

TUGAS AKHIR

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

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada Program
Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

Oleh :

NAMA : ABDUSSALAM

NPM : 1910015211151



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2024/2025**

LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

ABUSSALAM

1910015211151



Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam ujian tugas akhir guna mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta-Padang.

Padang, 12 September 2025

Disetujui Oleh :

Pembimbing/Penguji

(Evince Oktarina, S.T., M.T.)

Dekan FTSP



(Dr. Rini Mulyani, S.T., M.Sc. Eng)

Ketua Prodi Teknik Sipil

(Dr. Eng. Khadavi, S.T, M.T)

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

ABDUSSALAM

1910015211151



Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam ujian tugas akhir guna mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta-Padang.

Padang, 12 September 2025

Disetujui Oleh :

Pembimbing/Penguji

(Evince Oktarina, S.T., M.T.)

Penguji I

(Ir. Mufti Warman Hasan MSc. RE)

Penguji II

(Eko Prayitno, S.T., M.Sc)

PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Saya mahasiswa di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta.

Nama Mahasiswa : ABDUSSALAM

Nomor Pokok Mahasiswa 1910015211203

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya buat dengan judul
**“ANALISA KINERJA BUS TRANS PADANG KORIDOR II IMAM
BONJOL-BUNGUS TELUK KABUNG”**

adalah :

- 1) Dibuat dan Diselesaikan sendiri, dengan menggunakan data – data hasil pelaksanaan dan perencanaan sesuai dengan metode kesipilan.
- 2) Bukan merupakan duplikasi yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk laporan tugas akhir di universitas lain, kecuali pada bagian bagian sumber informasi dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan di atas, maka Laporan Tugas Akhir ini batal.

Padang, 12 September 2025
Yang membuat pernyataan



ABDUSSALAM

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

Abdussalam¹

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta
Abduslubis60@gmail.com¹

Evince Oktarina²

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
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

Pembimbing



Evince Oktarina, S.T., M.T.

TRANS PADANG BUS PERFORMANCE ANALYSIS IMAM BONJOL – BUNGUS TELUK KABUNG CORRIDOR II

Abdussalam¹

Civil Engineering Study Program, Faculty Of Civil Engineering and Planing
Bung Hatta University
Abduslubis60@gmail.com¹

Evince Oktarina²

Civil Engineering Study Program, Faculty Of Civil Engineering and Planing
Bung Hatta University
evinceoktarina@bunghatta.ac.id²

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.

Advisor



Evince Oktarina, S.T.,M.T.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas rahmat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan kasih sayang yang telah diberikan-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan judul “ANALISIS KINERJA BUS TRANS PADANG KORIDOR II IMAM BONJOL – BUNGUS TELUK KABUNG. Adapun penulisan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Universitas Bung Hatta, Padang.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini mendapatkan banyak bantuan dan do’a dari berbagai pihak, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak, yaitu kepada:

1. Ibu Dr. Rini Mulyani S.T, M.Sc (Eng.) selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.
2. Bapak Dr. Eng Khadavi, S.T, M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
3. Ibu Evince Oktarina S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, serta motivasi kepada Penulis.
4. Kedua Orang Tua dan Keluarga yang telah memberikan dukungan moral, do’a, dan kasih sayang.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Padang, 12 September 2025



ABDUSSALAM

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
BAB I PENDAHULUAN.....	9
1.1 Latar Belakang.....	9
1.2 Rumusan Masalah	11
1.3 Tujuan Penelitian.....	11
1.4 Batasan Masalah	11
1.5 Manfaat Penelitian.....	12
1.6 Sistematika Penulisan	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Pengertian Analisa Kinerja	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Kinerja Trasnportasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Pengertian Transportasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Permintaan angkutan Umum	Error! Bookmark not defined.
2.4 Dasar-Dasar Analisis Kinerja.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Waktu Antara (<i>Headway</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Waktu perjalanan	Error! Bookmark not defined.
2.4.3 Faktor Muat (<i>Load Factor</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.4.4 Kebutuhan Jumlah Armada.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.5 Kecepatan Kendaraan	Error! Bookmark not defined.
2.4.6 Waktu Tunggu	Error! Bookmark not defined.
2.4.7 Kapasitas Kendaraan	Error! Bookmark not defined.
2.5 Distribusi Perjalanan (<i>Trip Distribution</i>).....	Error! Bookmark not defined.

2.6	Moda Transportasi Darat	Error! Bookmark not defined.
2.7	Penentuan Tarif Angkutan	Error! Bookmark not defined.
2.8	Pola Pemilihan Rute	Error! Bookmark not defined.
2.9	Pertimbangan Pemilihan Transportasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.10	Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		Error! Bookmark not defined.
3.1	Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.1.1	Metode Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2	Teknik Pengambilan Sampel Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
3.2	Bagan Alir Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3	Data Primer	Error! Bookmark not defined.
3.4	Data Sekunder	Error! Bookmark not defined.
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
4.2	Operasional Bus Trans Padang Koridor II.....	Error! Bookmark not defined.
4.3	Analisis Kinerja	Error! Bookmark not defined.
4.3.1	Kapasitas Kendaraan.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.2	Analisis Faktor Muat (<i>Load Factor</i>)	Error! Bookmark not defined.
4.3.3	Analisis <i>Cycle Time</i> , Waktu Mencapai Perhentian dan Waktu Henti di Halte	Error! Bookmark not defined.
4.3.4	Kecepatan Kendaraan	Error! Bookmark not defined.
4.3.5	Kecepatan Kendaraan Waktu antara (<i>headway</i>) dan waktu tunggu	Error! Bookmark not defined.
4.3.6	Sebab Keterlambatan dan Ketersediaan bus	Error! Bookmark not defined.
4.3.7	Titik Kemacetan Pada Rute Koridor II	Error! Bookmark not defined.

4.3.8	Konsumsi Bahan Bakar.....	Error! Bookmark not defined.
4.4	Hasil Analisis Kinerja Bus Trans Padang Koridor II	Error! Bookmark not defined.
4.5	Analisis Karakteristik Penumpang	Error! Bookmark not defined.
4.5.1	Jenis Kelamin	Error! Bookmark not defined.
4.5.2	Usia	Error! Bookmark not defined.
4.5.3	Profesi	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Standar Oprasional BUS	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Pengelompokan Biaya Jasa Angkutan Umum...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Data Karakteristik Pengguna.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Nilai Load Factor Bus Trans Padang Koridor II.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Cycle Time pada Hari Kerja	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Cycle time pada hari libur	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Nilai Keseluruhan Headway	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Kinerja Bus Trans Padang Koridor II	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Rute Transpadang Koridor II Pusat Kota – Bungus Teluk kabung...	11
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian Peta Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Rute Bus Koridor II.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Bus Trans Padang Koridor II.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Halte Trans Padang Koridor II.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Mesin, Bukti transaksi dan e-money Trans Padang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Load Factor Rute Berangkat Jam Sibuk Pagi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Load Factor Rute Kembali Jam Sibuk Pagi ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Load Factor Rute Berangkat Jam Tidak Sibuk Siang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Jumlah penumpang pada jam tidak sibuk siang rute berangkat pada hari libur	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Load Factor Rute Berangkat Jam Sibuk Sore	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Load Factor Rute Kembali Jam Sibuk Sore ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Load factor Bus Trans Padang Koridor II....	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 11 Data waktu tempuh Pada hari Senin, 13 Januari 2025	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Waktu Henti	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 Waktu rata-rata pemberhentian (menit)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Data Kecepatan Bus	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 Nilai Headway hari Senin sibuk pagi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 Nilai Headway hari Senin tidak sibuk siang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17 Nilai Headway Senin sibuk sore	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 18 Jenis Kelamin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 19 Usia (Tahun).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 20 Profesi.....	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

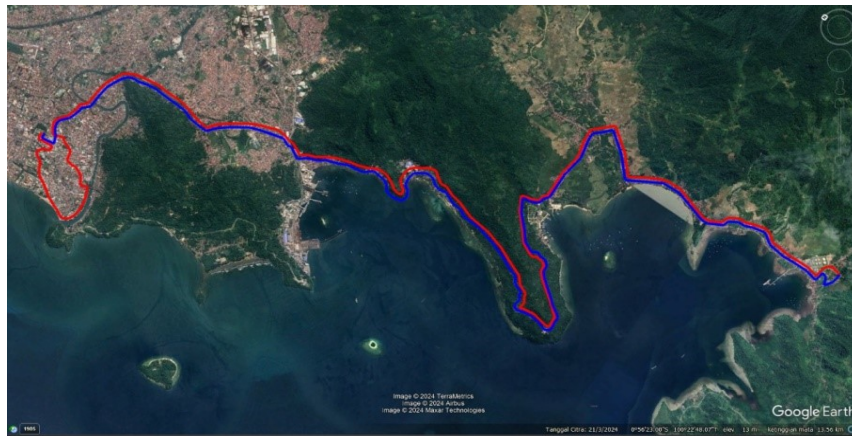
Meningkatnya pertumbuhan penduduk berdampak pada pola aktivitas masyarakat di kota. Setiap manusia memiliki kebutuhan yang harus dipenuhi. Kebutuhan pergerakan dan mobilitas akan meningkat berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan manusia. Pemenuhan kebutuhan manusia dapat terpenuhi dengan adanya kemudahan mobilitas dari satu tempat ke tempat lainnya. Kebutuhan terhadap sarana transportasi secara umum tidak dapat dihindarkan.

Hal ini dapat dilihat dari kemacetan di Kota Padang yang semakin hari semakin menunjukkan peningkatan, terutama pada jam-jam sibuk, seperti pagi hari dan jam pulang kerja pegawai mau pun anak sekolah. Karena semakin banyaknya masyarakat yang menggunakan kendaraan pribadi namun kapasitas jalan tidak bertambah. Menanggulangi kemacetan dengan pelebaran jalan memiliki proses yang cukup rumit dan biaya yang tinggi, ditambah lagi sering terjadinya konflik pembebasan lahan untuk pelebaran jalan seringkali menjadi masalah baru yang harus dihadapi dalam proses tersebut. Solusi lainnya adalah dengan memasyarakatkan kendaraan umum kepada masyarakat agar dapat mengurangi jumlah kendaraan pribadi yang ada di jalan-jalan.

Bus Trans adalah solusi layanan angkutan massal BRT (Bus Rapid Transit) diberbagai kota yang mulai beroperasi sejak Februari 2014 salah satunya di kota Padang dengan tujuan agar masyarakat lebih mudah mengakses suatu tempat ke tempat lainnya untuk melakukan kegiatan tertentu tanpa menggunakan transportasi pribadi, serta memberikan jasa angkutan yang lebih cepat, nyaman, namun juga terjangkau. Berdasarkan informasi dari dinas perhubungan Kota Padang bus Trans Padang memiliki kapasitas penumpang sebanyak 40, dengan rincian 20 orang duduk dan 20 orang berdiri dengan pegangan tangan, serta dilengkapi fasilitas tempat duduk prioritas untuk para penumpang lanjut usia, ibu hamil, penumpang dengan anak serta penumpang berkebutuhan khusus.

Trans Padang Koridor II dilakukan pengumpulan data melalui observasi,

wawancara, dan juga pengisian kuesioner untuk mengumpulkan data dari objek peneliti secara rinci. Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk mengeksplorasi dan menafsirkan data yang telah didapatkan dari sejumlah indikator yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Analisa kinerja bus Trans Padang Koridor II ini dilakukan karena pada rute ini baru diresmikan pada tanggal 12 September 2024, oleh karena itu diperlukan analisa tentang rute ini agar mengetahui seberapa layak rute koridor II ini beroperasi. Berdasarkan penjelasan dari latar belakang diatas maka peneliti ingin mengetahui tentang bagaimana analisa kinerja bus trans padang koridor II Imam Bonjol – Bungus Teluk Kabung. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Analisa Kinerja Trans Padang Koridor II Imam Bonjol – Bungus Teluk kabung.**”.



----- Jalur berangkat
----- Jalur pulang



Gambar 1. 1 Rute Transpadang Koridor II Pusat Kota – Bungus Teluk kabung
1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang diatas, maka dapat diajukan rumusan masalahnya antara lain sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja angkutan Trans Padang pada koridor II Imam Bonjol – Bungus Teluk Kabung
2. Bagaimana karakteristik penumpang terhadap pelayanan angkutan Trans Padang sesuai dengan standar pelayanan minimal menurut Peraturan Wali Kota Padang Nomor 160 Tahun 2020?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Mengetahui kinerja bus Trans Padang pada Koridor II agar lebih optimal
2. Mengetahui karakteristik penumpang perjalanan pada angkutan Trans Padang Koridor II.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas dan menyimpang dari tujuan masalah yang telah ditinjau dalam penelitian ini, batasan-batasan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data primer didapatkan dari survey di jalur Bus Trans Padang koridor II dan wawancara yang dilakukan langsung pada penumpang dan staf Trans Padang Koridor II.
2. Data sekunder didapatkan dari instansi terkait.
3. Analisis kinerja didasarkan dari Pedoman Teknis Penyelenggara Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur Departemen Perhubungan RI Direktorat Jendral Perhubungan Barat Tahun 2002.
4. Untuk data karakteristik penumpang merupakan data hasil survey lapangan berupa kuisioner yang dibagikan kepada penumpang Bus Trans Padang koridor II.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai gambaran umum tentang kualitas pelayanan angkutan umum di kota Padang.
2. Hasil penelitian sebagai bahan pertimbangan bagi penyedia layanan jasa dalam membuat kebijakan yang menyangkut tentang kualitas pelayanan dan juga sebagai bahan analisa pemerintah sebagai pengatur kebijakan tentang kualitas pelayanan angkutan umum

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis akan menguraikan sistematika penulisan yang terdapat V bab yaitu seperti berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang landasan teori, dasar-dasar pelaksanaan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang membahas bagaimana alur dan metode

penelitian tersebut dan cara pengumpulan data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang pembahasan tentang hasil dan analisa data pengujian tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran-saran terhadap penelitian yang telah dilakukan.