

ANALISIS KINERJA BUS TRANS PADANG (STUDI KASUS : KORIDOR II, RUTE PUSAT KOTA – BUNGUS TELUK KABUNG)

Lathifah Bartayani¹, Rizky Indra Utama², Oktaviani³, Windry Novalia Jufri⁴

^{1,2,3,4}Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Email: lathifahbartayani@gmail.com.

Abstrak: Bus Trans Padang merupakan moda transportasi umum berbasis *Bus Rapid Transit* (BRT) yang menjadi andalan mobilitas masyarakat Kota Padang. Koridor II yang melayani rute Pusat Kota (RTH Imam Bonjol) – Bungus Teluk Kabung merupakan salah satu koridor terbaru yang mulai beroperasi pada September 2024. Namun, terdapat beberapa masalah dalam pengoperasiannya yang dapat menyebabkan penurunan kualitas pelayanan seperti fasilitas halte dan bus yang kurang memadai, maupun waktu tunggu penumpang yang cukup lama. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja operasional Bus Trans Padang Koridor II berdasarkan Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang ditetapkan oleh Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dan PM No. 10 Tahun 2012. Parameter yang dianalisis meliputi *load factor*, waktu perjalanan, waktu henti, *cycle time*, waktu berhenti di halte, jarak antar halte, kecepatan kendaraan, *headway*, waktu tunggu, dan jumlah armada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 4 dari 10 parameter (40%) yang memenuhi standar, yaitu waktu perjalanan, waktu berhenti di halte, jarak antar halte, dan waktu tunggu. Sementara itu, 6 parameter lainnya seperti *load factor* (37,8%), waktu henti (19,3 menit), *cycle time* (167,3 menit), kecepatan (29,3 km/jam), *headway* (12,8 menit), dan jumlah armada (12 unit) belum sesuai standar. Rekomendasi perbaikan meliputi penambahan armada, optimalisasi waktu henti, peningkatan kualitas pelayanan, dan implementasi *e-ticketing*.

Kata Kunci : Bus Trans Padang, Kinerja Operasional, Standar Pelayanan Minimal, BRT, Koridor II

Abstract : *Bus Trans Padang is a Bus Rapid Transit (BRT) system that serves as a primary mode of public transportation in Padang City. Corridor II, which operates on the route from the city center (RTH Imam Bonjol) to Bungus Teluk Kabung, is one of the newest corridors launched in September 2024. However, there are several operational issues that may lead to a decline in service quality, such as inadequate bus and shelter facilities, as well as long passenger waiting times.. This study aims to evaluate the operational performance of Bus Trans Padang Corridor II based on the Minimum Service Standards (SPM) set by the Directorate General of Land Transportation Decree No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 and PM No. 10/2012. Parameters analyzed include load factor, travel time, dwell time, cycle time, bus stop time, distance between stops, vehicle speed, headway, waiting time, and fleet size. The results show that only 4 out of 10 parameters (40%) meet the standards: travel time, bus stop time, distance between stops, and waiting time. However, 6 other parameters such as load factor (37.8%), dwell time (19.3 minutes), cycle time (167.3 minutes), speed (29.3 km/h), headway (12.8 minutes), and fleet size (12 units) do not meet the standards. Recommended improvements include fleet addition, dwell time optimization, service quality enhancement, and implementation of e-ticketing.*

Keyword : *Bus Trans Padang, Operational Performance, Minimum Service Standards, BRT, Corridor II*

PENDAHULUAN

Transportasi memainkan peran penting dalam kehidupan bermasyarakat dan berfungsi sebagai sarana pemindahan barang dan orang dari satu lokasi ke lokasi lainnya (J. Amahoru et al., 2022). Perkembangan transportasi sangat pesat,

mencerminkan kemajuan ekonomi dan sosial. Berbagai jenis moda transportasi tersedia, termasuk transportasi darat mencakup kendaraan umum, kereta api, dan kendaraan pribadi, tentu hal ini berpengaruh pada kondisi jalan raya. Kepadatan lalu lintas karena peningkatan volume kendaraan

yang melebihi kapasitas jalan dapat menyebabkan terjadinya kemacetan (Halim et al., 2023).

Berdasarkan data yang diterbitkan oleh (Badan Pusat Statistik Kota Padang, 2025), total kendaraan pada tahun 2020 tercatat sebanyak 365.359 unit. Angka tersebut meningkat sebesar 30,69% pada tahun 2021, sehingga jumlahnya menjadi 477.499 unit. Selanjutnya, pada tahun 2022 kembali terjadi peningkatan sebesar 4,01%, dengan total kendaraan mencapai 496.662 unit. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa jumlah kendaraan di Kota Padang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Namun, tantangan juga muncul seiring dengan peningkatan volume lalu lintas. Masalah kemacetan menjadi isu utama di kota – kota besar terkhusus di Kota Padang.

Menurut Roza et al. (2023) transportasi umum adalah sistem angkutan publik yang digunakan secara bersama – sama oleh masyarakat dan memegang peranan penting dalam menunjang perekonomian, terutama di kota metropolitan dengan menyediakan akses ke berbagai kebutuhan komersial, pendidikan, dan rekreasi. Pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 98 Tahun 2013 yang mengatur tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek, dijelaskan bahwa perusahaan angkutan umum yang menyelenggarakan angkutan orang dalam trayek wajib memenuhi SPM angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek (Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, 2014).

Trans Padang merupakan sistem transportasi Bus Rapid Transit (BRT) yang dioperasikan di Kota Padang, Sumatera Barat. Sistem ini mulai beroperasi pada Februari 2014 dengan tujuan untuk mengatasi masalah kemacetan dan meningkatkan aksesibilitas transportasi bagi masyarakat (Mareta & Suryanef, 2022). Pada tahun 2025 Trans Padang melayani 6 koridor yang tersebar di Kota Padang. Koridor sendiri merupakan jalur atau rute bus Trans Padang yang melayani wilayah tertentu di Kota Padang (Roza et al., 2023). Koridor Bus Trans Padang yang tersebar di Kota Padang, dirancang untuk menghubungkan berbagai kawasan strategis seperti pusat kota, kawasan pendidikan, permukiman, serta daerah pinggiran. Setiap koridor memiliki rute dan karakteristik pelayanan yang berbeda sesuai dengan kebutuhan

mobilitas masyarakat di wilayah tersebut. Tabel 1 menunjukkan koridor Bus Trans Padang beserta rute yang dilaluinya.

Tabel 1. Rute Koridor Bus Trans Padang

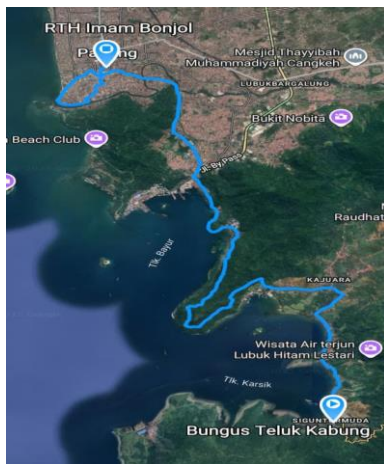
KORIDOR	RUTE
I	Pusat Kota – Batas Kota
II	Pusat Kota – Bungus Teluk Kabung
III	Pusat Kota – Pusat Pemerintahan
IV	Lantamal Teluk Bayur – Terminal Anak Air
V	Pusat Kota - Indarung
VI	Pusat Kota – Politeknik Negeri Padang

Sumber: Perumda PSM Trans Padang, 2025

Untuk meninjau fasilitas serta kenyamanan dalam menggunakan transportasi Trans Padang peneliti melakukan observasi lapangan pada Bus Trans Padang Koridor II yang melayani rute RTH Imam Bonjol menuju Bungus Teluk Kabung. Lokasi ini dipilih karena merupakan rute yang menghubungkan pusat kota dengan wilayah perumahan, pusat bisnis, lembaga pendidikan dan berbagai fasilitas umum yang mempengaruhi kemacetan lalu lintas di Kota Padang. Observasi lapangan pada 26 Februari 2025 mengidentifikasi permasalahan kritis Trans Padang Koridor II yaitu kepadatan penumpang mendekati kapasitas maksimum, halte tanpa fasilitas dasar (atap, kursi tunggu, aksesibilitas disabilitas, informasi rute), dan bus tanpa akses kursi roda serta informasi halte yang minim. Wawancara terhadap 20 penumpang mengkonfirmasi keluhan utama berupa waktu tunggu melebihi 10 menit, ketidaknyamanan halte saat hujan, dan kepadatan berlebihan di akhir pekan, mengindikasikan urgensi perbaikan komprehensif sistem layanan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan kualitas dan pelayanan dari Bus Trans Padang, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kinerja Bus Trans Padang (Studi Kasus : Koridor II, Rute Pusat Kota – Bungus Teluk Kabung)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat pemenuhan SPM serta menganalisis aspek – aspek kinerja operasional Bus Trans Padang Koridor II. Analisis kinerja yang dilakukan meliputi beberapa indikator utama yang merepresentasikan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional, yaitu faktor muatan (load factor), waktu perjalanan, waktu henti, waktu siklus (cycle time), waktu berhenti di halte, jarak antar halte, kecepatan kendaraan, waktu antara (headway), serta jumlah kendaraan yang beroperasi. Setiap indikator tersebut memiliki peran penting dalam

menilai keteraturan, ketepatan waktu, dan kenyamanan layanan yang diberikan kepada penumpang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja operasional Bus Trans Padang Koridor II dan mengevaluasi kesesuaiannya dengan Standar Pelayanan Minimal (SPM) berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 10 Tahun 2012, serta merumuskan solusi perbaikan untuk parameter yang belum memenuhi standar. Lokasi penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Rute Bus Trans Padang Koridor II
(Sumber: Hasil Observasi, 2025)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan cara mendeskripsikan kondisi aktual layanan berdasarkan parameter SPM yang ditetapkan oleh Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 10 Tahun 2012. Penelitian ini dilakukan pada Hari Sabtu, 19 Juli 2025 mewakili hari kerja atau hari libur, hari Minggu, 20 Juli 2025 mewakili hari libur dan hari Senin, 21 Juli 2025 mewakili hari kerja untuk survei dinamis, lalu Hari Sabtu, 26 Juli 2025 mewakili hari kerja atau hari libur, hari Minggu, 27 Juli 2025 mewakili hari libur dan hari Senin, 28 Juli 2025 mewakili hari kerja untuk survei statis. Penelitian dilakukan dengan survei di dalam bus pada pagi, siang dan sore hari dan survei di halte dari awal bus beroperasi sampai akhir. Adapun tahapan – tahapan yang harus dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Survei dinamis untuk memperoleh data jumlah penumpang dan waktu perjalanan (waktu tiba dan berangkat bus di perhentian).

2. Survei statis untuk memperoleh data jumlah bus beroperasi dan *headway* antar bus.
3. Perhitungan *load factor* menggunakan persamaan 1:

$$\text{Load factor} = \frac{Q}{C} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

Q = jumlah penumpang yang diangkut selama periode pengamatan

C = kapasitas maksimum kendaraan yang diamati

4. Perhitungan waktu perjalanan menggunakan persamaan 2:

$$T = T_j + T_h \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

T = total waktu perjalanan (menit)

T_j = waktu tempuh kendaraan selama perjalanan (menit)

T_h = total waktu berhenti di halte (menit)

5. Perhitungan waktu henti menggunakan persamaan 3:

$$T_h = T_{\text{berangkat}} - T_{\text{tiba}} \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

T_h = waktu henti

T_{berangkat} = waktu berangkat

T_{tiba} = waktu tiba

6. Perhitungan waktu siklus menggunakan persamaan 4:

$$CT_{ABA} = (T_{AB} + T_{BA}) + (\sigma A^B + \sigma B^A) + (T_{TA} + T_{TB}) \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

CT_{ABA} = Waktu sirkulasi dari A ke B kembali ke A.

T_{AB} = Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

T_{BA} = Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A

σA^B = Deviasi waktu perjalanan dari A ke B

σB^A = Deviasi waktu perjalanan dari B ke A

T_{TA} = Waktu henti kendaraan di A

T_{TB} = Waktu henti kendaraan di B

7. Menghitung waktu henti bus di halte.
8. Menghitung jarak antar halte
9. Perhitungan waktu siklus menggunakan persamaan 5:

$$V = \frac{J}{T} \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

V = Kecepatan rata-rata kendaraan (km/jam)

J = Jarak perjalanan (km)

T = Waktu tempuh perjalanan (jam)

10. Perhitungan waktu siklus menggunakan persamaan 6:

$$H = t_{i+1} - t_i \dots \dots \dots (6)$$

Keterangan:

H = Headway (menit)

t_{i+1} = Waktu kedatangan bus ke – i di halte

t_i = Waktu kedatangan bus berikutnya

11. Perhitungan waktu tunggu menggunakan persamaan 7:

$$W = \frac{H}{2} \dots \dots \dots (7)$$

Keterangan:

W = Waktu tunggu rata – rata penumpang (menit)

H = Headway atau selang waktu antar kedatangan bus (menit)

12. Perhitungan waktu siklus menggunakan persamaan 8:

$$K = \frac{Ct}{H \times fA} \dots \dots \dots (8)$$

Keterangan:

K = Jumlah kendaraan

Ct = Waktu sirkulasi (menit)

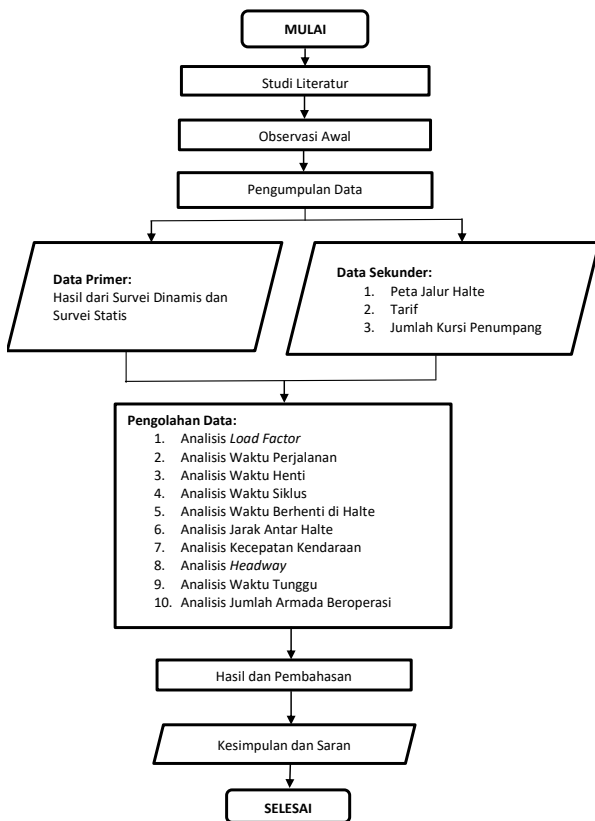
H = Waktu antara (menit)

fA = Faktor ketersediaan kendaraan (100%)

13. Bandingkan hasil analisis kinerja dengan Standar Pelayanan Minimal.

14. Berikan Solusi untuk kinerja yang belum memenuhi Standar Pelayanan Minimal.

Secara garis besar penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 8. Diagram Alir Penelitian
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2025)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Load Factor

Selama 3 waktu pengambilan data yaitu jam sibuk pagi, jam tiak sibuk siang, dan

jam sibuk sore, didapatkan rata – rata *load factor* pada hari kerja hari libur 39,2%, pada hari libur 35,1%, dan pada hari kerja 39%. Adapun nilai keseluruhan *load factor* rata – rata Bus Trans Padang Koridor II yaitu sebesar 37,8%. Nilai rata – rata *load factor* Bus Trans Padang Koridor II untuk setiap perjalanan belum ada yang mencapai batas pedoman Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRDJ/2002 yaitu 70%.

2. Analisis Waktu Perjalanan

Nilai rata – rata waktu perjalanan di hari libur hari kerja adalah 65,3 menit, pada hari libur 61,6 menit, dan pada hari kerja 66,2 menit, dengan rata – rata keseluruhan waktu perjalanan adalah 64,4 menit. Dengan standar waktu perjalanan bus perkotaan berkisar antara 60 hingga 90 menit, maka rata – rata waktu perjalanan pada tiga kondisi hari telah mencapai batas rentang pedoman Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRDJ/2002..

3. Analisis Waktu Henti

Nilai rata – rata waktu henti di hari libur hari kerja adalah 14,8 menit, pada hari libur 24,8 menit, dan pada hari kerja 18,2 menit, adapun rata – rata waktu henti untuk keseluruhannya adalah 19,3 menit. Dengan standar waktu henti bus adalah 4 hingga 6 menit, maka rata – rata waktu henti Bus Trans Padang Koridor II melebihi batas rentang pedoman Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRDJ/2002.

4. Analisis Waktu Siklus

Nilai *cycle time* rata – rata Bus Trans Padang Koridor II yaitu sebesar 160,3 menit untuk hari kerja hari libur dan 172,9 menit untuk hari libur serta 168,9 menit untuk hari kerja. Untuk nilai keseluruhan *cycle time* rata – rata yaitu 167,3 menit. Dengan standar waktu siklus Adalah 148 menit, maka rata – rata waktu siklus Bus Trans Padang Koridor II melebihi batas pedoman Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRDJ/2002..

5. Analisis Waktu Berhenti Di Halte

Nilai rata – rata waktu henti di halte pada hari libur hari kerja 11,3 detik, pada hari libur 15 detik, dan pada hari kerja 14 detik,

adapun rata – rata waktu henti di halte keseluruhan adalah 13,4 detik. Dengan standar waktu berhenti di halte pada waktu puncak maksimal 45 detik dan waktu non puncak maksimal 60 detik, maka rata – rata waktu henti di halte Trans Padang Koridor II tidak melebihi batas maksimal pedoman Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 10 Tahun 2012.

6. Analisis Jarak Antar Halte

Berdasarkan data jarak antar halte pada rute Bungus Teluk Kabung – RTH Imam Bonjol dan rute sebaliknya, maka didapatkan rata – rata keseluruhan jarak antar halte Trans Padang Koridor II untuk wilayah pusat kota maupun pinggiran kota. Jarak antar halte rata -rata Trans Padang Koridor II untuk wilayah pusat kota adalah 456,46 m yang berarti masih berada pada rentang standar (300-500) jarak antar halte yang telah ditetapkan. Adapaun untuk wilayah pinggiran kota, didapatkan jarak antar halte rata – rata nya adalah 503,14 m yang berarti masih berada pada rentang standar (500–1000) jarak antar halte yang telah ditetapkan Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRDJ/2002.

7. Analisis Kecepatan Kendaraan

Rata – rata kecepatan bus pada hari libur hari kerja 29,3 km/jam, pada hari libur 30,1 km/jam, dan pada hari kerja 28,6 km/jam. Adapun untuk nilai rata – rata keseluruhan kecepatan Bus Trans Padang Koridor II adalah 29,3 km/jam. Dengan standar kecepatan kendaraan paling rendah untuk fungsi jalan arteri dengan jenis angkutan bus sedang yaitu 30 km/jam, maka rata – rata kecepatan kendaraan Bus Trans Padang Koridor II masih belum memenuhi standar Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRDJ/2002.

8. Analisis Waktu Antara

Nilai *headway* rute berangkat dan rute kembali pada hari kerja hari libur, hari libur dan hari kerja, didapatkan nilai *headway* rata – rata Bus Trans Padang Koridor II adalah sebesar 12,8 menit. Dengan standar waktu antara untuk jam ideal adalah 5-10 menit dan untuk jam puncak adalah 2-5 menit, maka nilai rata – rata *headway* belum memenuhi standar

Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRDJ/2002.

9. Analisis Waktu Tunggu

Waktu tunggu dapat didefinisikan sebagai setengah dari nilai waktu antara rata – rata. Karena nilai *headway* rata – rata Bus Trans Padang Koridor II adalah 12,8 menit, maka nilai waktu tunggu dari Bus Trans Padang Koridor II adalah 6,4 menit. Dengan standar waktu tunggu rata – rata adalah 5-10 menit dan maksimum adalah 10-20 menit, maka waktu tunggu Bus Trans Padang Koridor II memenuhi standar Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No SK.687/AJ.206/DRDJ/2002.

10. Analisis Jumlah Armada Beroperasi

Berdasarkan hasil survei lapangan pada Bus Trans Padang Koridor II, diperoleh waktu siklus rata – rata sebesar 167,3 menit dan *headway* rata – rata sebesar 12,8 menit. Dengan begitu, jumlah armada ideal yang dibutuhkan dapat dicari dengan membagi waktu siklus rata – rata dan *headway* rata – rata yang telah didapat melalui survei lapangan. Dari hasil perhitungan tersebut, diperoleh bahwa jumlah armada ideal untuk operasional Bus Trans Padang Koridor II adalah 13 unit bus. Sementara itu, berdasarkan kondisi aktual di lapangan, jumlah armada yang beroperasi saat ini sebanyak 12 unit bus. Dengan demikian, terdapat kekurangan 1 unit bus dari jumlah ideal yang direkomendasikan menurut pedoman Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRDJ/2002.

Setelah dilakukan analisis data, selanjutnya data tersebut direkap berdasarkan indikator yang sudah memenuhi standar dan belum memenuhi standar. Tabel 2 menampilkan hasil rekapitulasi analisis kinerja Bus Trans Padang Koridor II.

Tabel 2. Hasil Analisis Kinerja Bus Trans Padang Koridor II

N O	Parameter	Standard	Hasil Analisis	Keterangan
1	Faktor Muatan (<i>load factor</i>)	70%	37,8%	Tidak Sesuai Standar
2	Waktu Perjalanan	Normal = 60 – 90 menit	64,4 menit	Sesuai Standar
		Puncak = 120 – 180 menit		

N O	Parameter	Standard	Hasil Analisis	Keterangan
3	Waktu Henti	4 – 6 menit	19,3 menit	Tidak Sesuai Standar
4	Waktu Siklus (Cycle Time)	148 menit	167,3 menit	Tidak Sesuai Standar
5	Waktu Berhenti Bus Di Halte	Normal max = 60 detik Puncak max = 45 detik	13,4 detik	Sesuai Standar
6	Jarak Antar Halte	Pusat kota = 300 – 500 m Pinggiran kota = 500 – 1.000 m	456,46 m 503,14 m	Sesuai Standar
7	Kecepatan Kendaraan	30 km/jam	29,3 km/jam	Tidak Sesuai Standar
8	Waktu Antara (headway)	Normal = 5 – 10 menit Puncak = 2 – 5 menit	12,8 menit	Tidak Sesuai Standar
9	Waktu Tunggu	Rata – rata = 5 – 10 menit Maksimal = 10 – 20 menit	6,4 menit	Sesuai Standar
10	Jumlah Armada Beroperasi	13 unit	12 unit	Tidak Sesuai Standar

Sumber: Hasil Penelitian, 2025

Solusi Perbaikan Kinerja Operasional Trans Padang Koridor II

Berdasarkan hasil analisis, ditemukan 6 dari 10 parameter (60%) tidak memenuhi standar SK.687/AJ.206/DRDJ/2002. Berikut solusi komprehensif untuk setiap parameter yang belum sesuai dengan SPM, mengacu pada literatur terkini dan disesuaikan dengan kondisi Trans Padang Koridor II.

- Solusi Peningkatan Faktor Muatan.
 - Peningkatan Kualitas Pelayanan.
 - Program Marketing dan Promosi Terintegrasi.
 - Sistem Park and Ride.
- Solusi Pengurangan Waktu Henti.
 - Standardisasi SOP dan Monitoring Digital.
 - Perbaikan Fasilitas Terminal.
- Solusi Pengurangan Waktu Siklus.
 - Pendekatan Terintegrasi.
- Solusi Peningkatan Kecepatan.
 - Manajemen Lalu Lintas.
 - Perawatan Armada dan Pelatihan Sopir.
- Solusi Pengurangan Headway.
 - Penambahan Armada.
 - Penjadwalan Dinamis.
- Solusi Penambahan Armada.

- Penambahan 1 Unit untuk Memenuhi Standar Minimal:

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh Kesimpulan sebagai berikut:

- Analisis kinerja operasional Bus Trans Padang Koridor II menunjukkan dari 10 parameter yang diukur, diperoleh nilai load factor 37,8%, waktu perjalanan 64,4 menit, waktu henti 19,3 menit, waktu siklus 167,3 menit, waktu berhenti di halte 13,4 detik, jarak antar halte 456,46 m (pusat kota) dan 503,14 m (pinggiran kota), kecepatan 29,3 km/jam, headway 12,8 menit, waktu tunggu 6,4 menit, dan jumlah armada 12 unit.
- Perbandingan dengan standar Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 10 Tahun 2012 menunjukkan hanya 40% parameter memenuhi standar (waktu perjalanan, waktu berhenti di halte, jarak antar halte, dan waktu tunggu), sementara 60% tidak memenuhi standar dengan masalah kritis pada load factor (defisit 46%), waktu henti (222% melebihi standar), waktu siklus (13% melebihi standar), kecepatan (2,3% di bawah standar), headway (28% melebihi standar), dan jumlah armada (defisit 1 unit). Waktu henti berlebihan menjadi akar masalah yang menciptakan efek domino terhadap parameter lainnya.
- Solusi komprehensif yang dirumuskan meliputi: peningkatan load factor menjadi 70% melalui perbaikan kualitas pelayanan, program marketing, dan park and ride; pengurangan waktu henti menjadi 6-8 menit melalui standarisasi SOP dan perbaikan fasilitas terminal; pengurangan waktu siklus menjadi 137 menit melalui pendekatan terintegrasi; peningkatan kecepatan melalui jalur khusus bus dan Traffic Signal Priority; serta pengurangan headway dan penambahan 1 unit armada melalui penjadwalan dinamis dengan investasi Rp 1,2 miliar.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kota Padang. (2025). *kota-padang-dalam-angka-2025*.

Halim, R., Iksan, M., Alfandi, F., & Yuliana, V. (2023). *UPAYA MENGURANGI*

*KEMACETAN LALU LINTAS DI
SEPANJANG JALAN ADINEGORO KOTA
PADANG (Vol. 23, Issue 1).*

- J. Amahoru, Suryanto, I., & Sean, B. P. (2022). *Analisis Kebutuhan Armada Berdasarkan Visualisasi Pengalihan Trayek Angkutan Kota LIN III*. 8.
- Kementrian Perhubungan Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 98 Tahun 2013 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek*.
- Mareta, Y. V., & Suryanef. (2022). Kualitas Pelayanan Trans Padang sebagai Sarana Transportasi Publik di Kota Padang. In *Journal of Civic Education* (Vol. 5, Issue 3).
- Roza, A., Misriani, M., Arradhiy, S., & Rusli, A. M. (2023). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Sipil Analisis Kompetisi Moda Trans Padang pada Koridor V (Studi Kasus: Indarung-Pasar Raya Padang)*. 20(1).
http://ejournal2.pnp.ac.id/index.php/jirs/Tera_kreditasiSINTAPeringkat5