

Evaluasi Kinerja Oprasional dan Pelayanan Bus Trans Jatim Rute Paciran–Bunder

Evaluation of Operational Performance and Services of The Trans Jatim Bus on The Paciran-Bunder Route

Muhammad Ali Bahrudin^{1*}, Kholidia Ayunaning²

^{1,2}Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Gresik, Gresik - Indonesia

*Email: alibahrudin99@gmail.com

Artikel histori:

Submitted 22 April 2025

Revised 30 Mei 2025

Accepted 15 Juni 2025

ABSTRAK: Kabupaten Gresik, yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Mojokerto, Lamongan, dan Surabaya, terletak di sebelah barat laut Surabaya, ibu kota Provinsi Jawa Timur. Kabupaten ini memiliki luas wilayah sekitar 1.194 km² dan populasi 1.344.648 jiwa pada tahun 2023, dengan kepadatan penduduk mencapai 1.098 jiwa/km². Kemacetan lalu lintas terjadi akibat kepadatan penduduk yang tinggi dan jumlah kendaraan yang meningkat pesat tanpa diimbangi dengan perkembangan infrastruktur jalan. Kekurangan keterlibatan publik dengan transportasi umum, termasuk bus dan minibus, turut memperburuk situasi ini. Untuk mengatasi masalah tersebut, pemanfaatan transportasi jalan menjadi salah satu solusi, di mana rute yang tepat perlu dipilih untuk menghindari konflik dengan rute lainnya. Salah satu alternatif transportasi yang diusulkan adalah Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jatim Koridor IV Rute Paciran-Bunder, yang menghubungkan Gresik dan Lamongan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kinerja operasional bus BRT Trans Jatim Koridor IV Rute Paciran-Bunder berdasarkan standar yang ditetapkan oleh Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kinerja operasional bus ini memenuhi sebagian besar syarat, dengan *load factor* sebesar 73%, waktu tempuh 1 jam 57 menit, kecepatan perjalanan 32,27 km/jam, dan waktu tunggu 4,8 menit. Namun, frekuensi kendaraan dan jumlah penumpang belum memenuhi standar yang diharapkan. Analisis pelayanan menunjukkan tingkat kepuasan responden sebesar 84,17%, yang menunjukkan hasil yang sangat baik.

Kata kunci: Bus Rapi Transit, Bus Trans Jatim, Evaluasi Kinerja

ABSTRACT: Gresik Regency, which borders Mojokerto, Lamongan, and Surabaya, is located northwest of Surabaya, the capital of East Java Province. The district has an area of approximately 1,194 km² and a population of 1,344,648 people in 2023, with a population density of 1,098 people/km². Traffic congestion occurs as a result of high population density and a rapidly increasing number of vehicles that are not matched by the development of road infrastructure. Lack of public engagement with public transportation, including buses and minibuses, exacerbates the situation. To solve the problem, the utilization of road transportation is one of the solutions, where the right route needs to be chosen to avoid conflicts with other routes. One of the proposed transportation alternatives is the Trans Jatim Bus Rapid Transit (BRT) Corridor IV Paciran-Bunder Route, which connects Gresik and Lamongan. This study aims to assess the operational performance of the Trans Jatim BRT bus Corridor IV Paciran-Bunder Route based on the standards set by the Decree of the Director General of Land Transportation No. 687/AJ.206/DRJD/2002.

The evaluation results show that the operational performance of this bus meets most of the requirements, with a load factor of 73%, travel time of 1 hour 57

minutes, travel speed of 32.27 km/hour, and waiting time of 4.8 minutes. However, the vehicle frequency and number of passengers did not meet the expected standards. The service analysis showed a respondent satisfaction level of 84.17%, which indicates a very good result.

Keywords: *Bus Rapi Transit, Trans Jatim Bus, Performance Evaluation*

1 PENDAHULUAN

Kabupaten Gresik berbatasan langsung pada Mojokerto, Lamongan, dan Surabaya. Letaknya berada di sebelah barat laut Surabaya, ibu kota Provinsi Jawa Timur. Luas wilayah Kabupaten Gresik sekitar 1.194 km², memiliki 1.344.648 penduduk pada tahun 2023, dengan kepadatan penduduk 1.098/km² (2.840/sq mi). Perekonomian setempat berkembang pesat akibat pertumbuhan industri di Kabupaten Gresik. Karena populasi penduduk Kota Gresik yang terus bertambah dan ekonomi yang sedang berkembang pesat, orang-orang semakin sering bepergian dan semakin padat. Pembangunan prasarana dan sarana transportasi, termasuk jalan, lingkungan, dan faktor manusia, secara kolektif berkontribusi pada pembentukan sistem lalu lintas, yang secara intrinsik terkait dengan meningkatnya permintaan transportasi. Salah satu unsur yang memperparah kemacetan lalu lintas (Afiffah and Elkhasnet 2023).

Kemacetan lalu lintas mengacu pada kondisi yang ditandai dengan penumpukan kendaraan, yang mengakibatkan kemacetan lalu lintas atau penghentian total, terutama karena volume kendaraan melebihi kapasitas jalan. Fenomena ini muncul akibat kepadatan penduduk yang tinggi di wilayah perkotaan, ditambah dengan peningkatan jumlah kendaraan yang tidak diimbangi dengan kemajuan infrastruktur jalan. Selain itu, terdapat kekurangan yang nyata dalam keterlibatan publik dengan pilihan transportasi umum yang tersedia, termasuk bus dan minibus (Lestari, Varidila et al. 2023).

Pemilihan moda transportasi diharapkan dapat meningkatkan kondisi ekonomi masyarakat sekitar, mengurangi kemacetan lalu lintas, dan menyediakan sistem transportasi yang efisien dan nyaman. Proses pemilihan moda transportasi melibatkan tahap pemodelan atau perencanaan yang bertujuan untuk mengukur jumlah individu atau barang yang memilih berbagai pilihan transportasi yang tersedia untuk mencapai tujuan tertentu, sekaligus mempertimbangkan persaingan di antara berbagai moda transportasi (Juliati and Ayunaning 2024).

Penerapan Bus Rapi Transit (BRT) disuatu kota mempunyai efek strategis dan biaya lebih terjangkau dari pada transportasi lainnya. BRT Trans Jatim Koridor IV Rute Paciran – Bunder yang akan penulis teliti merupakan salah satu transportasi penghubung antara kota Bunder Gresik dengan Paciran Lamongan di Jawa Timur. Disini penulis

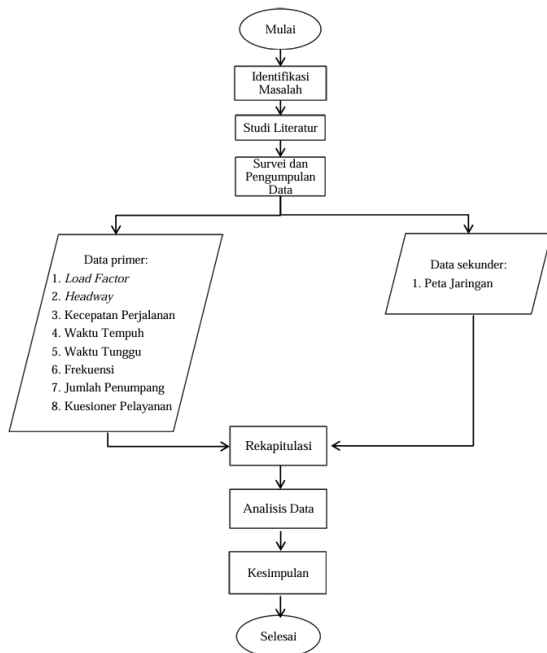
melakukan penelitian guna meninjau kinerja oprasional layanan bus BRT Trans Jatim Koridor IV Rute Paciran-Bunder untuk mengetahui kinerja oprasional bus yang mana Mengacu pada standar dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. 687/AJ.206/DRJD/2002 (Wahhab and Juanita 2022).

Kenyamanan dan pelayanan yang berkualitas menjadi hal yang paling utama dan mampu memahami kebutuhan masyarakat. Saat ini pelayanan Bus Trans Jatim memiliki IV Koridor dengan tujuan yang berbeda-beda, dan Koridor IV ini beroperasi upaya pemerintah guna menanggulangi kemacetan daerah Gresik-Lamongan. Oleh karena itu pemerintah meluncurkan Bus Trans Jatim Koridor IV. (Afiffah and Elkhasnet 2023). Bus Trans jatim koridor IV ini akan diresmikan pada september 2024.

Penelitian ini dilakukan untuk menilai kinerja dan kelayakan oprasional Bus Trans Jatim Koridor IV Rute Paciran - Bunder, selain itu tujuan penulis mengevaluasi kinerja oprasioanal Bus supaya kinerja bus dapat memberikan kenyamanan dan kepuasan terhadap penumpang, sehingga penumpang tidak kecewa merasa puas. Hasil kinerja operasional Bus trans Jatim yang memenuhi syarat yaitu, *load factor* diperoleh sebesar 73%, waktu tempuh sebesar 1 jam 57 menit, headway sebesar 19,7 menit, kecepatan perjalanan bus sebesar 32,27 km/jam, waktu tunggu sebesar 4,8 menit, sedangkan hasil yang tidak memenuhi syarat adalah, frekuensi sebesar 3 kendaraan/jam, jumlah penumpang didapatkan sebesar 167 penumpang. Untuk hasil analisis pelayanan tingkat capaian responden didapatkan rata-rata sebesar 84,17% menunjukkan hasil yang sangat baik.

2 METODOLOGI PENELITIAN

Langkah penyelesaian dalam artikel ini bisa dilihat pada gambar bagan alir pada gambar 2.1. Metodologi yang digunakan meliputi pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Metode penelitian deskriptif kualitatif melibatkan penerapan alat ukur analisis data yang memanfaatkan statistik deskriptif yang dipadukan dengan analisis kualitatif. Pendekatan ini bertujuan guna menilai kinerja layanan dan persepsi pengguna terhadap layanan bus Trans Jatim di koridor IV. Selain itu, pendekatan ini juga berfungsi untuk menilai persepsi pengguna terhadap layanan bus Trans Jatim di sepanjang koridor IV dan mengusulkan strategi untuk meningkatkan kinerja layanan tersebut.



Gambar 2.1 Diagram Alir Penelitian

2.1 Survey dan Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode survei atau pengamatan di dalam Bus Trans Jatim untuk mendapatkan. Dalam proses pengumpulan data, ada dua kategori data penting yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data Primer Data primer mengacu pada informasi yang diperoleh secara langsung melalui proses pengumpulan data, yang biasanya diperoleh dengan melakukan survei di lokasi penelitian yang ditentukan. Data yang diperlukan mencakup berbagai elemen, termasuk:

- Load factor*
- Waktu tempuh
- Waktu tunggu penumpang
- Waktu antara (*headway*)
- Kecepatan rata-rata bus
- Jumlah penumpang
- Frekuensi
- Kuesioner

2. Data Sekunder

Data sekunder menunjukkan informasi yang telah dikumpulkan atau tidak terkait langsung dengan topik penelitian tertentu. Kategori data tertentu yang dibutuhkan meliputi data sekunder.

2.2 Pengolahan Data

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan Microsoft Excel dalam pengolahan data. Tujuannya guna menilai kinerja menyeluruh dari koridor IV bus Trans Jatim. Rumus yang digunakan telah ditetapkan dengan parameter yang meliputi *load factor*, *headway*, frekuensi, kecepatan tempuh, jumlah penumpang, tingkat konsumsi bahan bakar, waktu tunggu, dan kuesioner.

Penelitian ini menggunakan teknik skala likert untuk pengolahan datanya, yaitu hanya menghitung nilai indeks atau persentase (%). Data yang terkumpul dari survei lapangan kemudian dikaji guna menilai tingkat kinerja sistem angkutan umum Bus Trans Jatim pada jalur Paciran-Bunder.

2.3 Kinerja Angkutan Umum

Kinerja angkutan umum dipengaruhi oleh efisiensi layanan dalam mendukung aktivitas perjalanan masyarakat dan pelaksanaan aktivitas tersebut. Nilai kinerja dipengaruhi oleh berbagai variabel, seperti faktor beban, jarak tempuh, waktu tunggu penumpang, jumlah penumpang yang akan diangkut, kecepatan tempuh, penyebab keterlambatan, ketersediaan pilihan transportasi, dan penggunaan bahan bakar.

1. Load Factor (Faktor Muat)

Load Factor merupakan rasio antara kapasitas yang terjual dengan kapasitas yang tersedia untuk satu kali perjalanan, yang biasanya dinyatakan dalam persentase (%).

$$Lf = \frac{Jp}{c} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- Lf = Faktor muat (%)
Jp = Jumlah penumpang (dalam satuan orang)
C = Daya angkut (dalam jumlah orang)

2. Headway

Headway mengacu pada jarak waktu antara saat ujung depan satu kendaraan melewati titik tertentu dan saat berikutnya ujung depan kendaraan berikutnya mencapai titik yang sama. Dalam kerangka transportasi, "*headway*" dapat merujuk pada interval waktu antara kedatangan dua bus, kereta, atau kendaraan lainnya dalam trayek yang sama.

$$H = b2 - b1 \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

- H = Waktu antara kendaraan (dalam menit)
b1 = Waktu kendaraan pertama tiba
b2 = Waktu kendaraan kedua tiba

3. Frekuensi

Frekuensi menunjukkan jumlah perjalanan kendaraan yang terjadi dalam interval waktu tertentu.

$$F = \frac{60mnt}{H} \dots \dots \dots (3)$$

4. Kecepatan Perjalanan

Kecepatan perjalanan mengukur waktu yang dibutuhkan penyedia layanan untuk mengikuti semua jalur yang dapat diakses melalui pilihan transportasi saat ini.

$$V = \frac{60J}{w} \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

- V = Kecepatan relatif kendaraan (dalam km/jam)
 J = Panjang jalur atau segmen jalan (dalam km)
 W = Waktu tempuh (dalam menit)

5. Waktu Perjalanan

Lama perjalanan yang dilakukan bus untuk melintasi jalur keluar disebut waktu tempuh.

$$TT_{AB} = \frac{T_{AB}}{J_{AB}} \dots\dots\dots(5)$$

6. Jumlah Penumpang

Jumlah total penumpang mengacu pada jumlah agregat individu yang memanfaatkan layanan transportasi atau kendaraan tertentu pada waktu dan lokasi yang ditentukan.

$$JPA = \frac{J_{AB}}{JPH} \dots\dots\dots(6)$$

Keterangan:

JPA = Rasio jumlah penumpang terhadap ukuran armada setiap hari

JPH = Jumlah penumpang per hari

JAB = Jumlah total armada yang beroperasi.

7. Waktu Tunggu

Waktu tunggu mengacu pada durasi saat seseorang atau objek tetap dalam keadaan antisipasi sebelum terlibat dalam suatu aktivitas atau memperoleh hasil yang diinginkan.

$$Wt = 0,5 \times H \dots\dots\dots(7)$$

Wt = Waktu tunggu

H = waktu antara (*headway*)

2.4 Pelayanan

Analisis layanan ini dilaksanakan melalui survei penyebaran kuesioner kepada penumpang bus Trans Jatim yang dilakukan di shelter yang dipilih secara acak. Kuesioner yang disediakan berisi sejumlah pertanyaan yang bertujuan untuk menilai kualitas pelayanan. Salah satu cara untuk mengukur jumlah sampel adalah dengan memanfaatkan rumus Slovin.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots(8)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah total populasi

e = Batas toleransi kesalahan

Mekanisme untuk mengukur persepsi, sikap, atau pendapat individu atau kelompok mengenai fenomena atau peristiwa social dapat diukur dengan menggunakan skala Likert.

Skala Penelitian:

4 = Sangat baik

3 = Memuaskan

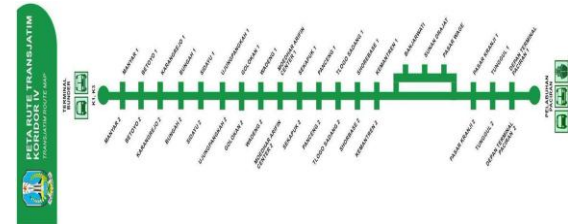
2 = Kurang optimal

1 = Sangat buruk

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Peta jaringan Koridor Bus Trans Jatim IV yang beroperasi pada rute Paciran-Bunder terdiri dari dua titik keberangkatan bus, yaitu Terminal Paciran

Lamongan dan Terminal Bunder Gresik. Jalur yang dilalui bus antara Terminal Paciran dan Terminal Bunder atau sebaliknya dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Rute Bus

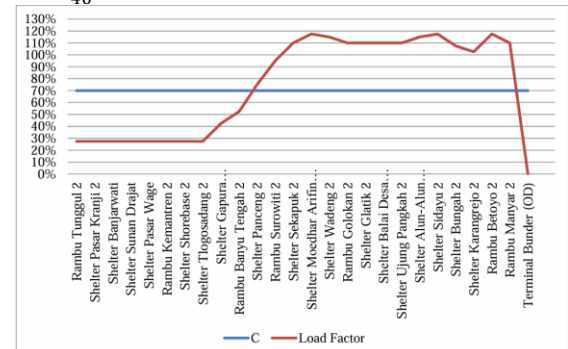
3.1 Analisis Kinerja Operasional

Evaluasi kinerja operasional Bus Trans Jatim bertujuan guna mengetahui efektivitas Bus Trans Jatim pada jalur Paciran – Bunder. Penelitian ini mengkaji berbagai parameter seperti load factor, headway, waktu tunggu penumpang, kecepatan tempuh, waktu tempuh, frekuensi kendaraan, dan jumlah penumpang.

1. Load Factor (Faktor Muat)

Adapun perhitungan faktor muat dapat dihitung dengan menggunakan persamaan (1), dengan menggunakan contoh perhitungan:

$$Lf = \frac{I_p}{C} \times 100\% \\ = \frac{11}{40} \times 100\% = 28\%$$



Gambar 3.2 Load Factor Rute Paciran-Bunder

2. Waktu Tempuh

Surveyor mencatat data dari Terminal Paciran hingga Terminal Bunder untuk rute keberangkatan. Lama perjalanan dapat dihitung dengan mengurangi jam tiba dari jam berangkat. Misalkan kita melihat perhitungan yang berikut ini: Waktu Tempuh Jam Puncak pada Hari Minggu. Perhitungan dapat menggunakan persamaan berikut.

Jam Berangkat = 09.40 WIB

Jam Datang = 09.42 WIB

Waktu Tempuh = 09.40 – 09.42 = 2 menit

Tabel 3.1 Waktu Tempuh pada Jam Puncak

No	Hari	Waktu Tempuh Rata-Rata	Standar
----	------	------------------------	---------

1	Jum'at	01:59	120 Menit
2	Sabtu	01:55	120 Menit
3	Minggu	01:59	120 Menit
4	Senin	01:59	120 Menit
5	Rabu	01:55	120 Menit

3. Kecepatan Perjalanan

Analisis kecepatan perjalanan dilakukan melalui penerapan persamaan (3) berikut:

$$V = \frac{60J}{W} = \frac{60 \times 1,1}{2} = 33 \text{ km/jam}$$

Tabel 3.2 Kecepatan pada Jam Puncak Per Hari

No	Hari	Kecepatan Rata-Rata	Standar
1	Jum'at	36,57 km/jam	≥ 25 km/jam
2	Sabtu	33,23 km/jam	≥ 25 km/jam
3	Minggu	31,59 km/jam	≥ 25 km/jam
4	Senin	32,66 km/jam	≥ 25 km/jam
5	Rabu	31,87 km/jam	≥ 25 km/jam
	Rata-Rata		33,18

4. Headway dan Frekuensi

Interval waktu, yang juga disebut sebagai *headway*, dapat ditentukan menggunakan rumus (2) berikut:

$$H = b_2 - b_1$$

Tabel 3.3 Headway di Shelter Gapura Perbatasan 2

No	Hari	Headway Rata-Rata	Standar
1	Jum'at	19,5	5-10 Menit
2	Sabtu	19,5	5-10 Menit
3	Minggu	20,2	5-10 Menit
4	Senin	20,7	5-10 Menit
5	Rabu	20,2	5-10 Menit
	Rata-rata	20,2	5-10 Menit

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata headway bus Trans Jatim di halte Gapura Batas 2 adalah 20,2 menit, yang melampaui standar headway yang ditetapkan dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No.SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Standar *headway*

belum tercapai akibat adanya perpanjangan rute, ditambah dengan tidak adanya jalur khusus bus.

Frekuensi dapat dihitung dengan persamaan (3) berikut:

$$F = \frac{60 \text{ mnt}}{H} = \frac{60 \text{ mnt}}{20,2} = 3 \text{ kendaraan /jam}$$

Tabel 3.4 Frekuensi Bus Trans Jatim pada Jam Puncak

No	Hari	Frekuensi	Standar
1	Jum'at	3	4-6 kend/jam
2	Sabtu	3	4-5 kend/jam
3	Minggu	3	4-5 kend/jam
4	Senin	3	4-5 kend/jam
5	Rabu	3	4-5 kend/jam

Berdasarkan hasil penelitian diatas didapatkan hasil frekuensi dari perhitungan *headway* shelter Gapura perbatasan bahwa hasil frekuensi masih belum memenuhi SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 yaitu sebesar 4-6 kendaraan/jam. Hasil frekuensi belum memenuhi dikarenakan hasil rata-rata *headway* sangat besar yaitu 20,2 menit.

5. Waktu Tunggu

Adapun perhitungan untuk waktu tunggu dapat menggunakan persamaan (4) berikut:

$$W_t = 0,5 \times H$$

Tabel 3.5 Waktu Tunggu pada Jam Puncak

No	Hari	Waktu Tunggu	Standar
1	Jum'at	4	15 Menit
2	Sabtu	3	15 Menit
3	Minggu	6	15 Menit
4	Senin	8	15 Menit
5	Rabu	5	15 Menit
	Rata-Rata	5,2	15 Menit

6. Jumlah Penumpang

Jumlah penumpang berdasarkan Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 mencakup 500 penumpang. Jumlah penumpang pada jam sibuk yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan antara pukul 05.00 WIB hingga 21.00 WIB. Adapun perhitungan jumlah penumpang dapat menggunakan persamaan (6) berikut:

$$JPA = \frac{JAB}{JPH}$$

Tabel 3.6 Jumlah Penumpang pada Jam Puncak

No	Hari	Jumlah Penumpang	Standar
1	Jum'at	117	500

2	Sabtu	126	500
3	Minggu	131	500
4	Senin	141	500
5	Rabu	122	500
Rata-rata		127,4	500

3.2 Analisis Pelayanan

Analisis layanan ini dilaksanakan melalui survei penyebaran kuesioner kepada penumpang bus Trans Jatim yang dilakukan di shelter yang dipilih secara acak. Kuesioner yang disediakan berisi sejumlah pertanyaan yang bertujuan untuk menilai kualitas pelayanan. Sampel dalam penelitian ini berdasarkan data penumpang tertinggi yang diambil antara pukul 05.00 hingga 21.00. Pada hari Senin, Bus Trans Jatim melayani sebanyak 141 penumpang. Salah satu cara untuk mengukur jumlah sampel adalah dengan memanfaatkan rumus Slovin pada persamaan (8) berikut ini:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{141}{1 + (141 \times 0,1)^2} = 58,5 = 59 \text{ responden}$$

Hasil analisis Pelayanan yang dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada penumpang bus Trans Jatim pada rute Paciran-Bunder dari 59 responden adalah sebagai berikut:

1. Jenis Kelamin
Jenis kelamin penumpang diketahui yaitu terdiri dari 76% (45 orang) responden laki-laki, dan 24% (14 orang) responden perempuan.
2. Usia
Usia responden yaitu rentang usia 15-24 tahun sebesar 81% (48 orang), usia 25-43 tahun sebesar 17% (10 orang), dan usia 35-44 tahun sebesar 2% (1 orang).
3. Pekerjaan
Pekerjaan responden mahasiswa sebesar 47% (28 orang), pegawai swasta sebesar 24% (14 orang), wiraswasta sebesar 7% (4 orang), dan lain-lain sebesar 22% (13 orang).
4. Pendidikan Terakhir
Karakteristik pendidikan terakhir responden adalah, Sma sebesar 75% (42 orang), Strata 1 sebesar 13% (7 orang), dan Diploma sebesar 12% (7 orang).
5. Rata-rata penumpang Naik
Rata-rata penumpang naik dalam seminggu adalah untuk >3 kali didapatkan sebesar 56% (33 orang), untuk 4 kali dalam seminggu didapatkan sebesar 25% (15 orang), untuk 5 kali dalam seminggu didapatkan sebesar 10% (6 orang), dan untuk >5 kali dalam seminggu didapatkan sebesar 9% (5 orang)
Hasil kuisisioner menunjukkan tingkat kepuasan responden dengan skor rata-rata antara 3,15 - 3,46 dengan presentase mencapai kisaran 78,75% - 86,5%.

4 KESIMPULAN

Hasil analisis mengenai kinerja operasional dan pelayanan bus Trans Jatim akan dibahas dan disajikan dengan jelas sebagai berikut:

1. Load Factor

Berdasarkan hasil dari *load factor* pada jam puncak, diperoleh rata-rata sebesar 73 %. Maka nilai *load factor* yang didapatkan memenuhi standar yang ditetapkan oleh SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 sebesar 70%. Nilai *load factor* sangat tinggi karena pada hari jam puncak penumpang naik turun antara shelter ke shelter sangat ramai.

2. Waktu Tempuh

Dari hasil penelitian yang dilakukan, rata-rata waktu perjalanan bus adalah 1 jam 59 menit, yang telah memenuhi standar SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor 687/AJ.206/DRJD/2002 adalah maksimal 2 sampai 3 jam.

3. Kecepatan Perjalanan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kecepatan rata-rata Bus Trans Jatim pada rute Paciran-Bunder adalah 33,18 km/jam, sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor 687/AJ.206/DRJD/2002 yang mana dipengaruhi lalu lintas dan jarak tempuh yang jauh.

4. Headway

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata *headway* bus Trans Jatim di halte Gapura Batas 2 adalah 20,2 menit, yang melampaui standar *headway* yang ditetapkan dalam Surat Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Standar *headway* belum tercapai akibat adanya perpanjangan rute, ditambah dengan tidak adanya jalur khusus bus.

5. Frekuensi

Berdasarkan hasil penelitian diatas didapatkan hasil frekuensi dari perhitungan *headway shelter* Gapura perbatasan bahwa hasil frekuensi masih belum memenuhi SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 yaitu sebesar 4-6 kendaraan/jam. Hasil frekuensi belum memenuhi dikarenakan hasil rata-rata *headway* sangat besar yaitu 20,2 menit.

6. Waktu Tunggu

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu tunggu rata-rata yang tercatat adalah 5 menit dan 2 detik, menunjukkan kepatuhan terhadap standar yang telah ditentukan dalam SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 yang ditetapkan selama 15 menit.

7. Jumlah Penumpang

Berdasarkan hasil penelitian diatas diperoleh hasil rata-rata sebesar 127 penumpang menunjukkan bahwa jumlah penumpang pada Bus Trans Jatim rute Paciran-Bunder masih belum memenuhi standar yang ditetapkan SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

8. Analisis Pelayanan (Penyebaran Kuisisioner)

Hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penyebaran kuisioner kepada 59 responden pada penumpang Bus Trans Jatim rute Paciran-Bunder didapat skor rata-rata yang sangat baik untuk semua pertanyaan yaitu sebesar 76,8%.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiffah and Elkhassnet. 2023. "Evaluasi Kinerja Operasional Bus Trans Metro Pasundan Koridor 2 Alun-Alun – Kota Baru Parahyangan." *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian* 2(9): 888–97.
- B'tari Setyaning et al. 2022. "Evaluasi Kinerja Bus Rapid Transit Trans Jateng Koridor Terminal Borobudur-Terminal Kutoarjo Tahap Awal." *Jurnal Surya Beton* 6(2). <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/suryabeton>.
- Julianti and Ayunaning. 2024. "Evaluasi Kinerja Operasional Bus Trans Jatim Rute Bunder - Porong "Evaluation Of Operational Performance Bus Trans Jatim Rute Bunder - Porong." 01(1): 33–38.
- Lestari, Varidila et al. 2023. "Evaluasi Kinerja Operasional Dan Pelayanan BRT Trans Semarang Rute Penggaron-Mangkang." *SIKLUS: Jurnal Teknik Sipil* 9(1): 28–42. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/siklus>.
- Prakoso. 2020. "Evaluasi Kinerja Pelayanan Angkutan Umum di KABUPATEN TEGAL (Studi Kasus Angkutan Pedesaan Trayek Slawi – Larangan)." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689–99.
- Primasworo, Rifky Aldila et al. 2022. "Evaluasi Penggunaan Angkutan Umum Perkotaan Di Kota Malang (Trayek Arjosari – Tidar / AT)." *Fondasi: Jurnal Teknik Sipil* 11(1): 98.
- Purnomo and Herijanto. 2021. "Evaluasi Kinerja Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jateng Rute Semarang – Kendal." *Jurnal Teknik ITS* 10(2).
- Risqi, Nasution et al. Universitas Islam, and Negeri Sumatera. 2021. "ALACRITY: Journal Of Education." 1(2): 13–19.
- Wahhab and Juanita. 2022. "Kinerja Operasional Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jateng Koridor Purwokerto-Purbalingga." *JRST (Jurnal Riset Sains dan Teknologi)* 6(2): 205.