

Evaluasi kinerja operasional dan faktor pengaruh penggunaan BRT trans Cirebon koridor II

Muhammad Reyhan Indra Permana¹, Prayogo Afang Prayitno^{1,*}

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

Article Info

Available online

Keywords:

Bus Rapid Transit
Operational Performance
Public Transportation

Corresponding Author:

Prayogo Afang Prayitno
Prayogo.afang@uii.ac.id

Abstract

The increasing mobility of Cirebon City residents highlights the urgent need for a reliable public transportation system, such as the Trans Cirebon BRT Corridor II. This study evaluates its operational performance and identifies key factors influencing its use through a descriptive quantitative approach involving on-board observations, questionnaires, and secondary data. Referring to standards from the Directorate General of Land Transportation and Ministerial Regulation No. PM 10 of 2012, the evaluation focuses on indicators such as load factor, headway, stop accessibility, travel time, speed, and vehicle availability, while influencing factors are analyzed using ordinal logistic regression. Results show that the load factor (21–30%), speed (18.31–18.86 km/h), and stop accessibility (7.9% within 500 meters) fall below standards, although headway (15 minutes) is acceptable. Factors such as accessibility, comfort, fare, speed, and service information significantly influence user decisions. The study concludes that operational performance is still suboptimal, and recommends improvements in service quality and accessibility to support sustainable urban mobility.

Copyright © 2025 Universitas Islam Indonesia
All rights reserved

Pendahuluan

Kota Cirebon merupakan salah satu kota di provinsi Jawa Barat. Kota ini memiliki posisi strategis karena terletak pada jalur Pantura, yang menjadi jalur utama transportasi darat antara Jakarta dan Surabaya, dengan jumlah penduduk mencapai 346.438 jiwa (BPS, 2024). Mobilitas yang terus meningkat menuntut ketersediaan transportasi publik yang andal untuk mengurangi kemacetan dan mendukung pembangunan berkelanjutan (Pojani dan Stead, 2015). Salah satu sarana transportasi publik yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah bus.

Pemerintah Kota Cirebon meluncurkan BRT Trans Cirebon Koridor I pada April 2021 sebagai upaya modernisasi transportasi publik. Namun, layanan ini menghadapi berbagai kendala, seperti keterlambatan bus, rendahnya jumlah penumpang, serta

ketidaksesuaian antara pendapatan dan biaya operasional (Agus dkk., 2023), sehingga Koridor I dihentikan pada Mei 2023.

Sebagai tindak lanjut, BRT Trans Cirebon Koridor II resmi dioperasikan pada Juli 2023 dengan rute dan cakupan wilayah yang diperluas, termasuk menjangkau bagian selatan kota. Namun, untuk memastikan keberlanjutan sistem ini, diperlukan evaluasi menyeluruh terhadap kinerja operasional dan faktor-faktor yang memengaruhi keputusan penggunaan layanan oleh masyarakat. Evaluasi ini mengacu pada SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dan PM No. 10 Tahun 2012, dengan indikator seperti load factor, headway, jarak ke halte, waktu perjalanan, kecepatan, dan ketersediaan. Selain itu, faktor-faktor seperti aksesibilitas, kenyamanan, tarif, dan informasi layanan

turut memengaruhi preferensi pengguna (Beirão dan Cabral, 2007). Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu ditingkatkan demi mendukung efektivitas dan keberlanjutan BRT Trans Cirebon Koridor II sebagai moda transportasi publik di Kota Cirebon.

Penulisan penelitian ini disusun dalam beberapa bagian. Bagian awal memaparkan latar belakang yang menjadi dasar dilakukannya penelitian. Selanjutnya, bagian kedua menguraikan tinjauan pustaka dari studi-studi sebelumnya guna memahami faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemanfaatan layanan BRT. Bagian berikutnya menjelaskan metode penelitian, termasuk lokasi studi, teknik pengumpulan data melalui survei, serta metode analisis data yang digunakan. Pada bagian keempat, disajikan hasil analisis data dari survei beserta pembahasannya. Terakhir, bagian kesimpulan merangkum hasil temuan utama dan menyajikan rekomendasi berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan.

Studi Literatur

Irawan (2019) melakukan studi terhadap kinerja operasional dan perilaku pengguna layanan bus Trans Jogja. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi indikator operasional seperti *load factor*, *headway*, dan waktu tempuh, serta mengidentifikasi karakteristik pengguna, pola perjalanan, dan toleransi waktu tunggu. Data diperoleh melalui tiga jenis survei: observasi dalam bus di seluruh rute, survei halte, dan kuesioner terhadap 703 responden. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata *load factor* hanya mencapai 17,35%, dengan 23,75% pada rute eksisting dan 9% pada rute baru. Analisis menggunakan *model logit ordered-response* mengungkapkan bahwa pelajar dan perempuan memiliki kecenderungan lebih tinggi dalam menggunakan layanan ini, yang umumnya digunakan untuk perjalanan jarak pendek. Selain itu, sekitar 43% responden merupakan *captive users* karena tidak memiliki kendaraan pribadi, dan lebih dari setengahnya tidak memiliki SIM. Matriks

asal-tujuan penumpang kemudian diestimasi menggunakan pendekatan triproporsional berbasis kecamatan.

Agus, dkk (2023) melakukan penelitian tentang kinerja operasional Bus Trans Cirebon koridor I dengan mengacu pada indikator kinerja angkutan umum menurut Departemen Perhubungan Darat Tahun 1996 dan *BRT Standard 2016*. Metode penelitian yang dilakukan dengan menganalisis eksploratif dengan pengumpulan data primer meliputi waktu antara (*headway*), faktor muat, jumlah penumpang, jarak antar halte, waktu tempuh, kecepatan perjalanan, data sekunder seperti peta jalur Bus Trans Cirebon, kapasitas bus, dan penjadwalan Bus Trans Cirebon. Dari hasil penelitian yang diperoleh dari evaluasi Bus Trans Cirebon mempunyai kapasitas bus 40 penumpang, waktu antara (*headway*) 15,25 menit, faktor muat (*load factor*) 8,16% waktu tunggu 15 menit untuk Terminal Dukuh Semar di halte 1 menit di bus stop 10 detik, waktu tempuh 60 menit dan kecepatan perjalanan 22,02 km/jam. Dari hasil penelitian yang dilakukan pada Bus Trans Cirebon 8 indikator yang ada dan yang memenuhi 4 indikator. Bus Trans Cirebon juga mendapat nilai 7 poin menurut penilaian *The BRT Standard 2016* sehingga belum bisa disebut *Bus Rapid Transit*.

Purnomo dan Herijanto (2021) mengevaluasi kinerja operasional BRT Trans Jateng rute Semarang–Kendal berdasarkan indikator seperti *load factor*, waktu tempuh, kecepatan, *headway*, frekuensi, dan waktu tunggu, serta menilai kenyamanan menggunakan metode Vuchic. Hasil evaluasi dibandingkan dengan PM No. 27 Tahun 2015 dan *The BRT Standard 2016*, menunjukkan bahwa aspek kenyamanan tempat duduk dan berdiri belum memenuhi standar. Skor kinerja berdasarkan regulasi nasional adalah 73, sedangkan menurut *The BRT Standard* hanya 11. Analisis IPA mengidentifikasi perlunya peningkatan pada kenyamanan halte, informasi layanan, aksesibilitas disabilitas, jam operasional, dan integrasi moda transportasi.

Metodologi

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif sesuai dengan masing-masing tujuannya. Tujuan pertama yaitu menilai kinerja operasional Bus Trans Cirebon koridor II dengan analisis kuantitatif berdasarkan parameter seperti faktor muat, waktu antara, jarak menuju pemberhentian bus, waktu perjalanan, dan kecepatan perjalanan kemudian dinilai dan menyesuaikan pada SK Dirjen Perhubungan Darat No. 687 Tahun 2002. Tujuan berikutnya yaitu mengetahui faktor-faktor pengaruh penggunaan angkutan umum oleh responden (penumpang). Hasil analisis disajikan secara deskriptif melalui narasi, tabel, dan gambar agar mudah dipahami yang selanjutnya digunakan untuk merumuskan strategi dan solusi.

Data yang diperlukan dalam analisis ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung (*on-board*) terhadap operasional bus yang meliputi jumlah penumpang, jarak tempuh, waktu perjalanan, kecepatan kendaraan, waktu tunggu, serta pola operasi bus dan penyebaran kuesioner kepada 381 responden yang dipilih secara acak (*simple random sampling*). Survei lapangan dilakukan pada hari kerja (Senin) dan akhir pekan (Minggu) selama bulan Februari 2025. Data sekunder diperoleh dari instansi yang berkompeten dan berkaitan dengan penelitian ini, seperti data jumlah armada, jadwal operasional, serta kebijakan yang diterapkan terhadap sistem transportasi publik di Cirebon.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian dianalisis untuk mengevaluasi kinerja operasional Bus Trans Cirebon Koridor II serta faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penggunaan layanan oleh masyarakat. Untuk memperkuat interpretasi hasil regresi, digunakan pula *perhitungan odds ratio* guna mengetahui seberapa besar peluang perubahan pada keputusan penggunaan jika terjadi perubahan pada satu variabel bebas, dengan asumsi variabel lainnya konstan. Model ini dipilih karena mampu menangkap kecenderungan hubungan

logistik dalam data yang berskala ordinal, yang tidak bisa dijelaskan secara optimal hanya dengan statistik deskriptif atau regresi linear biasa. Evaluasi Kinerja operasional dianalisis dengan menggunakan Pers, (1) hingga Pers (3)

Perhitungan *load factor*.

$$Lf = \frac{P}{C} \times 100\% \quad (1)$$

dengan:

Lf = *load factor*,

P = jumlah penumpang, dan

C = Kapasitas

Perhitungan *headway*

$$H = T_2 - T_1 \quad (2)$$

dengan:

H = waktu antara/headway (menit),

T₂ = waktu kedatangan kendaraan kedua (menit),

T₁ = waktu kedatangan kendaraan pertama (menit).

Perhitungan Jarak ke perhentian (halte):

Jarak ke perhentian adalah jarak antara lokasi pengguna atau calon penumpang dengan titik perhentian bus atau halte terdekat. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 10 Tahun 2012 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan, jarak maksimal dari Lokasi pengguna ke halte adalah ≤500 meter.

Perhitungan waktu perjalanan

$$t = \frac{v}{s} \quad (3)$$

dengan:

v = kecepatan (km/jam)

s = jarak tempuh (km)

t = waktu perjalanan (jam)

Perhitungan kecepatan minimal

Menurut SK Direktur Jenderal Perhubungan Darat No : SK.687/AJ.206/DRJD/2002, kecepatan minimal bus untuk daerah perkotaan adalah 20 - 30 km/jam.

Perhitungan ketersediaan

$$\text{Ketersediaan} = \frac{\text{Jumlah Armada Beroperasi}}{\text{Total Armada dimiliki}} \times 100\%$$

Hasil dan Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini disusun ke dalam dua bagian. Bagian pertama menyajikan evaluasi kinerja operasional BRT Trans Cirebon Koridor II berdasarkan indikator pelayanan yang ditetapkan oleh SK Dirjen Perhubungan Darat dan Peraturan Menteri Perhubungan. Bagian kedua membahas faktor-faktor yang memengaruhi keputusan masyarakat dalam menggunakan layanan BRT Trans Cirebon Koridor II. Analisis dilakukan berdasarkan karakteristik demografis dan sosio-ekonomi responden, pola perjalanan, serta persepsi pengguna terhadap dan aspek layanan. Faktor-faktor ini dianalisis menggunakan metode regresi logistik ordinal untuk mengidentifikasi variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap intensi penggunaan.

Kinerja Operasional

Analisis kinerja operasional Bus Trans Cirebon Koridor II dilakukan dengan mengacu pada parameter dalam SK Dirjen 687/2002 mencakup tingkat keterisian (load factor), frekuensi layanan, kecepatan rata-rata, serta waktu tunggu dan headway antarbus. Hasil analisis ini bertujuan untuk menilai kinerja operasional dan memberikan rekomendasi untuk peningkatan layanan transportasi publik di Cirebon.

Hasil penilaian kinerja BRT Trans Cirebon koridor II dijelaskan sebagai berikut.

1. *Load factor*

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rata-rata load factor BRT Trans Cirebon Koridor II sebesar 21% pada hari kerja dan 30% pada akhir pekan, masih jauh di bawah standar minimum yang ditetapkan, yaitu $\geq 70\%$

2. *Headway*

Rata-rata headway BRT Trans Cirebon Koridor II tercatat sebesar 15 menit, yang masih berada dalam rentang standar pelayanan maksimal untuk jalur perkotaan sesuai ketentuan SK Dirjen Perhubungan Darat.

3. Jarak ke perhentian (halte)

Jarak ideal antara tempat tinggal pengguna ke halte/TPB adalah maksimal 500 meter. Sebanyak 92,10% dari total 381 responden memiliki jarak lebih dari 500 meter ke halte BRT, yang berarti mayoritas pengguna tidak memenuhi ketentuan standar aksesibilitas. Hal ini menunjukkan bahwa penempatan halte BRT Trans Cirebon masih perlu ditinjau ulang atau didukung dengan sistem angkutan pengumpan (feeder) agar lebih mendekatkan layanan ke permukiman warga.

4. Waktu dan Kecepatan perjalanan

Waktu perjalanan seluruh armada pada hari kerja rata-rata 106 menit dan pada akhir pekan rata-rata 105 menit. Sedangkan kecepatan rata-rata pada hari kerja 18,31 km/jam dan pada akhir pekan 18,86 km/jam. Meskipun tidak ada batas waktu tempuh maksimum yang eksplisit dalam SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 kecepatan perjalanan seharusnya tetap memungkinkan tercapainya kecepatan minimum 20 km/jam. Dengan rata-rata waktu tempuh yang mencapai lebih dari 100 menit untuk jarak ± 32 km, maka kecepatan berada di bawah standar.

5. Ketersediaan

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa hanya 3 dari 10 armada yang dioperasikan oleh Dinas Perhubungan Kota Cirebon, sehingga tingkat ketersediaan hanya mencapai 30% jauh di bawah standar yang ditentukan.

Tabel 1. Hasil Penilaian Kinerja Operasional

No	Indikator	Hasil Survei		Standar SPM (SK Dirjen No. 687/2002)	Kesimpulan (M = memenuhi, T = Tidak Memenuhi)
		Weekday	Weekend		
1	Load Factor (%)	21	30	≥70%	T
2	Headway (menit)	15	15	≤ 15 menit	M
3	Kecepatan minimal bus (km/jam)	18,31 km/jam	18,86 km/jam	≥ 20 km/jam	T
4	Waktu perjalanan bus (menit)	105 menit	103 menit	Tidak ditentukan secara eksplisit, mendukung kecepatan ≥ 20 km/jam	T
5	Jarak ke perhentian	7,9% responden		≥ 80% responden dalam jarak ≤ 500 m	T
6	Ketersediaan (%)	3 dari 10 unit (30%)		Ideal ≥ 70% dari total armada tersedia	T

Karakteristik Penumpang

Analisis faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan BRT Trans Cirebon didasarkan pada data hasil kuesioner yang dikumpulkan dari 381 responden.

1. Karakteristik demografi dan sosio-ekonomi

Karakteristik demografi dan sosio-ekonomi dapat dilihat pada Tabel 2. Analisis karakteristik demografi dan sosio-ekonomi responden menunjukkan bahwa mayoritas pengguna BRT Trans Cirebon Koridor II adalah laki-laki (54,1%), dengan kelompok usia terbanyak berada pada rentang 15–24 tahun (49,6%). Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden merupakan pelajar dan mahasiswa (48,6%), sedangkan dari segi penghasilan, 45,4% responden memiliki pendapatan atau uang saku bulanan di bawah Rp500.000, yang menunjukkan latar belakang ekonomi menengah ke bawah. Sebagian besar pengguna juga tidak memiliki kendaraan pribadi, dan lebih dari separuh tidak memiliki SIM, yang mengindikasikan ketergantungan tinggi terhadap transportasi publik. Temuan ini menunjukkan bahwa layanan BRT saat ini lebih banyak dimanfaatkan oleh captive users, yaitu kelompok masyarakat yang tidak memiliki

alternatif moda transportasi lain. Oleh karena itu, peningkatan kualitas layanan menjadi krusial untuk mempertahankan dan memperluas basis pengguna ke segmen masyarakat yang lebih luas.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik Demografi dan Sosio-Ekonomi	n	%
Jenis Kelamin		
Pria	138	36,2
Wanita	243	63,8
Usia		
<18	93	24,4
18-25	177	46,5
26-35	36	9,4
36-45	24	6,3
46-55	44	11,5
>55	7	1,8
Pekerjaan		
Pelajar/Mahasiswa	100	26,2
Ibu rumah tangga	98	25,7
Buruh/Pekerja pabrik	149	39,1
Pedagang	20	5,2
Pegawai swasta/Wiraswasta	6	1,6
PNS/ASN	6	1,6
Lainnya	2	0,5

Lanjutan Tabel 2. Karakteristik Responden

Pendapatan per-bulan		
<Rp500.000	110	28,9
Rp500.000-Rp1.500.000	217	57
Rp1.500.000-Rp2.500.000	12	3,1
Rp2.500.000-Rp4.000.000	25	6,6
Rp4.000.000-Rp7.000.000	15	3,9
>Rp7.000.000	2	0,5

2. Kepemilikan Kendaraan, SIM, dan Pola Perjalanan Responden

Hasil pengumpulan data mengenai kepemilikan kendaraan, SIM, dan pola perjalanan responden dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kepemilikan Kendaraan, SIM, dan Pola Perjalanan Responden

Kepemilikan Kendaraan, SIM dan Pola Perjalanan	n	%
Kepemilikan Sepeda Motor		
Ya	126	33,1
Tidak	255	66,9
Kepemilikan Mobil		
Ya	49	12,9
Tidak	332	87,1
Kepemilikan Sepeda		
Ya	60	15,7
Tidak	321	84,3
Kepemilikan SIM		
Saya memiliki SIM A	26	6,8
Saya memiliki SIM C	142	37,3
Saya memiliki SIM A dan C	185	48,6
Saya tidak memiliki SIM A dan C	28	7,3
Jarak Perjalanan		
<5 km	128	33,6
5-10 km	213	55,9
10-20 km	33	8,7
20-30 km	7	1,8
Waktu Perjalanan		
<10 menit	127	33,3
10-20 menit	219	57,5
20-40 menit	14	3,7
40-60 menit	16	4,2

>60 menit	5	1,3
Jarak ke Tempat Pemberhentian Bus		
<500 meter	30	7,9
500 meter - 1 km	111	29,1
1 - 2 km	211	55,4
> 2 km	29	7,6

Berdasarkan hasil survei, sebagian besar responden tidak memiliki kendaraan pribadi, yang menunjukkan bahwa layanan BRT Trans Cirebon Koridor II digunakan terutama oleh kelompok *captive users*. Selain itu, lebih dari separuh responden tidak memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM), yang memperkuat indikasi bahwa keterbatasan akses terhadap kendaraan pribadi menjadi alasan utama dalam memilih moda transportasi publik. Dari segi pola perjalanan, mayoritas responden menempuh perjalanan dengan waktu tempuh 30–60 menit, dan jarak perjalanan yang umum ditempuh berada dalam rentang 5–10 km. Namun, hanya sebagian kecil responden yang memiliki akses halte dalam jarak ≤ 500 meter dari tempat tinggal mereka. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat kebutuhan akan transportasi publik, aksesibilitas fisik terhadap halte masih menjadi kendala utama.

3. Persepsi Terhadap Layanan BRT

Persepsi pengguna terhadap layanan BRT merupakan penilaian subjektif individu terhadap kualitas layanan yang mereka terima, yang mencerminkan kepuasan, kenyamanan, dan kesesuaian layanan dengan harapan pengguna. Dalam penelitian ini, persepsi diukur menggunakan skala Likert 5 poin terhadap beberapa variabel layanan, yaitu kenyamanan, keamanan, tarif, ketepatan waktu, informasi layanan, kemudahan akses, dan kecepatan. Setiap indikator mencerminkan aspek penting dari kualitas layanan yang memengaruhi keputusan pengguna dalam menggunakan BRT.

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel kenyamanan dan keamanan memperoleh nilai rata-rata tertinggi, yang

mengindikasikan bahwa sebagian besar pengguna merasa cukup puas dengan kondisi fisik bus dan rasa aman selama perjalanan. Di sisi lain, kecepatan dan ketepatan waktu mendapat skor rata-rata lebih rendah, mencerminkan ketidaksesuaian antara waktu tempuh aktual dan harapan pengguna. Informasi layanan dan kemudahan akses juga menjadi aspek yang dinilai kurang memuaskan, terutama terkait keterbatasan informasi jadwal dan lokasi halte yang sulit dijangkau. Sementara itu, variabel tarif umumnya dianggap terjangkau dan cukup sesuai dengan layanan yang diberikan.

Faktor Pengaruh Penggunaan BRT Trans Cirebon Koridor II

Untuk mengetahui bagaimana karakteristik penumpang memengaruhi intensitas penggunaan layanan BRT Trans Cirebon, penelitian ini menggunakan pendekatan analisis regresi logistik ordinal. Hasil dari analisis tersebut disajikan pada Tabel 4

Tabel 4. Hasil Analisis Model Regresi Logistik Ordinal

Variabel Layanan	Variabel Independen yang Signifikan	p-value
Aksesibilitas	Pekerjaan 2 (Ibu Rumah Tangga)	0,01
	Pekerjaan 3 (Buruh/Pekerja Pabrik)	0,01
	Pekerjaan 5 (Pegawai Swasta/Wiraswasta)	0,043
	Pekerjaan 6 (PNS/ASN)	0,042
	Waktu Perjalanan 1 (<10 menit)	0,033
	Waktu Perjalanan 2 (10-20 menit)	0,044
	Waktu Perjalanan 4 (40-60 menit)	0,024
Kenyamanan	Kepemilikan Sepeda (Tidak)	0,012
Tarif	Kepemilikan SIM 2 (Memiliki SIM C)	0,006
	Kepemilikan Mobil (Tidak)	0,01
Kecepatan	Kepemilikan SIM 1 (Memiliki SIM A)	0,003
	Kepemilikan SIM 3 (Memiliki SIM A dan C)	0,005
	Kepemilikan Mobil (Tidak)	0,044
Ketersediaan Informasi Layanan	Kepemilikan SIM 1 (Memiliki SIM A)	0,002
	Kepemilikan SIM 3 (Memiliki SIM A dan C)	0,013

Hasil analisis regresi logistik ordinal menunjukkan bahwa beberapa variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap persepsi pengguna terhadap layanan BRT Trans Cirebon. Pada dimensi aksesibilitas, faktor pekerjaan (ibu rumah tangga, buruh/pabrik, pegawai swasta, ASN) serta waktu perjalanan harian menunjukkan hubungan yang signifikan. Sementara itu, pada dimensi kenyamanan, tarif, dan kecepatan, kepemilikan kendaraan seperti sepeda, mobil, serta SIM berperan dalam membentuk persepsi pengguna.

Dimensi keselamatan, cuaca, polusi, dan ketepatan waktu lebih dipengaruhi oleh kualitas layanan internal, yang tercermin dari signifikansi pada threshold model, bukan oleh karakteristik pengguna. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan kualitas aktual layanan dapat langsung memengaruhi persepsi pengguna.

Pada dimensi informasi layanan, kepemilikan mobil dan SIM A/SIM A dan C terbukti signifikan, menunjukkan bahwa pengguna dengan kendaraan pribadi cenderung lebih memperhatikan kejelasan informasi layanan.

Perhitungan Odds Ratio

Untuk memahami kekuatan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap probabilitas penggunaan layanan BRT, dilakukan perhitungan odds ratio. Nilai odds ratio menggambarkan seberapa besar kemungkinan suatu kategori variabel independen meningkatkan atau menurunkan peluang terjadinya suatu respons dibandingkan kategori referensinya. Nilai >1 menunjukkan peningkatan peluang, <1 menunjukkan penurunan, dan =1 berarti tidak ada pengaruh. Perhitungan odds ratio dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Perhitungan Odds Ratio

Variabel Layanan	Variabel Independen yang Signifikan	B	OR
Aksesibilitas	Pekerjaan 2 (Ibu Rumah Tangga)	3,795	44,48
	Pekerjaan 3 (Buruh/Pekerja Pabrik)	3,725	41,47
	Pekerjaan 5 (Pegawai Swasta/Wiraswasta)	3,299	27,09
	Pekerjaan 6 (PNS/ASN)	3,824	45,79
	Waktu Perjalanan 1 (<10 menit)	-	0,019

Tabel 5. Lanjutan Perhitungan Odds Ratio

Variabel Layanan	Variabel Independen yang Signifikan	B	OR
Aksesibilitas	Waktu Perjalanan 2 (10-20 menit)	-3,434	0,032
	Waktu Perjalanan 4 (40-60 menit)	-3,78	0,023
Kenyamanan	Kepemilikan Sepeda (Tidak)	0,812	2,252
Tarif	Kepemilikan SIM 2 (Memiliki SIM C)	-0,021	0,979
Kecepatan	Kepemilikan Mobil (Tidak)	-1,347	0,26
	Kepemilikan SIM 1 (Memiliki SIM A)	1,236	3,442
	Kepemilikan SIM 3 (Memiliki SIM A dan C)	-1,74	0,176
Ketersediaan Informasi Layanan	Kepemilikan Mobil (Tidak)	-0,288	0,75
	Kepemilikan SIM 1 (Memiliki SIM A)	1,277	3,586
	Kepemilikan SIM 3 (Memiliki SIM A dan C)	-1,518	0,219

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kinerja operasional BRT Trans Cirebon Koridor II masih belum optimal, dengan load factor 21–30%, kecepatan rata-rata <20 km/jam,

serta waktu tempuh >60 menit, yang seluruhnya di bawah Standar Pelayanan Minimal. Hanya headway (15 menit) yang telah sesuai. Selain itu, ketersediaan armada aktif yang rendah turut memperburuk kualitas layanan.

Analisis regresi logistik ordinal menunjukkan bahwa persepsi pengguna dipengaruhi secara signifikan oleh faktor pekerjaan, kepemilikan kendaraan pribadi (mobil, SIM), dan waktu perjalanan. Variabel-variabel tersebut memengaruhi dimensi aksesibilitas, tarif, kecepatan, dan informasi layanan, sementara jenis kelamin, usia, pendapatan, dan jarak perjalanan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan.

Berdasarkan temuan tersebut, berikut strategi peningkatan yang disarankan:

1. Penyediaan Jalur Khusus BRT di koridor utama untuk meningkatkan kecepatan dan ketepatan waktu. Kepemilikan SIM A berpengaruh signifikan terhadap persepsi kecepatan (OR = 3,44), menunjukkan bahwa jalur khusus dapat meningkatkan daya saing BRT terhadap kendaraan pribadi.
2. Optimalisasi Informasi Layanan melalui media digital dan konvensional. Pengguna dengan SIM A lebih sensitif terhadap ketersediaan informasi (OR = 3,59), sehingga penyediaan informasi yang jelas dan mudah diakses menjadi prioritas.
3. Promosi dan Edukasi Pengguna Potensial dengan menasar pelajar, buruh, dan pemilik kendaraan pribadi. Nilai OR rendah (0,18–0,22) pada segmen pemilik SIM A/C menandakan perlunya insentif untuk mendorong peralihan moda, seperti voucher gratis, diskon tarif, atau program loyalitas.
4. Penegakan Operasional Sesuai Halte Resmi, mengingat praktik pemberhentian di luar halte berpotensi menurunkan keteraturan layanan. Penambahan halte baru di titik permintaan tinggi dapat dilakukan tanpa mengorbankan struktur layanan.

Implementasi strategi ini bertujuan memperkuat kualitas layanan, meningkatkan persepsi pengguna, serta mendorong pergeseran dari kendaraan pribadi ke moda transportasi publik yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Agus, M., Hariani, M.L. dan Hikmatullah, H. 2023. Evaluasi Kinerja Operasional Dan Tarif Bus Trans Cirebon Koridor I. *Jurnal Konstruksi dan Infrastruktur*. Vol.XI No.1:9-16 dkk. Yogyakarta. Juli:11–19 (Vol.4).
- Beirão, G. & Sarsfield Cabral, J, A. 2007. Understanding attitudes towards public transport and private car: A qualitative study. *Transport Policy*. Vol.14 No.6: 478–489. Amsterdam.
- BPS Kota Cirebon. 2024. Kota Cirebon Dalam Angka. Cirebon.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2002. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur. Departemen Perhubungan RI Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Jakarta.
- Irawan, M.Z. 2019. Exploring the Performance of TransJogja Bus and the Behavior of Its Passengers. *International Conference on Science and Technology (ICST)*. Yogyakarta.
- Pojani, D. & Stead, D. 2015. Sustainable Urban Transport in the Developing World: Beyond Megacities. *Sustainability (Switzerland)*. Vol. No.6: 7784–7805.
- Purnomo, M.T. & Herijanto, W. 2021. Evaluasi Kinerja Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jateng Rute Semarang – Kendal. *Jurnal Teknik ITS*. Vol.10 No2: E141–E148. Surabaya.