

**TUGAS AKHIR**

**ANALISA KINERJA BUS TRANS PADANG  
KORIDOR III IMAM BONJOL –  
R.S SITI RAHMAH**

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 : RAHMAT FAUZI**

**NPM : 1910015211147**



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

## KATA PENGANTAR



*Assalammualaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kepada Allah S.W.T atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir dengan judul “ **Analisa Kinerja Trans Padang Koridor III Imam Bonjol – R.S Siti Rahmah.**” ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu Universitas Bung Hatta, Padang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan dan doa dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini, yaitu kepada :

1. Ucapan syukur kepada Tuhan yang maha ESA yang telah memberikan Rahmat dan Kesehatan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
2. Ama dan Apa atas do'a dan dukungan yang diberikan tiada henti. Doa yang selalu di utarakan kepada penulis agar dipermudahnya segala urusan dalam proses penulisan tugas akhir ini. Ama sebagai pemberi nasehat terbaik di dunia, dan sebagai tujuan pertama untuk mengutarakan keluh kesah yang penulis rasakan saat penulis merasa cemas akan kegagalan pada proes yang sedang di jalankan.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc, Selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
4. Bapak Indra Khaidir, S.T, M.Sc, Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
5. Ibu Evince Oktarina ST, MT yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.

6. Bapak Eko Prayitno, ST, M.Sc dan Bapak Dr. Riki Adriadi ST, MT selaku Penguji 1 & Penguji 2 saya selama berlangsungnya Tugas Akhir Ini.
7. Seseorang yang senantiasa membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, sabar mendengarkan keluh kesah saya yang menghambantu menenangkan saya ketika saya mulai ragu dan panik akan kegagalan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
8. Sahabat Kontrakan serta teman-teman yang selalu memberi dukungan dan masukan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
9. Seseorang yang tak henti-hentinya memberi support dan semangat selama penulis mengerjakan tugas akhir ini sehingga penulis bisa menggapai gelar Sarjana Teknik Sipil.
10. Keluarga besar Teknik Sipil Angkatan 2019 Universitas Bung Hatta Padang.
11. Pihak – pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

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 bagi semua pihak yang membacanya.

Padang, April 2024

Rahmat Fauzi

**LEMBAR PENGESAH INSTITUSI**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISA KINERJA BUS TRANS PADANG KORIDOR III IMAM  
BONJOL – R.S SITI RAHMAH**

Oleh :

**RAHMAT FAUZI**

**1910015211147**



Disetujui Oleh:

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Evince Oktarina'.

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

Dekan FTSP

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dr. Al Busyrah Fuadi'. To the left of the signature is a circular purple stamp with the text 'FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN' and 'UNIVERSITAS BUNG HATTA' around the perimeter.

(Dr. Al Busyrah Fuadi, S.T., M.Sc)

Ketua Prodi Teknik Sipil

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Indra Khaidir'.

(Indra Khaidir, S.T., M.Sc)



**LEMBAR PENGESAH TIM PENGUJI**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISA KINERJA BUS TRANS PADANG KORIDOR III IMAM  
BONJOL – R.S SITI RAHMAH**

Oleh :

**RAHMAT FAUZI**

**1910015211147**



**Disetujui Oleh:**

**Pembimbing**



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

**Penguji I**



**(Indra Khaidir, S.T., M.Sc)**

**Penguji II**



**(Dr. Riki Adriadi, S.T., M.T)**

**ANALISA KINERJA BUS TRANS PADANG KORIDOR III  
IMAM BONJOL – R.S SITI RAHMAH**

**Rahmat Fauzi<sup>1)</sup>, Evince Oktarina<sup>2)</sup>**

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,  
Universitas Bung Hatta, Padang

Email: [rahmatfauzi350@gmail.com](mailto:rahmatfauzi350@gmail.com)<sup>1)</sup>, [evincooktarina@bunghatta.ac.id](mailto:evincooktarina@bunghatta.ac.id)<sup>2)</sup>

**ABSTRAK**

Bus Trans adalah layanan angkutan massal BRT (Bus Rapid Transit) di berbagai 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. Data yang diambil adalah data Kinerja Bus Trans Padang Koridor III dengan menggunakan metode kuantitatif berupa observasi, wawancara, dan juga kuisioner yang selanjutnya di jelaskan secara deskriptif. Analisis kinerja didasarkan oleh keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No.SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

**Kata kunci:** *Transportasi, Trans Padang, Koridor III*

Pembimbing I



Evince Oktarina, S.T, M.T.

**PERFORMANCE ANALYSIS OF TRANS PADANG BUS CORRIDOR III  
IMAM BONJOL – R.S SITI RAHMAH**

**Rahmat Fauzi<sup>1)</sup>, Evince Oktarina<sup>2)</sup>**

Civil Engineering Study Program, Faculty of Civil Engineering and Planning,  
Bung Hatta University, Padang

Email: [rahmatfauzi350@gmail.com](mailto:rahmatfauzi350@gmail.com)<sup>1)</sup>, [evinceoktarina@bunghatta.ac.id](mailto:evinceoktarina@bunghatta.ac.id)<sup>2)</sup>

**ABSTRACT**

Trans Bus is a BRT (Bus Rapid Transit) mass transportation service in various cities which started operating in February 2014, one of which is in the city of Padang with the aim of making it easier for people to access one place to another to carry out certain activities without using private transportation, as well as providing transportation services. which is faster, more convenient, but also affordable. The data taken is Trans Padang Corridor III Bus Performance data using quantitative methods in the form of observation, interviews and also questionnaires which are then explained descriptively. Performance analysis is based on the decision of the Director General of Land Transportation No.SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

**Keywords:** *Transportation, Trans Padang, Corridor III*

Advisor I



Evince Oktarina, S.T, M.T.

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Batasan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>1.6 Sistematika Penulisan.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Landasan Teori.....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Pengertian Evaluasi Kinerja.....	6
2.1.2 Kinerja Transportasi.....	7
<b>2.2 Pengertian Transportasi.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Permintaan angkutan Umum.....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Dasar-Dasar Analisis Kinerja.....</b>	<b>10</b>
2.4.1 Waktu Antara ( <i>Headway</i> ).....	11
2.4.2 Waktu perjalanan.....	12
2.4.3 Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> ).....	13
2.4.4 Kebutuhan Jumlah Armada.....	13
2.4.5 Kecepatan Kendaraan.....	14
2.4.6 Waktu Tunggu.....	15
2.4.7 Kapasitas Kendaraan.....	15
<b>2.5 Distribusi Perjalanan (<i>Trip Distribution</i>).....</b>	<b>15</b>
<b>2.6 Moda Transportasi Darat.....</b>	<b>16</b>
<b>2.7 Penentuan Tarif Angkutan.....</b>	<b>17</b>
<b>2.8 Pola Pemilihan Rute.....</b>	<b>19</b>
<b>2.9 Pertimbangan Pemilihan Transportasi.....</b>	<b>20</b>



2.10 Penelitian Terdahulu.....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 Metode Penelitian.....</b>	<b>30</b>
3.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	30
3.1.2 Teknik Pengambilan Sampel Kuesioner.....	31
<b>3.2 Bagan Alir Penelitian.....</b>	<b>31</b>
<b>3.3 Data Primer.....</b>	<b>33</b>
<b>3.4 Data Sekunder.....</b>	<b>34</b>
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 Pendahuluan.....</b>	<b>35</b>
<b>4.2 Operasional Bus Trans Padang Koridor III.....</b>	<b>35</b>
<b>4.3 Analisis Kinerja.....</b>	<b>37</b>
4.3.1 Kapasitas Kendaraan.....	37
4.3.2 Analisis Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> ).....	37
4.3.3 Analisis <i>Cycle Time</i> , Waktu Mencapai Perhentian dan Waktu Henti di Halte.....	45
4.3.4 Kecepatan Kendaraan.....	48
4.3.5 Kecepatan Kendaraan Waktu antara ( <i>headway</i> ) dan waktu tunggu .....	49
4.3.6 Sebab Keterlambatan dan Ketersediaan bus.....	51
4.3.7 Titik Kemacetan Pada Rute Koridor III.....	52
4.3.8 Konsumsi Bahan Bakar.....	52
<b>4.4 Hasil Analisis Kinerja Bus Trans Padang Koridor III.....</b>	<b>52</b>
<b>4.5 Analisis Karakteristik Penumpang.....</b>	<b>53</b>
4.5.1 Jenis Kelamin.....	53
4.5.2 Usia.....	54
4.5.3 Profesi.....	54
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>56</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>56</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>57</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Standar Oprasional BUS .....	10
Tabel 2.2 Pengelompokan Biaya Jasa Angkutan Umum.....	19
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu .....	22
Tabel 3.1 Data Karakteristik Pengguna .....	34
Tabel 4.1 Nilai <i>Load Factor</i> Bus Trans Padang Koridor III.....	44
Tabel 4.2 <i>Cycle Time</i> pada Hari Kerja .....	46
Tabel 4.3 <i>Cycle time</i> pada hari libur .....	47
Tabel 4.4 Nilai Keseluruhan <i>Headway</i> .....	51
Tabel 4.5 Hasil Analisis Kinerja Bus Trans Padang Koridor III .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian Peta Lokasi Penelitian.....	32
Gambar 3.2 Rute Bus Koridor III .....	33
Gambar 4.1 Bus Trans Padang Koridor III .....	36
Gambar 4.2 Halte Trans Padang Koridor III.....	36
Gambar 4.3 Mesin, Bukti transaksi dan <i>e-money</i> Trans Padang.....	37
Gambar 4.4 <i>Load Factor</i> Rute Berangkat Jam Sibuk Pagi.....	38
Gambar 4.5 <i>Load Factor</i> Rute Kembali Sibuk Pagi .....	39
Gambar 4.6 <i>Load Factor</i> Rute Berangkat Jam Tidak Sibuk Siang .....	40
Gambar 4.7 <i>Load Factor</i> Rute Kembali Jam Tidak Sibuk Siang .....	41
Gambar 4.8 <i>Load Factor</i> Keberangkatan Jam Sibuk Sore .....	42
Gambar 4.9 <i>Load Factor</i> Rute Kembali Jam Sibuk Sore .....	43
Gambar 4.10 <i>Load factor</i> Bus Trans Padang Koridor III .....	44
Gambar 4.11 Waktu Tempuh Bus Trans Padang Koridor III .....	45
Gambar 4.12 Waktu Henti .....	46
Gambar 4.13 Waktu rata-rata mencapai pemberhentian (menit) .....	47
Gambar 4.14 Waktu rata-rata pemberhentian (menit) .....	48
Gambar 4.15 Data Kecepatan Bus .....	49
Gambar 4.16 Nilai <i>Headway</i> hari Senin sibuk pagi.....	50
Gambar 4.17 Nilai <i>Headway</i> hari Senin tidak sibuk siang .....	50
Gambar 4.18 Nilai <i>Headway</i> Senin sibuk sore .....	51
Gambar 4.19 Jenis Kelamin .....	54
Gambar 4.20 Usia (Tahun).....	54
Gambar 4.21 Profesi.....	55

# **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 dikota 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.



Evaluasi kinerja merupakan penilaian dari hasil kegiatan yang telah dilakukan untuk mendapatkan umpan balik yang berguna sebagai patokan untuk perencanaan di masa mendatang. Evaluasi angkutan massal dilakukan rutin setiap enam bulan dan diawasi oleh pemerintah daerah. Evaluasi tersebut setidaknya berisikan penilaian tentang fungsi dan manfaat pelayanan, serta pemenuhan nilai, ukuran, jumlah, dan juga jenis pelayanan.

Dalam pengoperasian Trans Padang rute Imam Bonjol – R.S Siti Rahmah, jumlah peminat pengguna transportasi ini masih terbilang sedikit. Hal ini bisa terjadi karena warga Kota Padang masih lebih memilih kendaraan pribadi seperti mobil dan sepeda motor atau bahkan kendaraan online untuk bepergian. Faktor yang bisa menyebabkan terjadinya kekurangan minat masyarakat adalah karena rute bus yang panjang dan jarak waktu antar bus yang lama. Pada survey awal terlihat kinerja dari bus yang belum optimal. Penelitian pada Bus Trans Padang Koridor III dilakukan untuk menganalisis kinerja serta karakteristik penumpang sebelum pengoperasian imam bonjol secara maksimal untuk mendukung peningkatan kinerja Bus Trans Padang Koridor III agar lebih optimal dan hasil penelitian dapat dijadikan referensi untuk penelitian berikutnya.

Trans Padang Koridor III 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. Berdasarkan penjelasan dari latar belakang diatas maka peneliti ingin mengetahui tentang bagaimana evaluasi kinerja bus trans padang koridor III Imam Bonjol – R.S Siti Rahmah. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “ **Analisa Kinerja Trans Padang Koridor III Imam Bonjol – R.S Siti Rahmah.**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana penilaian penumpang terhadap pelayanan angkutan Trans Padang sesuai dengan standar pelayanan minimal menurut Peraturan Wali Kota Padang Nomor 160 Tahun 2020?
2. Bagaimana kinerja angkutan Trans Padang pada koridor III Imam Bonjol – R.S Siti Rahmah

### **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 III Imam Bonjol – R.S Siti Rahmah lebih optimal
2. Mendeskripsikan karakteristik pelaku perjalanan pada angkutan Trans Padang Koridor III.

### **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 III dan wawancara yang dilakukan langsung pada penumpang dan staf Trans Padang Koridor III.
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 III.

### **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 evaluasi 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.