

Evaluasi kinerja dan tarif angkutan umum Kota Cirebon trayek D7 dengan metode *Importance Performance Analysis* dan *Customer Satisfaction Index*

Friska Diantha Yaffa Arella Hermawan¹, Miftahul Fauziah^{1,*}

¹ Jurusan Teknik Sipil, Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia

Article Info

Available online

Keywords:

Public transportation
CSI
IPA
Operational performance
Fares

Abstract

Cirebon City public transportation, especially the D7 route, is part of the urban transportation system that plays an important role in community mobility. This route serves the route from Harjamukti Terminal to Pasar Pahlawan through densely populated areas. The research aims to evaluate operational performance, vehicle operating costs (BOK), transportation fares, and user satisfaction. The survey was conducted on August 13, 16, and 17, 2024, covering aspects such as load factors, intermediate times, number of vehicles, circulation time, and travel speed, referring to the Decree of the Director General of Land Transportation No. 687 of 2002. On weekdays, the travel speed of the D7 route reaches 23.64 km/h with a circulation time of 2 hours and 41 minutes, a load factor of 12.24%, and an average headway of 18.97 minutes. On holidays, it shows a speed of 23.07 km/h, a circulation time of 2 hours and 57 minutes, and a load factor of 6.25%. The actual BOK is IDR 27,885.81/pnp, with an applicable rate of IDR 7,044.71/pnp. The results of the evaluation show that several aspects need to be improved, such as timeliness and route information. The passenger satisfaction level based on the CSI method only reached 48.42%, even though the safety aspect has been satisfactory. Service improvements are needed to improve user satisfaction.

Corresponding Author:

Miftahul Fauziah
miftahul.fauziah@uii.ac.id

Copyright © 2025 Universitas Islam Indonesia
All rights reserved

Pendahuluan

Masyarakat Kota Cirebon lebih memilih kendaraan pribadi, terutama sepeda motor, untuk melakukan aktivitas sehari-hari, sehingga minat terhadap transportasi umum terus menurun. Hal ini berdampak pada penurunan pendapatan angkutan umum dan menurunnya tingkat pelayanan. Angkutan umum trayek D7, yang melayani rute dalam kota dan area padat penduduk, mengalami kondisi dimana jumlah penumpang mengalami penurunan. Kondisi ini dipengaruhi oleh nilai *headway* yang relatif lama, tingkat keterisian penumpang yang rendah, dan tarif yang kadang tidak sesuai ketentuan yang telah ditetapkan. Ketidakseimbangan antara pendapatan tarif dan biaya operasional kendaraan juga menyebabkan kerugian bagi pengusaha angkutan. Perbaikan fasilitas dan pelayanan transportasi umum sangat diperlukan.

Studi Literatur

Menurut Hakim (2021), *load factor* tertinggi BRT Trans Jateng Koridor 1 terjadi pada Sabtu (45,197%) untuk arah Purwokerto-Purbalingga dan Minggu (60,744%) untuk arah sebaliknya, masih di bawah standar 70%. *Load factor* terendah terjadi pada Rabu, masing-masing 21,699% dan 27,615%. Di Sidoarjo, *load factor* hanya 19,15%. Rendahnya *load factor* menjadi penyebab turunnya pendapatan. Waktu sirkulasi tertinggi tercatat pada Kamis (188 menit) dari Purwokerto dan Sabtu (178 menit) dari Purbalingga, dengan perbedaan waktu kurang dari 12%. Biaya operasional kendaraan adalah Rp4.166,12 per kilometer, dengan biaya BBM terbesar (Rp1.287,50/km). Tarif untuk *load factor* 70% dihitung Rp5.662,94 dan dibulatkan menjadi Rp6.000 sesuai aturan tahun 2002.

Pradita (2024) dalam penelitiannya tentang Trayek KIJ Trans-Jogja menemukan tingkat kepuasan penumpang sebesar 90,959%, menunjukkan kepuasan yang tinggi terhadap fasilitas dan pelayanan, meskipun beberapa indikator masih perlu ditingkatkan.

Rizka (2023) melakukan penelitian menggunakan survei primer untuk data naik-turun penumpang, yang dianalisis dengan pendekatan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) untuk menghitung tarif angkutan. Hasil menunjukkan bahwa tarif aktual Rp6.000/pnp pada kondisi rata-rata load factor tertinggi 45% masih di bawah tarif BOK sebesar Rp8.707/pnp.

Penelitian Saputra (2023) terkait evaluasi kinerja operasional BRT Trans Cirebon menunjukkan beberapa indikator belum memenuhi standar Departemen Perhubungan Darat, seperti faktor muat, waktu tunggu, dan kenyamanan duduk penumpang. Namun, indikator seperti waktu antara, waktu tempuh, kecepatan perjalanan, dan kenyamanan berdiri sudah memenuhi standar. BOK aktual yang tinggi menyebabkan tarif menjadi besar, sehingga BRT Trans Cirebon sepenuhnya bergantung pada subsidi pemerintah.

Metodologi

Penelitian ini mengevaluasi kinerja operasional berdasarkan SK.687/AJ.206/DRJD/2002, kinerja pelayanan dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA), dan tingkat kepuasan penumpang menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI).

Kinerja Operasional

1. *Load Factor* merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%). Perhitungan *load factor* dengan persamaan 1 berikut.

$$Lf = \frac{\sum \frac{Pnp-km}{c}}{c} \times 100\% \tag{1}$$

2. *Headway* adalah selisih waktu kedatangan antara satu angkutan kota dengan angkutan kota lainnya yang diukur pada periode waktu tertentu. Perhitungan *headway* dengan persamaan 2 berikut.

$$H = b_2 - b_1 \tag{2}$$

3. Waktu sirkulasi merupakan waktu yang diperlukan kendaraan untuk bergerak dari terminal awal ke terminal tujuan dan kembali lagi ke terminal awal dalam satuan waktu. Perhitungan waktu sirkulasi dengan Persamaan 3 berikut.

$$CT_{ABA} = (T_{AB} + T_{BA}) + (\sigma_A B + \sigma_B A) + (T_{TA} + T_{TB}) \tag{3}$$

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan Tarif

BOK Metode PCI

Penelitian BOK menggunakan metode *Pacific Consultant International* (PCI) untuk jalan non-tol merupakan penjumlahan dari biaya tidak tetap dan biaya tetap yang dipengaruhi oleh kecepatan kendaraan dan jenis kendaraan yang digunakan.

BOK Metode SK Dirjen

Biaya dibagi menjadi biaya langsung, yang berkaitan langsung dengan produk jasa, dan biaya tidak langsung, yang berubah seiring perubahan volume produksi jasa.

Tarif

Menurut SK.687/AJ.206/DRJD/2002, tarif angkutan umum dihitung dengan mengalikan tarif dasar dengan jarak rata-rata perjalanan (tarif BEP) dan menambahkan 10% untuk keuntungan perusahaan. Perhitungan tarif dapat dilihat pada Persamaan 4 hingga Persamaan 6.

$$\text{Tarif} = \text{Tarif BEP} + 10\% \tag{4}$$

$$\text{Tarif BEP} = \text{Tarif Pokok} \times \text{Jarak} \tag{5}$$

$$\text{Tarif Pokok} = \frac{\text{Total Biaya Pokok}}{\text{Penumpang}} \tag{6}$$

Kinerja Pelayanan

Importance Performance Analysis (IPA)

IPA merupakan sebuah teknik pengolahan data yang digunakan untuk menentukan faktor kinerja utama yang dapat ditunjukkan oleh suatu organisasi dalam memenuhi kepuasan pemakai jasa (konsumen) menurut Vebrianti, R.V., dkk (2024). Analisis ini

menggunakan dua parameter, X yaitu tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja, dan Y, yaitu tingkat kepentingan pengguna terhadap indikator tertentu (J. Supranto, 2001) yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Pemberian nilai

Menurut Fikry, A. (2023) skala *likert* adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner dengan menentukan penilaian dari pengguna jasa. Penelitian ini menggunakan 5 tingkat jawaban dalam skala *likert* yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Nilai Skala Likert

Tingkat Kinerja	Tingkat Kepentingan	Nilai
Sangat Baik	Sangat Penting	5
Baik	Penting	4
Cukup	Cukup	3
Tidak Baik	Tidak Penting	2
Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Penting	1

Sumber: Saputra, B. (2020)

Hasil penelitian diperoleh melalui kuesioner yang diisi untuk tiap indikator, kemudian dihitung rata-ratanya untuk menentukan nilai kinerja dan kepentingan dari indikator dalam sebuah atribut.

2. Rata-rata nilai kinerja kepuasan pengguna

Perhitungan rata-rata penilaian kinerja dan kepentingan untuk setiap indikator atribut dilakukan dengan menggunakan Persamaan 7 dan Persamaan 8 berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum xi}{n} \tag{7}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum yi}{n} \tag{8}$$

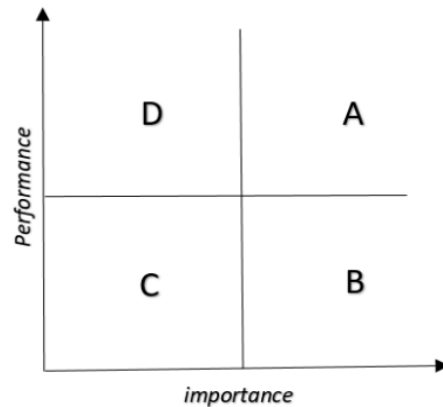
Langkah berikutnya adalah menghitung skor rata-rata tingkat kinerja dan kepentingan untuk seluruh indicator atribut dengan menggunakan Persamaan 9 dan Persamaan 10 berikut.

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum_{i=1}^k xi}{n} \tag{9}$$

$$\bar{Y}_1 = \frac{\sum_{i=1}^k yi}{n} \tag{10}$$

Nilai \bar{X}_1 memotong tegak lurus pada sumbu horizontal, yaitu sumbu yang mencerminkan kinerja (X), sedangkan nilai \bar{Y}_1 memotong tegak lurus pada sumbu vertikal, yaitu sumbu yang mencerminkan kepentingan indikator (Y). kemudian nilai-nilai tersebut diplotkan ke

dalam diagram kartesius yang dibatasi oleh sumbu X dan sumbu Y. seperti pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Importance-Performance Grid Diagram Cartesius (Sumber: Supranto, 2001)

3. Analisis kuadran

Pengertian dari empat kuadran diagram kartesius di atas adalah sebagai berikut.

- a. Kuadran A : *Importance* dan *performance* yang tinggi berarti faktor yang mempengaruhi pelayanan dan kepuasan pengguna jasa berada pada tingkat yang memuaskan.
- b. Kuadran B : *Importance* rendah dan *performance* tinggi, artinya menurut pengguna pada kondisi ini faktor yang mempengaruhi pelayanan tidak penting, tapi pengguna sudah puas.
- c. Kuadran C : *Importance* rendah dan *performance* juga rendah, pada kondisi ini menunjukkan faktor yang mempengaruhi pelayanan tidak penting bagi pengguna, dan pengguna jasa tidak merasa puas atas pelayanan yang diberikan.
- d. Kuadran D : *Importance* tinggi dan *performance* rendah, pada kondisi ini menunjukkan faktor yang mempengaruhi pelayanan tingkat tinggi dari sisi kepentingan pengguna jasa, sedangkan dari sisi pengguna jasa merasakan tingkat yang rendah (tidak puas) sehingga perlu ada perbaikan oleh penyedia jasa.

Customer Satisfaction Index

Customer Satisfaction Index (CSI) adalah teknik yang mengukur tingkat kepuasan pelanggan berlandaskan atribut-atribut tertentu. menurut Vebrianti, R.V., dkk (2024). Menurut Aritonang (2005) tahapan dalam pengukuran *Customer Satisfaction Index (CSI)* adalah berikut.

1. Membuat *Weight Factors (WF)* tiap variabel. Yaitu nilai rata-rata tingkat kepentingan (\underline{Y}) tiap atribut terhadap total seluruh atribut dan huruf (i) merupakan atribut ke-1 dengan Persamaan 11 berikut.

$$WF = \frac{\underline{Y}}{\sum_{i=1}^p \underline{Y}} \times 100\% \tag{11}$$

2. Membuat *Weight Score (WS)* tiap variabel. Bobot ini merupakan perkalian antara *Weight Factors* dengan rata-rata tingkat kinerja atau *mean satisfaction score (r)* dengan Persamaan 12 berikut.

$$WS = MSS \times WF \tag{12}$$

3. Menghitung *Weight Average Total (WAT)*, yaitu penjumlahan *Weight Score* dari semua atribut dengan Persamaan 13 berikut.

$$WS = WS_1 + WS_2 + \dots + WS_n \tag{13}$$

4. Menentukan *CSI*, yaitu *Weight Average Total (WAT)* dibagi dengan *Highest Scale (HS)* dengan Persamaan 14 berikut.

$$CSI = \frac{WAT}{HS} \times 100\% \tag{14}$$

Menurut Aritonang (2005) nilai kepuasan secara menyeluruh dapat dilihat dalam kriteria tingkat kepuasan penumpang pada nilai rentang skala. Pembuatan skala linear numerik dicari dengan skala (RS) dengan Persamaan 15 berikut.

$$RS = \frac{r_i - r_2}{n} \tag{15}$$

Tingkat kepuasan responden dengan klasifikasi sebagai berikut:

- 0% - 20% = Tidak Puas,
- 20% < *CSI* ≤ 40% = Kurang Puas,
- 40% < *CSI* ≤ 60% = Cukup Puas,
- 60% < *CSI* ≤ 80% = Puas, dan
- 80% < *CSI* ≤ 100% = Sangat Puas.

Hasil dan Pembahasan

Pembahasan hasil pada studi terbagi menjadi empat bagian. Bagian pertama menjelaskan

terkait hasil analisis kinerja operasional angkutan umum trayek D7. Bagian kedua menjelaskan terkait Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan tarif angkutan. Bagian akhir berisi pembahasan hasil analisis keterkaitan antara keinginan menggunakan angkutan umum trayek D7 dengan jawaban responden dari survei kuesioner.

Kinerja Operasional

1. Jumlah Penumpang

Data jumlah penumpang diperoleh dari data satu hari perjalanan yang kemudian dihitung dari keseluruhan jumlah penumpang angkutan umum pada seluruh putaran yang mana pada penelitian ini terdapat 8 putaran dalam satu hari pada hari kerja dan 4 putaran pada hari libur. Seperti pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Jumlah Penumpang Angkutan Umum

Hari	No. Kendaraan	Jumlah Penumpang (orang/kendaraan/hari)
Selasa	E 1978 AU	38
	E 1938 AO	33
	E 1943 AU	25
	E 1940 E	22
Jumat	E 1978 AU	14
	E 1938 AO	7
Sabtu	E 1978 AU	14
	E 1938 AO	10

Berdasarkan Tabel 2, jumlah penumpang angkutan umum tertinggi tercatat sebanyak 38 penumpang, masih jauh di bawah standar yang telah ditetapkan dalam SK.687/AJ.206/DRJD/2002 sebesar 250 penumpang per kendaraan per hari untuk mobil penumpang umum (MPU).

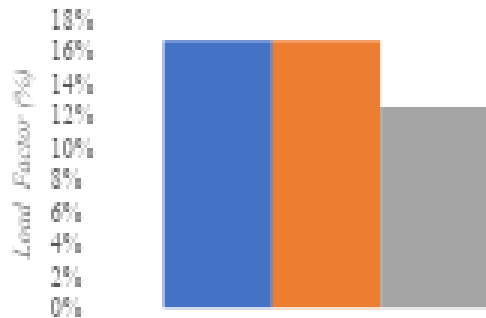
2. Ketersediaan Angkutan

Ketersediaan angkutan umum kota Cirebon trayek D7 sebanyak 4 armada yang beroperasi pada Hari Selasa, sedangkan pada Hari Jumat ada 2 armada yang beroperasi dari total angkutan 8 armada.

3. Load Factor

Gambar 2 merupakan hasil analisis nilai *load factor* rata-rata tertinggi berdasarkan survei yang telah dilakukan dengan 4 sampel angkutan Trayek D7 dapat dilihat pada Gambar 2.

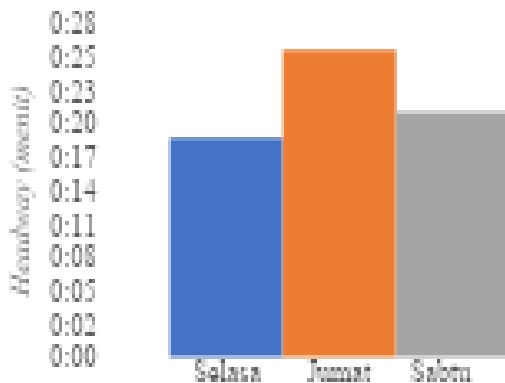
Hasil analisis nilai *load factor* nilai *load factor* tertinggi pada pada Hari Selasa dan Jumat sebesar 17% sedangkan terendah pada Hari Sabtu sebesar 13%, yang dimana dalam satu kali angkut terdapat 2 penumpang dalam angkutan.



Gambar 2. Nilai *Load Factor* Rata-rata Trayek D7

4. *Headway*

Gambar 3 adalah hasil analisis nilai *headway* rata-rata berdasarkan survei yang telah dilakukan. Hasil rekapitulasi analisis *headway* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Nilai *Headway* Rata-Rata

Headway rata-rata pada Hari Selasa, 13 Agustus 2024 sebesar 26,4833 menit dan pada Hari Jumat, 16 Agustus 2024 sebesar 18,96667

menit. *Headway* rata-rata pada Hari Sabtu, 17 Agustus 2024 sebesar 21,1333 menit.

Biaya Operasional Kendaraan dan Tarif

Biaya Operasional Kendaraan

Pada analisis BOK metode SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Biaya operasional yang diperhitungkan mencakup biaya tetap dan biaya tidak tetap. Berikut merupakan karakteristik angkutan umum kota Cirebon (angkot) trayek D7:

1. Karakteristik Kendaraan
 - a. Tipe : Mobil Penumpang Umum
 - b. Jenis Pelayanan : Angkutan Kota
 - c. Kapasitas penumpang : 12 orang
2. Produksi per kendaraan
 - a. Km-tempuh/rit = 27,6 km
 - b. Frekuensi/hari = 8 rit
 - c. Km-tempuh/hari = 220,83 km
 - d. Hari Operasi = 30 hari
 - e. Hari Operasi/tahun = 360 hari
 - f. Km-tempuh/bulan = 6.624,9 km
 - g. Km-tempuh/tahun = 79.498,80 km
3. Lainnya
 - a. Gaji Awak Angkutan = Rp. 1.250.000
 - b. UMR/UMP Kota Cirebon = Rp. 2.456.516
 - c. Harga BBM per Agustus 2024 = Rp. 10.000
 - d. Nilai Awal Bus= Rp. 150.000.00

Tabel 3. Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan pada Kondisi Aktual

No	Rekapitulasi Biaya	Biaya (Rp/Pnp)		
		SK Dirjen Perhubungan		PCI
		Aktual	UMR	Aktual
<i>Fix Cost</i>				
1	Biaya Penyusutan	4.166,67	4.166,67	11.288,34
2	Bunga Bank	1.367,19	1.367,19	26.595,29
3	Pajak Kendaraan	69,44	69,44	-
4	Biaya Keur	0,00	0,00	-
5	Biaya Awak Kendaraan	3.560,52	6.997,18	964,27
6	Iuran Organda	188,19	188,19	-
7	Biaya Izin Trayek	2,34	2,34	-
8	Biaya Retribusi Terminal	253,47	253,47	-
9	Biaya Bumi dan Bangunan	54,25	54,25	-
Total <i>Fix Cost</i>		9.662,08	13.098,74	38.847,90
<i>Variabel Cost</i>				
1	Biaya BBM	5.625,00	5.625,00	20.724,80
2	Biaya Ban	975,60	975,60	400,59
3	Biaya Pemeliharaan Kendaraan	9.625,21	9.625,21	3.803,75
4	Biaya Pengelolaan per km	173,61	173,61	-
5	<i>Overhead</i>	2.023,56	2.264,13	-
Total <i>Variabel Cost</i>		18.223,73	18.464,30	24.929,14
Total		27.885,81	31.563,04	63.777,04

Pada Tabel 3, perhitungan BOK angkutan trayek D7 Kota Cirebon menunjukkan biaya aktual sebesar Rp. 27.885,81/pnp, dengan UMR Kota Cirebon sebesar Rp. 31.563,04/pnp dan load factor tertinggi 16,67%. Berdasarkan metode PCI, biaya mencapai Rp. 63.777,04/pnp, dengan kecepatan rata-rata kendaraan 23,35 km/jam.

Tarif

Berikut merupakan perhitungan tarif angkot trayek D7 berdasarkan BOK metode SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dengan jumlah penumpang sebesar 118 orang.

- i. Tarif Pokok = $\frac{\text{Total biaya}}{\text{penumpang}}$
Rp. 27.885,81
- ii. Tarif Poko = $\frac{118}{118}$
- iii. Tarif Pokok = Rp. 236,32

Perhitungan tarif BEP.

- i. Tarif BEP = Tarif pokok × Jarak
- ii. Tarif BEP = Rp. 236,32 × 27,10
- iii. Tarif BEP = Rp. 6.404,28

Perhitungan tarif.

- i. Tarif = (Tarif pokok × Jarak) + 10%
- ii. Tarif = (236,32 × 27,10) + 10%
- iii. Tarif = Rp. 7.044,71

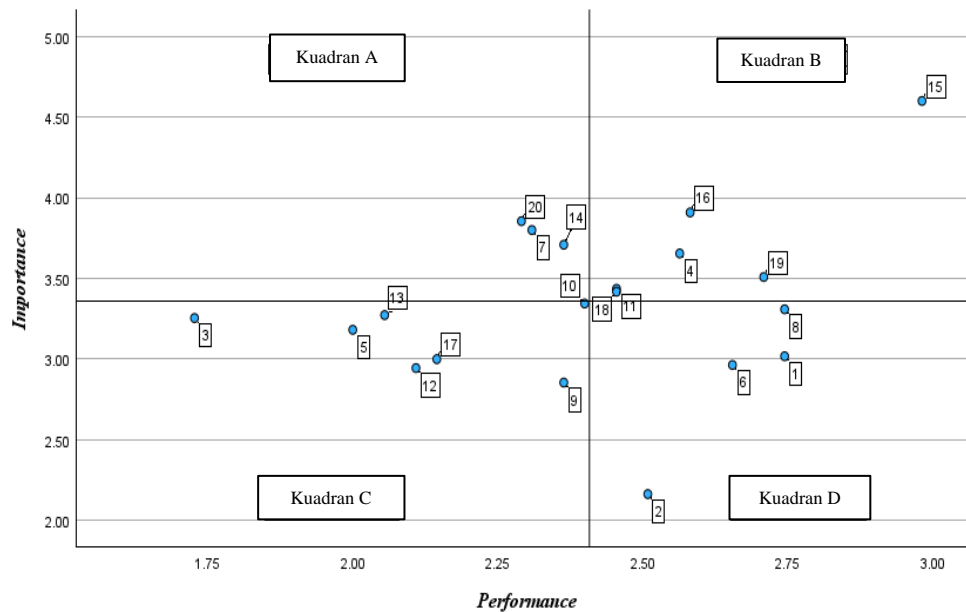
Tabel 4. Rekapitulasi Perhitungan Tarif

Tarif (Rp/pnp)			
K Dirjen Perhubungan	PCI	Tarif yang Berlaku Saat ini	
Aktual	UMR		
7.044,71	7.973,68	6.111,81	6.000

Tabel 4 menunjukkan tarif angkutan trayek D7 berdasarkan BOK dengan rata-rata load factor tertinggi 17%. Tarif aktual adalah Rp7.044,71/pnp, UMR Kota Cirebon Rp7.973,68/pnp, dan metode PCI Rp16.111,81/pnp dengan total 118 penumpang per hari. Tarif berdasarkan PCI dapat berkurang jika kecepatan meningkat. Namun, tarif yang berlaku, yaitu Rp6.000/pnp (umum) dan Rp4.000/pnp (pelajar), tidak mampu menutupi biaya operasional.

Solusi untuk trayek D7 adalah meningkatkan jumlah penumpang minimal 8 orang per perjalanan agar biaya operasional tercapai tanpa menaikkan tarif. Pemerintah Kota Cirebon dapat mempertimbangkan pemberian subsidi untuk angkot, mengingat saat ini pengelolaannya dilakukan oleh pengusaha dengan armada pribadi. Meski BRT Trans Cirebon sudah beroperasi, trayeknya masih

terbatas dibandingkan angkot. Dengan tingkat keterangkutan 17%, subsidi sebesar Rp1.000/pnp diperlukan, namun analisis menunjukkan BCR 0,927 dan $B/C < 1$, sehingga pendapatan masih lebih kecil dari biaya operasional, mengarah pada kerugian.



Gambar 4. Diagram Kartesius

1. Indikator yang berada di kuadran A mencerminkan atribut pelayanan yang dianggap penting dan telah sesuai dengan harapan dari responden, sehingga kinerjanya perlu dipertahankan, seperti poin berikut.
 - a. Kendaraan beroperasi mengangkut penumpang sesuai daya angkut yang diizinkan
 - b. Biaya tiket atau tarif angkutan umum sesuai dengan pelayanan kendaraan yang diberikan
 - c. Pengemudi mengutamakan keselamatan dan kelancaran lalu lintas
 - d. Mematuhi batas kecepatan paling tinggi untuk angkutan umum
 - e. Sikap dan perilaku pengemudi, kondektur, dan petugas halte yang baik, hormat dan ramah terhadap penumpang
 - f. Pengetahuan tentang rute yang dilayani, tatacara mengangkut orang, dan tata cara berlalu lintas
2. Indikator kuadran B ini mencerminkan atribut pelayanan yang dalam pelaksanaannya dilaksanakan dengan sangat memuaskan atau bahkan berlebihan, tetapi dianggap biasa oleh penumpang. seperti poin berikut.
 - a. Lampu penerangan di dalam angkutan berfungsi dengan baik
 - b. Kendaraan menggunakan lapisan pada kaca kendaraan guna mengurangi cahaya matahari secara langsung
 - c. Sirkulasi udara pada jendela dan kap bagian atas kendaraan saat dibuka atau ditutup berfungsi dengan baik
 - d. Fasilitas Kesehatan yang digunakan untuk penanganan darurat kecelakaan dalam mobil angkutan umum

3. Indikator Kuadran C atribut pelayanan yang dinilai telah memenuhi standar tetapi belum sepenuhnya optimal. Akibatnya, pelaksanaannya dianggap kurang memuaskan. seperti poin berikut.
 - a. Fasilitas pengatur suhu ruangan yang berfungsi dengan baik
 - b. Pemberian prioritas naik/turun angkutan diperuntukkan bagi penyandang cacat, manusia lanjut usia, dan wanita hamil
 - c. Ketepatan waktu kedatangan dan keberangkatan angkutan umum trayek D7
 - d. Nomor kendaraan dan nama trayek berupa stiker ditempel pada bagian depan dan belakang kendaraan
 - e. Stiker informasi tanggap darurat (berupa nomor telepon dan atau SMS pengaduan)
 - f. Informasi pelayanan berisi jadwal keberangkatan, jadwal kedatangan, tarif, dan trayek yang dilayani
 - g. Melayani lintas sesuai izin trayek yang diberikan.
4. Kuadran D, indikator kuadran D, atribut pelayanan yang dinilai tidak memenuhi standar karena pada kondisi ini menunjukkan pelayanan yang kurang memuaskan bagi responden selaku pengguna jasa angkutan umum kota. seperti poin berikut.
 - a. Himbauan larangan merokok di dalam angkutan umum
 - b. Pengemudi menaikkan dan atau menurunkan penumpang di tempat yang ditentukan
 - c. Keterampilan mengemudi kendaraan sesuai dengan jenis kendaraan

Tingkat Kepuasan Penumpang Metode Customer Satisfaction Index (CSI)

Hasil analisis menunjukkan indeks kepuasan penumpang sebesar 48,417%, yang berarti pelayanan angkutan trayek D7 Kota Cirebon cukup memuaskan (kategori $40\% < CSI \leq 60\%$). Metode IPA juga menunjukkan beberapa indikator yang perlu perbaikan, sejalan dengan hasil CSI yang masuk dalam kategori tidak memuaskan. Observasi di

lapangan memperlihatkan fasilitas yang disediakan pada angkutan trayek D7.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden adalah informasi yang menggambarkan latar belakang sosial para responden. Persentase masing-masing karakteristik responden dapat dihitung untuk menggambarkan distribusinya pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Karakteristik Responden

Profil	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	24	44
	Perempuan	31	56
Usia	15-19 Tahun	33	60
	20-29 Tahun	11	20
	30-39 Tahun	6	11
	40-55 Tahun	4	7
	>55 Tahun	1	2
Pendidikan Terakhir	SD	4	7
	SMP	14	25
	SMA	18	33
	Perguruan Tinggi	12	22
	Lainnya	7	13
Pekerjaan	Pelajar /Mahasiswa	40	73
	Guru/Dosen	2	4
	Wiraswasta	1	2
	Buruh/Tani	2	4
	Lainnya	10	17
Maksud Perjalanan	Sekolah	17	31
	Rumah Sakit	4	7
	Bekerja	2	4
	Rekreasi	12	22
	Lainnya	20	36

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap karakteristik responden pada kuesioner di atas, berikut adalah penjelasan mengenai hasil yang diperoleh.

1. Jenis Kelamin

Survei dilaksanakan pada 55 responden yang menggunakan angkutan umum Kota Cirebon trayek D7, dengan 31 responden perempuan (56%) dan 24 responden laki-laki (44%). Berdasarkan hasil survei, jumlah responden perempuan lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-laki.

2. Usia

Responden pada trayek D7 memiliki berbagai rentang usia, yaitu 33 orang (60%) berusia 15-19 tahun, 11 orang (20%) berusia 20-29

tahun, 6 orang (11%) berusia 30-39 tahun, 4 orang (7%) berusia 40-45 tahun, dan 1 orang (2%) berusia lebih dari 55 tahun.

3. Pendidikan Terakhir

Responden pada trayek D7 memiliki berbagai latar belakang pendidikan terakhir. Sebanyak 4 responden (7%) memiliki pendidikan terakhir di tingkat Sekolah Dasar, 14 responden (25%) di Sekolah Menengah Pertama, 18 responden (33%) di Sekolah Menengah Atas, 12 responden (22%) di Perguruan Tinggi, dan 7 responden (13%) memiliki pendidikan terakhir di kategori lain.

4. Pekerjaan

Pekerjaan yang dimiliki oleh responden trayek D7 bervariasi. Sebanyak 40 orang (73%) responden bekerja sebagai pelajar atau mahasiswa, 2 orang (4%) sebagai guru atau dosen, 1 orang (2%) sebagai wiraswasta, 2 orang (4%) bekerja sebagai buruh atau petani, dan 10 orang (17%) memiliki pekerjaan lainnya.

5. Maksud Pekerjaan

Maksud perjalanan responden pada trayek D7 bervariasi. Sebanyak 17 orang (31%) memiliki tujuan perjalanan ke sekolah, 4 orang (7%) menuju rumah sakit, 2 orang (4%) untuk bekerja, 12 orang (22%) untuk rekreasi atau liburan, dan 20 orang (36%) memiliki tujuan lainnya.

Kesimpulan

Kesimpulan analisis menunjukkan bahwa pada hari kerja, kinerja operasional Trayek D7 memenuhi standar kecepatan (23,64 km/jam) dan waktu sirkulasi (2 jam 41 menit) sesuai SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, meskipun aspek jumlah penumpang (38 penumpang), ketersediaan angkutan (20%), *load factor* (16,67%), dan *headway* rata-rata (18,97 menit) belum memenuhi standar. Pada hari libur, kecepatan (23,07 km/jam) dan waktu sirkulasi (2 jam 57 menit) juga memenuhi standar, namun jumlah penumpang (14), ketersediaan angkutan (5%), *load factor* (12,5%), dan *headway* rata-rata (21,13 menit) masih kurang. Analisis BOK menunjukkan tarif aktual jauh dari nilai yang dihitung, yaitu Rp. 7.044,71/pnp dan Rp. 16.111,81/pnp dibanding jumlah

penumpang terbanyak (118/hari). Dari analisis pelayanan dengan metode IPA, indikator keselamatan dan keselarasan harus dipertahankan, sementara keamanan perlu ditingkatkan. Tingkat kepuasan penumpang dengan metode CSI berada pada 48,42%, menunjukkan tingkat kepuasan cukup memadai, dengan aspek keamanan dan keselarasan dinilai memuaskan.

Daftar Pustaka

- Alam, A. W. D. 2022. Evaluasi Kinerja Operasional Bus Trans Jogja pada Trayek 6A dan 6B. *Tugas Akhir*. (Tidak Diterbitkan). Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Febrianti, R. V., Theresia, M. C. A., %Prabowo, R. 2024. Evaluasi Kinerja Operasional dan Pelayanan Bus Ekonomi PO Sugeng Rahayu (Studi Kasus Rute Maospati-Surabaya). *Civil Engineering Proceeding*. Vol. 1 No. 1
- Fikry, A. 2023. Strategi Perbaikan Kualitas Produk dan Pelayanan Berdasarkan Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Konsumen. Diss. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Hakim, A. U., & Fauziah, M. 2021. Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jateng Koridor 1 Purwokerto-Purbalingga. *Civil Engineering, Environmental. Disaster & Risk Management Symposium (CEEDRIMS) Proceeding 2021*.
- Hariani, M. L., Varadila, V., & Mukhlis. J. 2023. Evaluasi Kinerja Operasional dan Pelayanan BRT Trans Semarang Rute Penggaron-Mangkang. *SIKLUS: Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 9 No.1.
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat. 2002. No.687/Aj.206/DRJD tentang "Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur". Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 98. 2013. Tentang "Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek". Menteri Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- Pradita, L. A. 2024. Kinerja Operasional Bus Trans Jogja Rute Kaliurang Studi Kasus Bus Trans Jogja Trayek K1J. *Tugas Akhir*. (Tidak Diterbitkan). Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Rizka, A., & Hariani, M. L. 2023. Analisis Kinerja Tarif Angkutan Perkotaan Di Kota Cirebon Berdasarkan Biaya Operasi Kendaraan (Studi Kasus: Trayek D6). *Journal of Research and Innovation in Civil Engineering as Applied Science (RIGID)*, Vol. 2 No. 2.
- Saputra, B., & Savitri, D. 2020. Penerapan Metode *Importance Performance Analysis (IPA)* Untuk Menganalisis Kinerja Suroboyo Bus Sebagai

Moda Transportasi Umum Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pengguna. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, Vol. 8 No. 3.

- Sugiyanto, M. A., M. L., & Hikmatullah H. 2023. Evaluasi Kinerja Operasional Dan Tarif Bus Trans Cirebon Koridor I. *Jurnal Konstruksi dan Infrastruktur: Teknik Sipil dan Perencanaan*, Vol. 11 No. 1.
- Tantry, C.A., & Cahyono, M. S. D. 2022. Analisis Tarif Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Kelas Ekonomi Jurusan Surabaya – Malang dengan Metode *Pacific Consultant International (PCI)*, Studi Kasus: Terminal Purabaya Bungurasih – Terminal Arjosari. *Jurnal Anggapa Journal-Building design and architecture management studies*, Vol. 1 No. 1.