

ANALISA KINERJA BUS TRANS PADANG KORIDOR II IMAM BONJOL – BUNGUS TELUK KABUNG

Abdussalam¹

Universitas Bung Hatta
abduslubis60@gmail.com¹

Evince Oktarina²

Universitas Bung Hatta
evinceoktarina@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja operasional Bus Trans Padang Koridor II (Imam Bonjol – Bungus Teluk Kabung) serta menilai karakteristik penumpang berdasarkan standar pelayanan minimal angkutan umum. Data penelitian diperoleh melalui survei lapangan yang meliputi observasi dinamis dan statis, wawancara dengan pengguna serta staf operasional, dan penyebaran kuesioner kepada 80 responden dengan teknik *random sampling*. Analisis dilakukan berdasarkan indikator Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum (Departemen Perhubungan, 2002), mencakup kapasitas kendaraan, faktor muat (*load factor*), waktu siklus (*cycle time*), kecepatan perjalanan, waktu tunggu, serta keterlambatan operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapasitas dan waktu siklus bus telah sesuai dengan standar, namun indikator *load factor*, jumlah armada, dan waktu perjalanan belum memenuhi ketentuan. Rata-rata *headway* yang diperoleh sebesar 9,07 menit dengan waktu tunggu sekitar 5 menit. Dari sisi karakteristik penumpang, mayoritas pengguna adalah perempuan (59%), berusia 26–35 tahun (56%), dan bekerja sebagai pegawai swasta (62,5%). Temuan ini menunjukkan perlunya penambahan armada dan perbaikan manajemen operasional agar kinerja layanan Bus Trans Padang Koridor II lebih optimal dan sesuai standar pelayanan minimal.

Kata Kunci: Kinerja Operasional, Trans Padang, Angkutan Umum, Load Factor, Pelayanan

ABSTRACT

This study aims to analyze the operational performance of Trans Padang Bus Corridor II (Imam Bonjol – Bungus Teluk Kabung) and to assess passenger characteristics based on the minimum service standards for public transportation. Data were collected through field surveys, including dynamic and static observations, interviews with passengers and operational staff, as well as questionnaires distributed to 80 respondents using a random sampling technique. The analysis referred to the Technical Guidelines for Urban Public Transport Services (Ministry of Transportation, 2002), covering vehicle capacity, load factor, cycle time, travel speed, waiting time, and service delays. The results show that vehicle capacity and cycle time met the required standards, while the load factor, fleet size, and travel time did not fully comply. The average headway was

9.07 minutes with a waiting time of approximately 5 minutes. Passenger characteristics indicated that most users were female (59%), aged 26–35 years (56%), and employed in the private sector (62.5%). These findings highlight the need for additional fleet deployment and improved operational management to enhance the performance of Trans Padang Bus Corridor II and meet minimum service standards.

Keywords: *operational performance, Trans Padang, public transport, load factor, service quality.*

PENDAHULUAN

Transportasi publik merupakan salah satu elemen penting dalam mendukung mobilitas masyarakat perkotaan. Menurut Tamin (2000), sistem transportasi yang direncanakan dengan baik tidak hanya memberikan kemudahan pergerakan, tetapi juga berkontribusi terhadap efisiensi waktu, biaya, dan energi. Di kota-kota besar, penggunaan transportasi umum menjadi strategi utama untuk mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi yang seringkali menjadi penyebab utama kemacetan lalu lintas.

Kota Padang sebagai ibu kota Provinsi Sumatera Barat menghadapi permasalahan lalu lintas yang semakin kompleks akibat pertumbuhan jumlah penduduk dan aktivitas perkotaan. Volume kendaraan pribadi terus meningkat, sementara kapasitas jalan tidak berkembang secara signifikan. Hal ini berdampak pada munculnya kemacetan terutama pada jam sibuk pagi dan sore hari. Untuk mengatasi masalah tersebut, Pemerintah Kota Padang mengembangkan layanan Bus Rapid Transit (BRT) Trans Padang sejak tahun 2014 sebagai alternatif transportasi umum yang aman, nyaman, dan terjangkau bagi masyarakat.

Salah satu pengembangan terbaru adalah pengoperasian Trans Padang Koridor II (Imam Bonjol – Bungus Teluk Kabung) pada tahun 2024. Koridor ini memiliki panjang trayek ± 50 km dengan 80 titik halte, menghubungkan pusat kota dengan kawasan pesisir selatan. Dengan cakupan wilayah yang luas dan jumlah armada terbatas, evaluasi kinerja operasional koridor ini menjadi penting untuk mengetahui sejauh mana pelayanan yang diberikan telah memenuhi standar pelayanan minimal (SPM) angkutan umum sebagaimana diatur dalam Peraturan Wali Kota Padang Nomor 160 Tahun 2020.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana kinerja operasional Bus Trans Padang Koridor II Imam Bonjol – Bungus Teluk Kabung ditinjau dari indikator pelayanan seperti headway, waktu tunggu, kecepatan, dan load factor; serta (2) bagaimana karakteristik penumpang terhadap layanan Trans Padang pada koridor tersebut. Melalui perencanaan dan evaluasi ini, diharapkan layanan Trans Padang Koridor II dapat terus ditingkatkan sehingga mampu mendukung mobilitas masyarakat Kota Padang secara aman, efisien, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Menurut Sugiyono (2019), metode deskriptif kuantitatif bertujuan untuk menggambarkan kondisi objek penelitian berdasarkan data numerik yang diperoleh melalui observasi lapangan, survei, dan pengukuran tertentu. Dalam konteks penelitian ini, metode tersebut digunakan untuk mengevaluasi kinerja operasional Bus Trans Padang Koridor II dengan mengacu pada standar pelayanan minimal angkutan umum yang ditetapkan oleh Departemen Perhubungan (2002) dan Peraturan Wali Kota Padang Nomor 160 Tahun 2020.

Data penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui survei dinamis (*on the bus*), yaitu pencatatan langsung selama perjalanan terkait waktu tempuh, jumlah penumpang naik dan turun, serta kecepatan rata-rata kendaraan; survei statis, berupa pengamatan kedatangan dan keberangkatan bus pada titik awal trayek untuk memperoleh data *headway* dan waktu tunggu; serta penyebaran kuesioner kepada penumpang guna memperoleh informasi mengenai karakteristik pengguna dan persepsi terhadap pelayanan. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan populasi rata-rata 400 penumpang harian, sehingga diperoleh 80 responden dengan tingkat kesalahan 10%.

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait, yaitu Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Padang Sejahtera Mandiri selaku pengelola Trans Padang, serta literatur dan dokumen pendukung seperti Standar Pelayanan Minimal, pedoman teknis Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, dan publikasi ilmiah terkait transportasi perkotaan.

Analisis data dilakukan dengan membandingkan hasil survei lapangan terhadap indikator kinerja yang meliputi kapasitas kendaraan, *load factor*, waktu siklus (*cycle time*), kecepatan perjalanan, *headway*, waktu tunggu, serta keterlambatan operasional. Hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan standar yang berlaku untuk menentukan tingkat kinerja operasional Bus Trans Padang Koridor II. Selanjutnya, hasil kuesioner dianalisis untuk mengetahui karakteristik penumpang, meliputi jenis kelamin, usia, dan profesi. Dengan metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai kinerja operasional Trans Padang Koridor II dan menjadi dasar rekomendasi perbaikan pelayanan transportasi publik di Kota Padang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

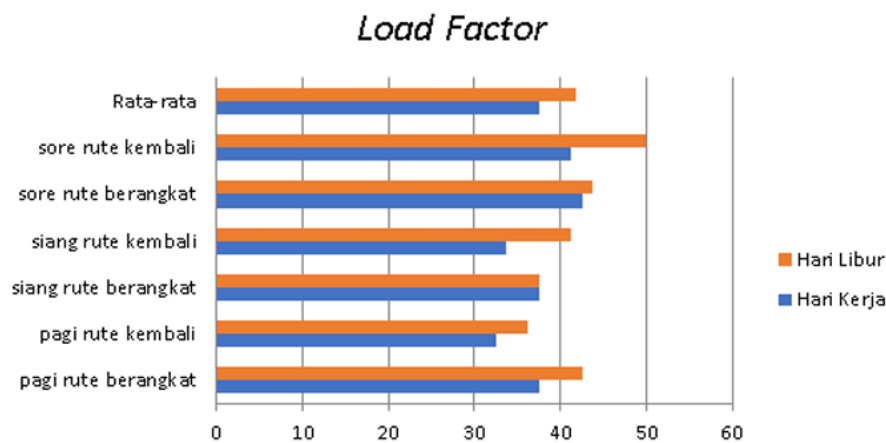
1. Hasil Analisis Kinerja Operasional

Kapasitas Kendaraan

Bus Trans Padang Koridor II menggunakan bus sedang dengan kapasitas 40 penumpang, terdiri dari 20 tempat duduk dan 20 tempat berdiri. Berdasarkan standar Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (2002), kapasitas bus sedang berkisar 500–600 orang per hari. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kapasitas rata-rata bus masih berada dalam rentang standar, meskipun pada jam sibuk terjadi kondisi penumpang berdiri melebihi jumlah ideal.

Load Factor (LF)

Load factor merupakan persentase perbandingan antara jumlah penumpang dengan kapasitas angkut kendaraan. Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, nilai standar load factor pada waktu dinamis adalah 70%. Data diperoleh melalui survei dinamis (*on the bus*) dengan mencatat naik-turun penumpang pada hari kerja (Senin, 13 Januari 2025) dan hari libur (Sabtu, 18 Januari 2025). Pengamatan dilakukan pada rute berangkat dan kembali, meliputi jam sibuk pagi, jam tidak sibuk siang, dan jam sibuk sore. Contoh pengambilan data pada rute berangkat jam sibuk pagi dilakukan pukul 08:23–09:16 WIB pada hari kerja dan pukul 08:21–09:14 WIB pada hari libur.



Gambar 1. Load Factor Rute Berangkat Jam Sibuk Pagi

Sumber: Pengolahan data (2025)

Tabel 1. Hasil Perhitungan Load Factor Bus Trans Padang Koridor II

Waktu Pengambilan Data	Hari Kerja (%)	Hari Libur (%)
Jam sibuk pagi – rute berangkat	37,50	42,50
Jam sibuk pagi – rute kembali	32,50	36,25
Jam tidak sibuk siang – rute berangkat	37,50	37,50
Jam tidak sibuk siang – rute kembali	33,75	41,25
Jam sibuk sore – rute berangkat	42,50	43,75
Jam sibuk sore – rute kembali	41,25	50,00
Rata-rata	37,50	41,88

Sumber: Pengolahan data (2025)

Hasil perhitungan *load factor* menunjukkan rata-rata nilai LF Bus Trans Padang Koridor II sebesar 39,69%, dengan rincian hari kerja 37,50% dan hari libur 41,88%. Nilai ini masih jauh di bawah standar ideal 70% menurut Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, sehingga pemanfaatan kapasitas bus belum optimal. Pada jam sibuk sore, nilai LF tertinggi hanya mencapai 50%, sedangkan pada jam tidak sibuk siang nilainya turun hingga

33–34%. Kondisi ini mengindikasikan rendahnya tingkat keterisian bus serta adanya ketidakseimbangan antara permintaan dan ketersediaan layanan pada berbagai waktu operasional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kinerja armada masih belum maksimal, khususnya pada hari kerja, sehingga diperlukan strategi peningkatan layanan seperti penyesuaian jadwal keberangkatan, penambahan armada pada jam sibuk, dan optimalisasi rute. Upaya-upaya tersebut diharapkan mampu meningkatkan jumlah penumpang, memperbaiki efisiensi operasional, serta mendukung tujuan penyediaan transportasi umum yang andal dan berkelanjutan di Kota Padang.

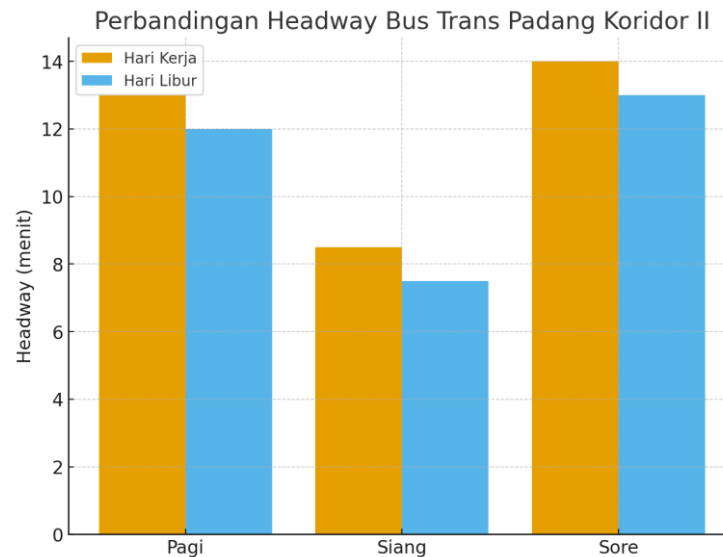
Headway dan Waktu Tunggu

Headway merupakan selang waktu kedatangan antarbus pada suatu titik tertentu, sedangkan waktu tunggu penumpang merupakan setengah dari nilai *headway* rata-rata. Menurut Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, nilai ideal *headway* untuk angkutan umum perkotaan adalah 5–10 menit. Berdasarkan hasil survei, rata-rata *headway* Bus Trans Padang Koridor II diperoleh sebesar 9,07 menit, dengan waktu tunggu penumpang sekitar 4–5 menit. Nilai ini masih sesuai dengan standar pelayanan minimal, namun pada jam sibuk pagi dan sore *headway* meningkat hingga 12–15 menit dengan waktu tunggu mencapai 6–7 menit. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh keterbatasan jumlah armada yang beroperasi dibandingkan kebutuhan ideal serta hambatan lalu lintas pada beberapa ruas jalan utama. Rincian hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel dibawah ini :

Tabel 2. Headway dan Waktu Tunggu Bus Trans Padang Koridor II

Kondisi	Hari Kerja – Headway (menit)	Hari Kerja – Waktu Tunggu (menit)	Hari Libur – Headway (menit)	Hari Libur – Waktu Tunggu (menit)
Jam Sibuk Pagi	12–14	6–7	11–13	5–6
Jam Tidak Sibuk	8–9	4–5	7–8	3–4
Jam Sibuk Sore	13–15	6–7	12–14	6–7
Rata-rata	9,07	≈4–5	8,9	≈4–5

Sumber: Pengolahan data (2025)



Gambar 2. Grafik perbandingan headway Bus Trans Padang Koridor II

Sumber: Pengolahan data (2025)

Berdasarkan hasil analisis, rata-rata *headway* Bus Trans Padang Koridor II tercatat sebesar 9,07 menit dengan waktu tunggu sekitar 4–5 menit, yang masih sesuai dengan standar pelayanan minimal 5–10 menit. Namun, pada jam sibuk pagi dan sore nilai *headway* meningkat hingga 12–15 menit dengan waktu tunggu mencapai 6–7 menit. Kondisi ini terjadi karena keterbatasan jumlah armada serta hambatan lalu lintas pada beberapa ruas jalan utama. Secara keseluruhan, meskipun nilai rata-rata *headway* dan waktu tunggu masih dalam batas standar, variasi yang cukup tinggi pada jam sibuk menunjukkan perlunya penambahan armada atau penyesuaian jadwal operasional. Hal ini bertujuan agar pelayanan lebih konsisten dan penumpang tidak mengalami waktu tunggu yang terlalu lama, terutama ketika permintaan layanan meningkat.

Waktu Siklus (Cycle Time)

Waktu siklus (*cycle time*) adalah total waktu perjalanan bus untuk satu putaran penuh dari titik awal keberangkatan hingga kembali ke titik tersebut, termasuk waktu berhenti di halte utama. Menurut Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, nilai *cycle time* dipengaruhi oleh panjang trayek, kecepatan rata-rata kendaraan, serta waktu henti di terminal maupun halte.

Berdasarkan hasil survei lapangan, rata-rata waktu siklus Bus Trans Padang Koridor II (Imam Bonjol – Bungus Teluk Kabung) diperoleh sebesar 140 menit atau sekitar 2 jam 20 menit untuk perjalanan pulang-pergi. Nilai ini relatif sesuai dengan standar operasional, meskipun sedikit lebih tinggi dibandingkan nilai ideal 138 menit. Perbedaan tersebut disebabkan oleh kondisi lalu lintas yang padat pada jam sibuk, waktu berhenti yang cukup lama di halte tertentu karena aktivitas naik–

turun penumpang, serta keterbatasan jalur khusus bus sehingga kendaraan harus berbagi dengan lalu lintas umum.

Tabel 3. Waktu Siklus (Cycle Time) Bus Trans Padang Koridor II

Kondisi Operasi	Hari Kerja (menit)	Hari Libur (menit)	Standar Ideal (menit)
Rute Berangkat	70	68	69
Rute Kembali	72	71	69
Total Pulang– Pergi	142	139	138

Sumber: Pengolahan data (2025)

Berdasarkan Tabel 4.3, rata-rata *cycle time* pada hari kerja adalah 142 menit, sedangkan pada hari libur 139 menit. Secara keseluruhan, meskipun nilai rata-rata *cycle time* masih dapat dikategorikan memenuhi standar, keterlambatan kecil yang terjadi berulang dapat berdampak pada keteraturan jadwal keberangkatan dan *headway*. Oleh karena itu, diperlukan manajemen operasional yang lebih baik, seperti pengaturan waktu henti di halte utama dan evaluasi trayek pada titik-titik yang rawan kemacetan, agar konsistensi layanan tetap terjaga dan kualitas pelayanan kepada penumpang dapat ditingkatkan.

Kecepatan Kendaraan

Kecepatan kendaraan merupakan salah satu indikator penting untuk menilai efisiensi layanan transportasi publik. Menurut Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, kecepatan rata-rata bus sedang di jalan perkotaan yang ideal berkisar antara 30–50 km/jam. Nilai ini sangat dipengaruhi oleh kondisi lalu lintas, panjang trayek, jumlah persimpangan, serta frekuensi pemberhentian bus di halte.

Berdasarkan hasil survei lapangan, rata-rata kecepatan kendaraan Bus Trans Padang Koridor II diperoleh sebesar 28 km/jam, dengan kecepatan pada jam sibuk turun hingga 25 km/jam, sedangkan pada jam tidak sibuk dapat mencapai 32 km/jam. Nilai ini masih berada di bawah standar ideal, yang menunjukkan adanya hambatan signifikan akibat kemacetan lalu lintas serta banyaknya titik pemberhentian bus di sepanjang trayek.

Tabel 4. Kecepatan Kendaraan Bus Trans Padang Koridor II

Kondisi Operasi	Hari Kerja (km/jam)	Hari Libur (km/jam)	Standar Ideal (km/jam)
Jam Sibuk Pagi	25	27	30–50
Jam Tidak Sibuk	31	32	30–50
Jam Sibuk Sore	26	28	30–50
Rata-rata	27,3	29,0	30–50

Sumber: Pengolahan data (2025)

Berdasarkan Tabel diatas, rata-rata kecepatan bus pada hari kerja adalah 27,3 km/jam dan pada hari libur 29,0 km/jam, keduanya masih berada sedikit di bawah standar minimal 30 km/jam. Hal ini mengindikasikan bahwa kondisi lalu lintas padat di jalur utama, terutama pada jam sibuk, sangat memengaruhi kelancaran operasional. Secara keseluruhan, kecepatan kendaraan Trans Padang Koridor II belum memenuhi standar pelayanan minimal, sehingga diperlukan upaya perbaikan, seperti pengaturan manajemen lalu lintas pada jalur padat, pengadaan jalur khusus bus, serta optimalisasi waktu berhenti di halte agar efisiensi perjalanan dapat ditingkatkan.

Tingkat Keterlambatan dan Ketersediaan Armada

Tingkat keterlambatan merupakan indikator yang menggambarkan ketidaksesuaian waktu kedatangan atau keberangkatan bus dibandingkan dengan jadwal operasional yang telah ditetapkan. Keterlambatan dapat disebabkan oleh kemacetan lalu lintas, waktu naik-turun penumpang yang lama, atau masalah teknis pada kendaraan. Menurut Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, toleransi keterlambatan layanan angkutan umum berada pada kisaran $\leq 10\%$ dari jadwal yang direncanakan.

Berdasarkan hasil survei, tingkat keterlambatan rata-rata Bus Trans Padang Koridor II mencapai 12–15% pada jam sibuk, sedangkan pada jam tidak sibuk hanya sekitar 6–8%. Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan masih dipengaruhi kondisi lalu lintas padat di beberapa ruas jalan serta jumlah armada yang terbatas.

Selain keterlambatan, ketersediaan armada juga menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas layanan. Jumlah armada yang beroperasi pada Koridor II saat penelitian adalah 12 unit, sementara hasil perhitungan kebutuhan ideal berdasarkan nilai *headway* dan *cycle time* adalah 15–16 unit. Dengan demikian, terdapat kekurangan sekitar 3–4 armada yang berdampak pada meningkatnya *headway* dan waktu tunggu penumpang, terutama pada jam sibuk.

Tabel 5. Tingkat Keterlambatan dan Ketersediaan Armada Bus Trans Padang Koridor II

Kondisi Operasi	Keterlambatan (%)	Standar Maksimal (%)	Armada Tersedia (unit)	Armada Ideal (unit)	Kekurangan Armada
Jam Sibuk Pagi	12–15	≤ 10	12	15–16	3–4
Jam Tidak Sibuk	6–8	≤ 10	12	15–16	3–4
Jam Sibuk Sore	13–15	≤ 10	12	15–16	3–4
Rata-rata	10–12	≤ 10	12	15–16	3–4

Sumber: Pengolahan data (2025)

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat disimpulkan bahwa keterlambatan layanan Trans Padang Koridor II masih melebihi standar pada jam sibuk, dan jumlah armada yang tersedia belum mencukupi kebutuhan operasional. Secara keseluruhan, kondisi ini berkontribusi terhadap rendahnya konsistensi jadwal keberangkatan, meningkatnya *headway*, serta bertambahnya waktu tunggu penumpang. Oleh

karena itu, diperlukan upaya perbaikan berupa penambahan jumlah armada, optimalisasi jadwal keberangkatan, serta pengaturan manajemen lalu lintas di jalur padat agar kualitas pelayanan dapat ditingkatkan.

2. Hasil Analisis Karakteristik Penumpang

Selain kinerja operasional, penelitian ini juga menganalisis karakteristik penumpang Bus Trans Padang Koridor II untuk mengetahui profil pengguna layanan transportasi publik. Analisis ini dilakukan berdasarkan data kuesioner yang disebarikan kepada 80 responden pada hari kerja dan hari libur. Karakteristik penumpang yang diamati meliputi jenis kelamin, usia, dan profesi.

Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil kuesioner, mayoritas pengguna Bus Trans Padang Koridor II adalah perempuan sebesar 59%, sedangkan laki-laki sebesar 41%. Hal ini menunjukkan bahwa layanan Trans Padang cukup diminati oleh kelompok perempuan karena dianggap lebih aman dan nyaman dibandingkan transportasi lain.

Tabel 6. Distribusi Penumpang Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Laki-laki	33	41
Perempuan	47	59
Total	80	100

Sumber: Pengolahan data (2025)

Usia Penumpang

Hasil survei menunjukkan bahwa kelompok usia dominan pengguna bus adalah 26–35 tahun sebesar 56%, diikuti oleh usia 17–25 tahun sebesar 28%, sedangkan sisanya berada pada kelompok usia di atas 36 tahun. Data ini mengindikasikan bahwa layanan Trans Padang paling banyak digunakan oleh kelompok usia produktif.

Tabel 7. Distribusi Penumpang Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
17–25	22	28
26–35	45	56
>35	13	16
Total	80	100

Sumber: Pengolahan data (2025)

Profesi Penumpang

Berdasarkan data kuesioner, sebagian besar pengguna Bus Trans Padang Koridor II bekerja sebagai pegawai swasta (62,5%), diikuti oleh mahasiswa/pelajar (21,25%), dan sisanya terdiri dari pegawai negeri serta pekerjaan lainnya (16,25%).

Tabel 8. Distribusi Penumpang Berdasarkan Profesi

Profesi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Pegawai Swasta	50	62,5

Mahasiswa/Pelajar	17	21,25
PNS/Lainnya	13	16,25
Total	80	100

Sumber: Pengolahan data (2025)

Secara keseluruhan, karakteristik penumpang Trans Padang Koridor II didominasi oleh perempuan, kelompok usia produktif (26–35 tahun), dan pegawai swasta. Temuan ini menunjukkan bahwa layanan BRT Trans Padang berperan penting dalam mendukung aktivitas masyarakat produktif sehari-hari. Informasi ini juga dapat menjadi dasar bagi operator dan pemerintah daerah untuk meningkatkan kualitas pelayanan, seperti kenyamanan, keamanan, dan ketepatan waktu, sehingga mampu menarik lebih banyak pengguna dari berbagai segmen masyarakat.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kinerja operasional Bus Trans Padang Koridor II secara umum belum sepenuhnya memenuhi standar pelayanan minimal. Rata-rata *load factor* hanya sebesar 39,69%, jauh di bawah standar ideal 70%, sedangkan *headway* rata-rata 9,07 menit dan waktu tunggu 4–5 menit masih sesuai standar meskipun pada jam sibuk nilainya meningkat hingga 12–15 menit. Waktu siklus rata-rata mencapai 140 menit, relatif sesuai dengan standar, namun kecepatan kendaraan rata-rata 27–29 km/jam masih di bawah batas minimal 30 km/jam. Tingkat keterlambatan sebesar 10–12% melebihi standar, ditambah jumlah armada yang tersedia hanya 12 unit dari kebutuhan ideal 15–16 unit. Dari sisi karakteristik pengguna, mayoritas penumpang adalah perempuan, berusia 26–35 tahun, dan bekerja sebagai pegawai swasta, yang menunjukkan bahwa layanan Trans Padang terutama digunakan oleh kelompok usia produktif dengan aktivitas rutin harian. Temuan ini menegaskan perlunya peningkatan jumlah armada, penyesuaian jadwal, dan perbaikan manajemen operasional agar Bus Trans Padang Koridor II dapat memberikan pelayanan yang lebih efisien, konsisten, dan sesuai kebutuhan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri, D. (2018). *Analisis kinerja operasional bus rapid transit (BRT) Trans Padang*. Jurnal Transportasi, 18(2), 101–112.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (2002). *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang pedoman teknis penyelenggaraan angkutan umum di wilayah perkotaan dengan bus*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Nasution, H. M. N. (2011). *Manajemen transportasi*. Ghalia Indonesia.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan, pemodelan, dan rekayasa transportasi*. Institut Teknologi Bandung.
- Tamin, O. Z., & Munawar, A. (2019). *Transportasi perkotaan berkelanjutan*. Penerbit ITB.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). SAGE Publications.

Widiyantoro, S., Gunawan, E., & Irsyam, M. (2020). Seismic hazard assessment in Indonesia: Progress and challenges. *Journal of Seismology*, 24(5), 1111–1128.