuk mengetahui tarif yang sesuai dari fasilitas dan pelayanan Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro.

TINJAUAN PUSTAKA

Kereta Api Komuter

Kereta api komuter adalah transportasi kereta api penumpang yang melayani perjalanan dari pusat kota ke pinggiran kota atau kota penunjang. Kereta komuter melayani orang-orang yang melakukan perjalanan setiap hari [3]. Kereta api komuter merupakan transportasi yang menghubungkan pusat kota yang biasa disebut sebagai daerah pusat bisnis dengan daerah-daerah pinggiran kota. Kereta api ini disebut kereta api komuter karena melayani orang-orang yang melakukan perjalanan setiap hari dari pinggiran kota ke pusat kota atau yang disebut komuter.

Kelebihan kereta api komuter dengan transportasi lain adalah kereta api komuter mempunyai kapasitas penumpang yang lebih besar jika dibanding transportasi kereta api lain atau bahkan transportasi lainnya, sehingga sangat efisien dalam menunjang mobilitas masyarakat. Kemudian kereta komuter memiliki waktu tempuh yang lebih cepat dibandingkan transportasi lain karena memiliki jalur khusus atau rel yang tidak memiliki banyak hambatan.

Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro merupakan kereta lokal kelas ekonommi yang melayani rute jarak pendek yang berada dalam wilayah PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Surabaya. Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro melayani pemberhentian Stasiun Indro hingga Stasiun Sidoarjo.

Willingness to Pay

Willingness to pay (WTP) adalah kemauan pengguna jasa untuk mengeluarkan biaya terhadap jasa yang diperolehnya. Analisis WTP dilakukan berdasarkan pada persepsi pengguna jasa terhadap tarif dari jasa pelayanan angkutan umum tersebut (Tamin dkk., 1999).

Faktor-faktor yang mempengaruhi *willingness to pay* ditunjukkan sebagai berikut:

1. Produk jasa angkutan yang disediakan oleh penyedia jasa.
2. Kualitas dan kuantitas pelayanan yang diberikan penyedia jasa.
3. Utilitas pengguna terhadap angkutan umum tersebut.
4. Penghasilan pengguna jasa (penumpang).

Analisis *willingness to pay* dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{WTP rata-rata} = \frac{\sum(\text{Tarif yang dipilih} \times \text{Jumlah responden})}{\text{Jumlah responden}} \dots\dots\dots(1)$$

METODE

Pada penelitian ini menggunakan data primer yang berupa kuesioner yang disebarkan kepada responden dalam hal ini penumpang Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro. Kuesioner yang

diajukan berisi karakteristik responden, penilaian responden terhadap fasilitas dan pelayanan yang harus ditingkatkan serta tarif yang sesuai dengan keinginan responden untuk membayar layanan Kereta Komuter Sidoarjo - Indro. Jumlah reponden ditentukan dengan menggunakan rumus slovin yang dapat ditunjukkan sebagai berikut [5]:

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

Dimana n merupakan jumlah sampel yang dibutuhkan, N merupakan jumlah populasi, dan e merupakan toleransi ketelitian.

Setelah melakukan pembagian kuesioner, kemudian dilakukan pengujian statistik berupa uji validitas dan uji reliabilitas terhadap hasil dari kuesioner. Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan untuk mengetahui valid dan layaknya data penelitian yang diperoleh untuk digunakan dalam penelitian [6]. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan menggunakan *Microsoft excel*.

Analisis kesesuaian tarif dilakukan dengan metode *willingness to pay*. *Willingness to pay* adalah kesediaan pengguna jasa dalam hal ini adalah penumpang Kereta Api Komuter Sidoarjo - Indro untuk mengeluarkan biaya atas jasa atau fasilitas dan pelayanan yang diperolehnya. Analisis WTP dilakukan berdasarkan pada persepsi pengguna jasa terhadap tarif dari jasa pelayanan angkutan umum tersebut [4]. Data tarif sesuai keinginan responden pada kuesioner kemudian dirata-rata untuk mendapatkan nilai *willingness to pay* rata-rata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian Responden

Dari 100 kuesioner yang telah disebar, didapat hasil penilaian responden sebagai berikut:

1. Penilaian terhadap fasilitas di dalam Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro diperoleh sebesar 45% responden menilai “cukup baik”.
2. Penilaian terhadap pelayanan di dalam Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro diperoleh paling besar 53% responden menilai “puas”.
3. Penilaian penumpang terhadap fasilitas di stasiun keberangkatan diperoleh paling besar 46% responden menilai “sangat baik”.
4. Penilaian penumpang terhadap kemudahan akses transportasi umum di stasiun keberangkatan diperoleh paling besar 43% responden menilai “mudah”.
5. Penilaian penumpang terhadap fasilitas di stasiun tujuan diperoleh paling besar 37% responden menilai “sangat baik”.
6. Penilaian penumpang terhadap kemudahan akses transportasi umum di stasiun tujuan diperoleh paling besar 36% responden menilai “mudah”.
7. Penilaian penumpang terhadap fasilitas yang perlu ditingkatkan di dalam Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro diperoleh paling besar yaitu suhu pendingin ruangan sebesar 59%.

8. Penilaian penumpang terhadap pelayanan yang perlu ditingkatkan di dalam kereta diperoleh paling besar yaitu kesigapan petugas dalam memberi bantuan pelayanan sebesar 60%.
9. Saran penumpang terhadap operasional Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro diperoleh paling besar yaitu menambah perjalanan dalam sehari sebesar 56%.
10. Penilaian penumpang terhadap fasilitas yang perlu ditingkatkan di stasiun diperoleh paling besar yaitu jumlah tempat duduk ruang tunggu sebesar 56%

Uji Validitas

Pengujian ini dilakukan menggunakan *Microsoft Excell*. Pada uji validitas terdapat 2 syarat sebagai berikut:

1. Variabel dapat disebut valid apabila $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$
2. Variabel dapat disebut tidak valid apabila $r\text{-hitung} < r\text{-tabel}$.

Distribusi nilai r-tabel dapat ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Nilai r-tabel

df = (N-2)	Tingkat Signifikansi	
	5%	1%
96	0.1986	0.2591
97	0.1975	0.2578
98	0.1966	0.2565
99	0.1956	0.2552
100	0.1946	0.2540

Hasil pengujian validitas terhadap hasil kuesioner yang telah dikumpulkan dapat ditunjukkan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

PERTANYAAN	R Hitung	R Tabel		Keterangan
		5%	1%	
X1	0,694	0,1966	0.2565	Valid
X2	0,370	0,1966	0.2565	Valid
X3	0,521	0,1966	0.2565	Valid
X4	0,593	0,1966	0.2565	Valid
X5	0,617	0,1966	0.2565	Valid
X6	0,712	0,1966	0.2565	Valid

Berdasarkan pengujian validitas yang sudah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa seluruh pertanyaan dalam kuesioner pada penelitian ini dikatakan valid.

Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan bantuan program *Microsoft Excell*. Pada uji reliabilitas terdapat 2 syarat berikut:

1. Data dapat disebut reliabel jika nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,6$

2. Data dapat disebut tidak reliabel jika nilai Cronbach's Alpha < 0,6

Hasil uji reliabilitas data kenyataan pelayanan Kereta Api Blorasura ditunjukkan pada Tabel 3 berikut ini: Tabel 3. Hasil Pengujian Reliabilitas

Nilai Acuan	Nilai Cronbach's Alpha	Keterangan
0,6	0,6206	Reliabel

Berdasarkan data yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan dalam kuesioner pada penelitian ini bersifat reliabel atau dapat diandalkan.

Willingness to Pay

Dari 100 kuesioner yang telah disebar, didapat hasil tarif sesuai keinginan responden untuk membayar sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil *Willingness to Pay*

Tarif	Persentase
Rp 5.000	24%
Rp. 7.000	38%
Rp. 9.000	21%
Rp. 11.000	15%
Rp.13.000	0
Rp.15.000	2%

Berdasarkan data dari hasil kuesioner yang diperoleh, kemudian dihitung nilai rata-rata *willingness to pay* seperti berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata WTP} &= (24 \times \text{Rp } 5.000 + 38 \times \text{Rp } 7.000 + 21 \times \text{Rp } 9.000 + 15 \times \text{Rp } 11.000 + 0 \times \text{Rp } \\
 &\quad 13.000 + 2 \times \text{Rp } 15.000) / 100 \\
 &= (\text{Rp } 120.000 + \text{Rp } 266.000 + \text{Rp } 189.000 + \text{Rp } 165.000 + 0 + \text{Rp } 30.000) / 100 \\
 &= \text{Rp } 770.000 / 100 \\
 &= \text{Rp } 7.700
 \end{aligned}$$

Nilai kesediaan penumpang untuk membayar (*willingness to pay*) layanan Kereta Api Komuter Sidoarjo - Indro memiliki nilai *willingness to pay* rata-rata sebesar Rp 7.700. Nilai tersebut lebih besar dari tarif eksisting sebesar Rp 5.000. Sehingga penumpang memungkinkan bersedia membayar sebesar Rp 7.700 apabila disertai dengan peningkatan fasilitas serta pelayanan yang diberikan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa penilaian penumpang terhadap fasilitas dan pelayanan pada Kereta Api Komuter Sidoarjo – Indro dan Stasiun yang dilaluinya sudah cukup baik. Nilai kesediaan penumpang untuk membayar (*willingness to pay*) layanan Kereta Api Komuter Sidoarjo - Indro memiliki nilai WTP rata-rata

sebesar Rp 7.700. Nilai tersebut lebih besar dari tarif eksisting sebesar Rp 5.000. Hal ini menunjukkan bahwa penumpang memungkinkan bersedia membayar sebesar Rp 7.700 apabila disertai dengan peningkatan fasilitas serta pelayanan yang diberikan. Peningkatan fasilitas dan pelayanan yang dapat diberikan diantaranya peningkatan kualitas pendingin ruangan (AC) di dalam kereta, kesiapan petugas dalam memberi bantuan pelayanan, menambah jumlah perjalanan kereta dalam sehari serta menambah jumlah tempat duduk ruang tunggu pada beberapa stasiun yang masih kurang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Jursan Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional ‘Veteran’ Jawa Timur yang telah membantu penelitian ini dan PT. Kereta Api Indonesia yang memberikan data serta izin untuk melakukan penelitian di lingkungannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS Jatim, “Penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk, Distribusi Presentase Penduduk, Kepadatan Penduduk, Rasio Jenis Kelamin Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur, 2010 dan 2020.” 2021.
- [2] BPS Jatim, “Pengeluaran Per Kapita Riil Disesuaikan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur, 2020-2022.” 2022.
- [3] Y. Arisandi, “Karakteristik Penumpang Kereta Api Komuter Lintas Surabaya-Sidoarjo,” *War. Penelit. Perhub.*, vol. 22, no. 11, pp. 1114–1130, 2010, doi: 10.25104/warlit.v22i11.1150.
- [4] O. Z. Tamin, H. Rahman, A. Kusumawati, A. S. Munandar, and B. H. Setiadji, “Evaluasi Tarif Angkutan Umum dan Analisis ‘Ability To Pay’ (ATP) Dan ‘Willingnes To Pay’ (WTP) di DKI Jakarta,” *J. Transp. Forum Stud. Transp. antar Perguru. Tinggi*, vol. 1, no. 2, pp. 121–139, 1999.
- [5] H. Puspita Sari and L. Setiartiti, “Willingness To Pay Perbaikan Kualitas Pelayanan Kereta Api,” *J. Ekon. dan Stud. Pembang.*, vol. 16, no. 2, pp. 200–209, 2015, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/79418-ID-willingness-to-pay-perbaikan-kualitas-pe.pdf>
- [6] U. Ridwan, S. Priyanto, and L. B. Suparma, “Analisis Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay (WTP) Pengguna Sepeda Motor, Mobil Pribadi dan Bus di Wilayah Yogyakarta dan Bantul terhadap Pengoperasian Kereta Api Perkotaan,” *J. Ris. Drh.*, vol. 17, no. 1, 2018.