

**TUGAS AKHIR**  
**EVALUASI JUMLAH ARMADA ANGKUTAN UMUM BUS**  
**TRANS PADANG**

Tugas Akhir Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik Program Studi S1 Teknik Sipil Fakultas Teknik UNP



**REZKI ASDIANSYAH**  
**NIM 2016/16323012**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**  
**2022**

**PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**  
**EVALUASI JUMLAH ARMADA ANGKUTAN UMUM BUS TRANS**  
**PADANG**

Nama : Rezki Asdiansyah  
TM/NIM : 2016/16323012  
Program Studi : Teknik Sipil  
Jurusan : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik

Padang, Februari 2022

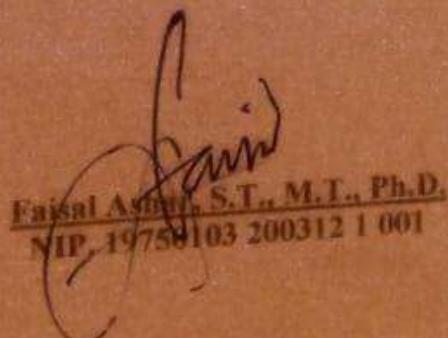
Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing



Oktaviani, S.T., M.T.  
NIP. 19721004 199702 2 001

Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik UNP



Faisal Asnil, S.T., M.T., Ph.D.  
NIP. 19750103 200312 1 001

**PENGESAHAN TUGAS AKHIR**  
**EVALUASI JUMLAH ARMADA ANGKUTAN UMUM BUS TRANS**  
**PADANG**

Nama : Rezki Asdiansyah  
TM/NIM : 2016/16323012  
Program Studi: Teknik Sipil  
Jurusan : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Padang, Februari 2022

Dewan Penguji

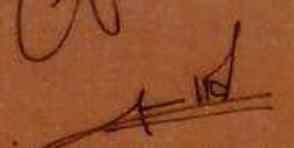
Ketua : Oktaviani, S.T., M.T.



Penguji I : Faisal Ashar, S.T M.T., Ph.D.



Penguji II: Laras Oktavia Andreas, S.Pd., M.Pd.T





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS TEKNIK  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171  
Telp. (0751) 7059996. FT (0751) 7055644, 445118 Fax 7055644  
E-mail : info@ft.unp.ac.id

**SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rezki Adiansyah.  
NIM/TM : 16323012 / 2016  
Program Studi : Teknik Sipil S1 (N.E)  
Jurusan : Teknik Sipil  
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul.....  
*Evaluasi Jumlah Armada Angkutan  
Untuk Bus Trans Padang*

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Faisal Ashar, ST., MT., Ph.D )  
NIP. 19750103 200312 1 001

Saya yang menyatakan,



## **BIODATA**

### **Data Diri**

Nama Lengkap : Rezki Asdiansyah  
Tempat/Tanggal Lahir : Baruah Andaleh/29 September 1996  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Agama : Islam  
Anak Ke : 3 (Tiga)  
Jumlah Saudara : 8 (Delapan)  
Alamat Tetap : Nagari Sariak Laweh, Kec. Akabiluru, Kab. 50 Kota.  
E-mail : [rezkiasdiansyah29@gmail.com](mailto:rezkiasdiansyah29@gmail.com)



### **Data Pendidikan**

SD : SD Negeri 05 Nagari Sariak Laweh,  
Kecamatan Akabiluru, Kab. 50 Kota.  
SLTP : SMP 1 Kec. Akabiluru, Nagari Sariak  
Laweh, Kecamatan Akabiluru, Kab. 50  
Kota.  
SLTA : SMKN 2 PAYAKUMBUH  
Perguruan Tinggi : Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik,  
Universitas Negeri Padang

### **Tugas Akhir**

Judul : Evaluasi Jumlah Armada Angkutan Umum  
Bus Trans Padang  
Tempat Penelitian : Koridor I dan IV Trans Padang

Padang, Februari 2022

**Rezki Asdiansyah**

**2016/16323012**

## **ABSTRAK**

**Rezki Asdiansyah, Februari 2022 : Evaluasi Jumlah Armada Angkutan Umum Bus Trans Padang**

**Abstrak:** Jumlah angkutan umum di Kota Padang masih sedikit dibandingkan dengan jumlah angkutan pribadi. Jumlah kendaraan umum sebanyak 82.328 kendaraan dan jumlah kendaraan pribadi sebanyak 599.671 kendaraan. Salah satu langkah yang tepat untuk mengatasi kemacetan dan beban transportasi yang tinggi adalah dengan mengevaluasi jumlah armada angkutan umum massal agar jumlah angkutan pribadi tidak terus bertambah.

Pengolahan data waktu jumlah penumpang di angkutan dan di halte, waktu tempuh angkutan, waktu sirkulasi angkutan, waktu berhenti, dan waktu antar kemudian dalam analisis data bertujuan untuk mengevaluasi jumlah armada Angkutan Umum Bus Trans Padang menurut dengan kebutuhan pengguna angkutan umum. Kemudian dibandingkan dengan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum.

Kesimpulan dari hasil penelitian dan dibandingkan dengan Standar Keputusan Departemen Perhubungan Darat, dimana standar ketersediaan jumlah armada sebesar 80-90%, maka hasil penelitian Koridor I diperoleh jumlah ketersediaan armada angkutan umum Bus Trans Padang sebesar 80%, sudah memenuhi dengan kebutuhan pengguna angkutan umum. Selanjutnya penelitian yang dilakukan di koridor IV didapatkan jumlah ketersediaan armada sebesar 100%, hasil tersebut memenuhi dengan kebutuhan pengguna angkutan umum.

**Kata Kunci:** Jumlah Armada, Angkutan Umum, Bus Trans Padang

## ***ABSTRACT***

***Rezki Asdiansyah, February 2022 : Evaluation of The Number of Public Transport Buses Trans Padang***

***Abstract:*** The number of public transportation in the city of Padang is still low compared to the number of private transportation. The total number of public transportation is 82,328 vehicles and the total number of private transportation is 599,671 vehicles. One of the right steps to overcome congestion and high transportation burdens is to evaluate the number of mass public transport fleets so that the number of private transportation does not continue to increase.

Data processing of the time of the number of passengers in transportation and at the bus stop, transportation travel time, transportation circulation time, stopping time, and time between then in the data analysis aims to evaluate the number of Trans Padang Bus Public Transportation fleets according to the needs of public transport users. Then a comparison was made with the Decree of the Director General of Land Transportation No. 687/AJ.206/DRJD/2002 concerning Technical Guidelines for the Implementation of Public Transportation.

The conclusion of the research results obtained that the number of fleet requirements for Corridor I is 22 units, 24 units are the number of fleet needs in one route per circulation time and the number of fleet needs in busy periods is 20 units. The results obtained in corridor I, the availability of the Trans Padang Bus public transportation fleet is in accordance with the needs of public transport users. Furthermore, research conducted in corridor IV obtained the number of fleet needs as many as 9 units, the need for fleets in one route from public transportation per circulation time is 10 units and the number of fleet needs in busy periods is 9 units. These results are not in accordance with the needs of public transport users.

***Keywords:*** *Number of Fleet, Public Transportation, Trans Padang Bus*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Evaluasi Jumlah Armada Angkutan Umum Bus Trans Padang”. Selanjutnya, shalawat dan salam tak lupa pula penulis kirimkan kepada Nabi besar kita yakninya Nabi Muhammad SAW yang telah merubah akhlak manusia dari alam kebodohan menjadi alam yang berilmu pengetahuan seperti yang dirasakan saat sekarang ini.

Penulis juga mengucapkan rasa syukur atas selesaiannya tugas akhir ini. Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis banyak sekali menerima masukan dan motivasi. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Oktaviani ST., MT., selaku dosen pembimbing tugas akhir.
2. Bapak Faisal Ashar, S.T M.T., Ph.D., selaku dosen penguji dan ketua Program Studi Teknik Sipil serta ketua Jurusan Teknik Sipil FT UNP.
3. Ibu Laras Oktavia Andreas S.Pd., M.Pd. T., selaku dosen penguji.
4. Ibu Dr. Eng. Prima Yane Putri, S.T., M.T., Dr. Eng. selaku dosen pembimbing akademik.
5. Bapak/Ibu dosen beserta staf pengajar dan teknisi Jurusan Teknik Sipil FT UNP
6. Rekan-rekan mahasiswa/i yang telah membantu dalam pengambilan data penelitian untuk tugas akhir ini
7. Sahabat dan rekan-rekan mahasiswa/i yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama proses penulisan tugas akhir ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih jauh dari kata sempurna, karena kesempurnaan itu hanya milik Allah SWT. Oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritikan, masukan dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini di masa

yang akan datang. Penulis berharap agar tugas akhir ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Padang, Februari 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>COVER .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....</b>	iii
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	iv
<b>BIODATA .....</b>	v
<b>ABSTRAK .....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xvi

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6

### **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Lalu Lintas .....	7
1. Pengertian Lalu Lintas .....	7
2. Hakikat Lalu Lintas.....	7
B. Angkutan Umum .....	7
1. Pengertian Angkutan Umum.....	7
2. Jenis-Jenis Angkutan Umum.....	8
3. Peranan Angkutan Umum .....	9
C. Karakteristik Pelayanan Angkutan Umum.....	12
D. Angkutan Umum Perkotaan.....	13
1. Istilah Dasar tentang Angkutan Umum.....	13

2. Trayek.....	14
E. Karakteristik Operasional Angkutan Umum .....	15
1. Faktor Muatan ( <i>Load Faktor</i> ) .....	16
2. Kapasitas dan Ukuran Kendaraan .....	16
3. Waktu Antara ( <i>Headway</i> ).....	17
4. Waktu Tempuh Perjalanan.....	18
5. Waktu Sirkulasi .....	17
6. Waktu Henti .....	17
7. Jumlah Armada yang Dibutuhkan.....	18
E. Kerangka Konseptual.....	20
F. Penelitian Relevan.....	20

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
C. Waktu Survei.....	23
D. Data dan Sumber Data .....	23
1. Data Primer.....	23
2. Data Sekunder.....	24
E. Pengambilan Data.....	24
F. Pengolahan Data .....	26
1. Faktor Muatan ( <i>Load Faktor</i> ) .....	26
2. Waktu Tempuh dan Waktu Sirkulasi Angkutan.....	26
3. Waktu Henti Angkutan di Halte .....	27
4. Waktu Antara.....	27
5. Jumlah Armada yang Dibutuhkan .....	27
6. Analisis Evaluasi .....	28
G. Tahapan Pelaksanaan Penelitian.....	29

### **BAB IV**

A. Data .....	31
B. Pengolahan Data .....	33
C. Hasil.....	46

D. Pembahasan.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>53</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kerangka Konseptual .....	20
Gambar 2. Peta Lokasi Rute Bus Trans Padang .....	23
Gambar 3. Tahapan Pelaksanaan Penelitian .....	30
Gambar 4. Pengambilan Data .....	158
Gambar 5. Pengambilan Data .....	158
Gambar 6. Pengambilan Data .....	158
Gambar 7. Pengambilan Data .....	158
Gambar 8. Operator Bus Trans Padang.....	159
Gambar 9. Kondisi Dalam Bus .....	159
Gambar 10. Kondisi Bus di Terminal .....	159
Gambar 11. Kondisi Penumpang di Halte.....	159
Gambar 12. Kondisi Penumpang di Halte.....	159

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Pertumbuhan Penduduk Kota Padang Pada Tahun 2014-2019 .....	1
Tabel 2. Jenis dan Jumlah Angkutan Tahun 2019 di Kota Padang.....	2
Tabel 3. Nama Koridor dan Rute Koridor Trans Padang.....	3
Tabel 4. Jumlah Penumpang Dalam Bus dan Halte Air Tawar Pada Jam Sibuk...	4
Tabel 5. Jumlah Penumpang Dalam Bus dan di Halte Khatib Sulaiman Pada Jam Sibuk .....	4
Tabel 6. Jumlah Penumpang Dalam Bus dan di Halte Lubuk Buaya Pada Jam Sibuk .....	4
Tabel 7. Jenis Angkutan Menurut Kapasitas dan Jumlah Penumpang .....	19
Tabel 8. Lokasi Halte Penelitian .....	20
Tabel 9. Pembagian dan Tugas Surveyor di Setiap Halte .....	22
Tabel 10. SK Dirjen Perhubungan Darat Tahun 2002 .....	29
Tabel 11. Lintasan Trayek dari Koridor yang Beroperasi.....	31
Tabel 12. Rute dan Jalur Koridor yang Beroperasi.....	31
Tabel 13. Data Jumlah Total Penumpang Koridor I .....	32
Tabel 14. Data Jumlah Total Penumpang Koridor IV .....	34
Tabel 15. Faktor Muatan Koridor I .....	35
Tabel 16. Waktu Tempuh Angkutan Koridor I.....	36
Tabel 17. Data Waktu Tempuh dari A-B Koridor I .....	38
Tabel 18. Data Waktu Tempuh dari B-A Koridor I .....	38
Tabel 19. Waktu Sirkulasi Koridor I.....	38
Tabel 20. Waktu Henti Koridor I .....	40
Tabel 21. Waktu Antara ( <i>Headway</i> ) Koridor I .....	38
Tabel 22. Hasil Analisis Koridor I berdasarkan Standar Departemen Perhubungan Darat Tahun 2002 .....	40
Tabel 23. Faktor Muatan Koridor IV .....	41
Tabel 24. Data Waktu Tempuh Perjalana dari TA-B Koridor IV .....	42
Tabel 25. Data Waktu Tempuh Perjalana dari TB-A Koridor IV .....	43
Tabel 26. Rata-rata Waktu Sirkulasi Koridor IV .....	43

Tabel 27. Rata-rata Waktu Henti Koridor IV.....	44
Tabel 28. Data Rata-Rata Waktu Antara Koridor IV .....	44
Tabel 29. Rekap Hasil Analisis Berdasarkan Standar Departemen Perhubungan Darat Tahun 2002 .....	46
Tabel 30. Rekap Hasil Analisis Berdasarkan Standar Keputusan Departemen Perhubungan Darat Tahun 2002 .....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Format Form Data Jumlah Penumpang .....	52
Lampiran 2. Format Form Data Waktu Tempuh Angkutan Bus Trans Padang..	53
Lampiran 3. Form Data Waktu Sirkulasi Angkutan Bus Trans Padang .....	54
Lampiran 4. Jumlah Penumpang di Halte Stasiun Tabing, Senin, 22 November 2021 .....	55
Lampiran 5. Jumlah Penumpang di Halte Simpang Kalumpang, Senin, 22 November 2021.....	56
Lampiran 6. Jumlah Penumpang di Halte Basko Senin, 22 November 2021 ..	57
Lampiran 7. Jumlah Penumpang di Halte Khatib Sulaiman (Stikes) Senin, 22 November 2021.....	58
Lampiran 8. Jumlah Penumpang di Halte Stasiun Tabing , Kamis, 25 November 2021 .....	59
Lampiran 9. Jumlah Penumpang di Halte Simpang Kalumpang, Kamis, 25 November 2021.....	60
Lampiran 10. Jumlah Penumpang di Halte Basko, Kamis, 25 November 2021.	61
Lampiran 11. Jumlah Penumpang di Halte (Stikes) Khatib Sulaiman , Kamis, 25 November 2021.....	62
Lampiran 12. Jumlah Penumpang di Halte Stasiun Tabing , Sabtu, 27 November 2021 .....	63
Lampiran 13. Jumlah Penumpang di Halte Simpang Kalumpang , Sabtu, 27 November 2021.....	64
Lampiran 14. Jumlah Penumpang di Halte Basko, Sabtu, 27 November 2021 ..	65
Lampiran 15. Jumlah Penumpang di Halte (Stikes) Khatib Sulaiman, Sabtu, 27 November 2021.....	66
Lampiran 16. Jumlah Penumpang di Halte Stasiun Tabing , Minggu, 28 November 2021.....	67
Lampiran 17. Jumlah Penumpang di Halte Simpang Kalumpang , Minggu, 28 November 2021.....	68

Lampiran 18. Jumlah Penumpang di Halte Basko , Minggu, 28 November 2021	69
Lampiran 19. Jumlah Penumpang di Halte (Stikes) Khatib Sulaiman , Minggu, 28 November 2021 .....	70
Lampiran 20. Jumlah Penumpang di Halte Simpang Lubuk Begalung , Senin, 6 Desember 2021 .....	71
Lampiran 21. Jumlah Penumpang di Halte Simpang Kalumpang , Senin, 6 Desember 2021 .....	72
Lampiran 22. Jumlah Penumpang di Halte Simpang Lubuk Begalung, Kamis, 9 Desember 2021 .....	73
Lampiran 23. Jumlah Penumpang di Halte Simpang Kalumpang, Kamis, 9 Desember 2021 .....	74
Lampiran 24. Jumlah Penumpang di Halte Simpang Lubuk Begalung, Sabtu, 11 Desember 2021 .....	75
Lampiran 25. Jumlah Penumpang di Halte Simpang Kalumpang, Sabtu, 11 Desember 2021 .....	76
Lampiran 26. Jumlah Penumpang di Halte Simpang Lubuk begalung, Minggu, 12 Desember 2021 .....	77
Lampiran 27. Jumlah Penumpang di Halte Simpang Kalumpang, Minggu, 12 Desember 2021 .....	78
Lampiran 28. Data Waktu Tempuh Angkutan Koridor 1, Senin, 22 November 2021 .....	79
Lampiran 29. Data Waktu Tempuh Angkutan Koridor 1, Kamis, 22 November 2021 .....	80
Lampiran 30. Data Waktu Tempuh Angkutan Koridor 1, Sabtu, 27 November 2021 .....	81
Lampiran 31. Data Waktu Tempuh Angkutan Koridor 1, Minggu, 28 November 2021 .....	82
Lampiran 32. Data Waktu Tempuh Angkutan Koridor IV, Senin, 6 Desember 2021 .....	83

Lampiran 33. Data Waktu Tempuh Angkutan Koridor IV, Sabtu, 11 Desember 2021 .....	84
Lampiran 34. Data Waktu Sirkulasi Koridor 1, Senin, 22 November 2021 .....	85
Lampiran 35. Data Waktu Sirkulasi Koridor 1, Kamis, 25 November 2021 .....	86
Lampiran 36. Data Waktu Sirkulasi Koridor 1, Sabtu, 27 November 2021 .....	87
Lampiran 37. Data Waktu Sirkulasi Koridor 1, Minggu, 28 November 2021....	88
Lampiran 38. Data Waktu Sirkulasi Koridor IV, Senin, 6 Desember 2021.....	89
Lampiran 39. Data Waktu Sirkulasi Koridor IV, Sabtu, 11 Desember 2021.....	90
Lampiran 40. Data Waktu Antara Halte Stasiun Tabing, Senin, 22 November 2021 .....	91
Lampiran 41. Data Waktu Antara Halte Simpang Kalumpang, Senin 22 November 2021 .....	92
Lampiran 42. Data Waktu Antara Halte Basko, Senin 22 November 2021 .....	93
Lampiran 43. Data Waktu Antara Halte Khatib Sulaiman (Stikes), Senin 22 November 2021 .....	94
Lampiran 44. Waktu Antara Halte Stasiun Tabing, Kamis 25 November 2021.	95
Lampiran 45. Waktu Antara Halte Simpang Kalumpang, Kamis 25 November 2021 .....	96
Lampiran 46. Waktu Antara Halte Basko, Kamis 25 November 2021 .....	97
Lampiran 47. Waktu Antara Halte Khatib Sulaiman (Stikes), Kamis 25 November 2021 .....	98
Lampiran 48. Waktu Antara Halte Stasiun Tabing, Sabtu 27 November 2021 ..	99
Lampiran 49. Data Waktu Antara Halte Simpang Kalumpang, Sabtu 27 November 2021 .....	100
Lampiran 50. Data Waktu Antara Halte Basko, Sabtu 27 November 2021 ....	101
Lampiran 51. Data Waktu Antara Halte Khatib Sulaiman (Stikes), Sabtu 27 November 2021 .....	102
Lampiran 52. Data Waktu Antara Halte Stasiun Tabing, Minggu 30 November 2021 .....	103
Lampiran 53. Data Waktu Antara Halte Simpang Kalumpang, Minggu 30 November 2021 .....	104

Lampiran 54. Data Waktu Antara Halte Basko, Minggu 30 November 2021 ..	105
Lampiran 55. Data Waktu Antara Halte Khatib Sulaiman (Stikes), Minggu 30 November 2021 .....	106
Lampiran 56. Data Waktu Antara Halte Simpang Lubuk Begalung, Senin 6 Desember 2021 .....	107
Lampiran 57. Data Waktu Antara Halte Simpang Kalumpang, Senin 6 Desember 2021 .....	108
Lampiran 58. Data Waktu Antara Halte Simpang Lubuk Begalung, Kamis 9 Desember 2021 .....	109
Lampiran 59. Data Waktu Antara Halte Simpang Kalumpang, Kamis 9 Desember 2021 .....	110
Lampiran 60. Data Waktu Antara Halte Simpang Lubuk Begalung, Sabtu 11 Desember 2021 .....	111
Lampiran 61. Data Waktu Antara Halte Simpang Kalumpang, Sabtu 11 Desember 2021 .....	112
Lampiran 62. Data Waktu Antara Halte Simpang Lubuk Begalung, Minggu 12 Desember 2021 .....	113
Lampiran 63. Data Waktu Antara Halte Simpang Kalumpang, Minggu 12 Desember 2021 .....	114
Lampiran 64. Rata-rata Waktu Tempuh Koridor I.....	115
Lampiran 65. Waktu Tempuh Rata-rata Pagi Koridor I .....	116
Lampiran 66. Waktu Tempuh Rata-rata Sore Koridor I .....	117
Lampiran 67. Waktu Tempuh Rata-rata Pagi Koridor IV.....	118
Lampiran 68. Data Jumlah Bus Koridor I, Hari Senin, 22 November 2021....	119
Lampiran 69. Data Jumlah Bus Koridor I, Hari Sabtu, 27 November 2021 ....	120
Lampiran 70. Rata-rata Waktu Antara Koridor I, Senin, 22 November 2021 ..	121
Lampiran 71. Rata-rata Waktu Antara Koridor I, Hari Kamis, 25 November 2021 .....	122
Lampiran 72. Rata-rata Waktu Antara Koridor I, Hari Minggu, 28 November 2021 .....	123

Lampiran 73. Rata-rata Waktu Antara Koridor I, Hari Senin, 6 Desember 2021	.....	124
Lampiran 74. Rata-rata Waktu Antara Koridor I, Hari Minggu, 12 Desember 2021 .....	.....	125
Lampiran 75. Jumlah Penumpang Waktu Sore di Koridor I, Hari Minggu, 28 November 2021 .....	.....	126
Lampiran 76. Data Jumlah Bus Koridor I, Hari Senin, 22 November 2021.....	.....	127
Lampiran 77. Data Jumlah Bus Koridor I, Hari Sabtu, 27 November 2021.....	.....	128
Lampiran 78. Rata-rata Waktu Antara Koridor I, Senin, 22 November 2021 ..	.....	129
Lampiran 79. Rata-rata Waktu Antara Koridor I, Hari Kamis, 25 November 2021 .....	.....	130
Lampiran 80. Rata-rata Waktu Antara Koridor I, Hari Minggu, 28 November 2021 .....	.....	131
Lampiran 81. Rata-rata Waktu Antara Koridor IV, Hari Senin, 6 Desember 2021 .....	.....	132
Lampiran 82 Rata-rata Waktu Antara Koridor IV, Hari Minggu, 12 Desember 2021 .....	.....	133
Lampiran 83 Data Jumlah Bus Koridor IV, Hari Sabtu, 11 Desember 2021....	.....	134
Lampiran 84. Jumlah Penumpang Waktu Pagi di Koridor IV, Hari Senin, 6 Desember 2021 .....	.....	135
Lampiran 85. Jumlah Penumpang Waktu Sore di Koridor IV, Hari Kamis, 9 Desember 2021 .....	.....	136
Lampiran 86. Jumlah Penumpang Waktu Pagi di Koridor IV, Hari Minggu, 12 Desember 2021 .....	.....	137
Lampiran 87. Dokumentasi Penelitian .....	.....	138
Lampiran 88. Dokumentasi Penelitian .....	.....	139
Lampiran 89. Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing .....	.....	140

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kota Padang merupakan kota yang terletak di tepi bagian barat pulau Sumatera yang merupakan Ibu Kota Provinsi Sumatera Barat. Menurut Badan Pusat Statistik Nasional tahun 2019 Kota Padang memiliki luas 694,93 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk pada tahun 2019 tersebar sebesar 950.871 jiwa. Data jumlah pertumbuhan penduduk Kota Padang dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Pertumbuhan Penduduk Kota Padang Tahun 2014-2019

Tahun	Penduduk (orang)
2014	889.561
2015	902.413
2016	914.968
2017	927.011
2018	939.112
2019	950.871

Sumber: Badan Pusat Statistik Daerah Kota Padang

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada Tabel 1, Kota Padang termasuk kota yang jumlah penduduknya terus bertambah setiap tahunnya. Sehingga dengan luasnya Kota Padang dan jumlah penduduk yang terus bertambah ini, maka jumlah angkutan umum juga perlu ditingkatkan demi meminimalisir beban transportasi seperti kemacetan dan kecelakaan di Kota Padang.

Angkutan umum adalah sarana mengangkut orang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan dipungut bayaran (Warpani, 2002). Angkutan umum merupakan peranan penting sebagai penunjuk dan pemicu keberhasilan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi masyarakat di wilayah tersebut, maka pengelolaan dan penataan angkutan umum perlu disempurnakan demi terwujudnya keberhasilan dan pertumbuhan ekonomi khususnya wilayah Kota Padang.

Data dari Badan Pusat Statistik Kota Padang pada tahun 2019 jumlah angkutan umum di Kota Padang seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis dan Jumlah Angkutan Tahun 2019 di Kota Padang

Jenis	Nama Angkutan Umum	Jumlah (Kendaraan)	Total (Kendaraan)
Angkutan Umum	Sedan	9.027	82.328
	Minibus	72.613	
	Mikrobus (Angkot)	547	
	Bus	141	
Angkutan Pribadi	Sepeda Motor Roda 2	278.944	599,671
	Sepeda Motor Roda 3	527	
	Kendaraan Roda 4	13.823	
	Truk	6.516	

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Padang

Dari Tabel 2 di atas dapat disimpulkan bahwa jumlah angkutan umum di Kota Padang masih rendah dibandingkan dengan jumlah angkutan pribadi, dimana total angkutan umum sebanyak 82.328 kendaraan dan jumlah total angkutan pribadi sebanyak 599,671 kendaraan. Kurangnya jumlah angkutan umum disebabkan karena minat pengguna angkutan masih sedikit yang memilih angkutan umum dibandingkan angkutan pribadi. Faktor kurangnya minat pengguna angkutan umum dibanding angkutan pribadi disebabkan kurangnya sosialisasi kepada masyarakat khususnya di Kota Padang, mengenai pentingnya menggunakan angkutan umum. Kalau peminat pengguna angkutan umum tidak ditingkatkan seiring terus meningkatnya peminat angkutan pribadi, akan menyebabkan tingkat kemacetan di Kota Padang.

Demi mengurangi kemacetan dan kemudahan pergerakan dalam melakukan aktifitas untuk mencapai tujuan ini, pemerintah Kota Padang dan Dinas Perhubungan perlu pengelolaan angkutan umum massal agar mengurangi beban transportasi yang terlalu tinggi. Keberhasilan pemerintah Kota Padang dalam permasalahan pengelolaan transportasi ini, tergantung jumlah armada angkutan massal yang dapat mengurangi tingkat kemacetan dan pertumbuhan pengguna angkutan pribadi agar dapat dikurangi.

Salah satu langkah yang tepat pemerintah untuk mengatasi kemacetan dan beban transportasi yang tinggi adalah mengevaluasi jumlah armada

angkutan umum massal agar jumlah angkutan pribadi tidak terus meningkat. Keberadaan angkutan umum Bus Trans Padang yang telah direncanakan oleh pemerintah kota bersama Dinas Perhubungan Kota Padang dan dikelola oleh BUMD Kota Padang yaitu Padang Sejahtera Mandiri (PSM) sangatlah tepat, karena angkutan umum tersebut bersifat massal dalam artian mampu mengangkut banyak penumpang, sehingga penggunaan ruang jalan lebih efisien untuk mengurangi tingkat kemacetan dan beban transportasi yang tinggi.

Angkutan umum Bus Trans Padang bersifat massal dan telah resmi beroperasi sejak 14 Februari 2014 sampai sekarang. Sejak mulai beroperasinya bus Trans Padang direncanakan enam koridor seperti terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nama Koridor dan Rute Koridor Trans Padang

No	Nama Koridor	Rute Koridor	Mulai Beroperasi
1	Koridor I	Lubuk Buaya-Pasar Raya	14 Februari 2014
2	Koridor II	Bungus-Pasar Raya	Belum Beroperasi
3	Koridor III	Air Pacah-Pasar Raya	Belum Beroperasi
4	Koridor IV	Teluk Bayur-Anak Air	1 Februari 2020
5	Koridor V	Indarung-Pasar Raya	Belum Beroperasi
6	Koridor VI	Limau Manis-Pasar Raya	Belum Beroperasi

Sumber: Departemen Perhubungan Kota Padang (2019)

Pada Tabel 3 terdapat 6 koridor yang direncanakan namun sampai saat ini baru 2 koridor yang beroperasi yaitu koridor I dan koridor IV. Untuk koridor 1 rute Pasar Raya-Lubuk Buaya sebanyak 25 unit yang telah beroperasi selama 8 tahun, sedangkan di koridor IV rute Teluk Bayur-Anak Air sebanyak 9 unit yang telah beroperasi selama 2 tahun, maka peneliti mengambil kedua koridor yang telah beroperasi ini.

Untuk mendapatkan informasi langsung yang ada di lapangan peneliti melakukan observasi langsung ke lapangan berada di tiga tempat di Kota Padang yaitu di Air Tawar, Khatib Sulaiman dan Lubuk Buaya bertujuan menghitung jumlah dan rata-rata penumpang bus Trans Padang pada jam-jam sibuk. Peneliti mengambil lokasi halte ini dengan alasan dimana dari tiga tempat ini wilayah dengan padat penduduk dan tempat sarana pendidikan,

perkantoran dan perbelanjaan. Hasil observasi lapangan terdapat pada Tabel 4, Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 4. Jumlah Penumpang Dalam Bus dan di Halte Air Tawar Pada Jam Sibuk

Hari/Tanggal Survei	Waktu Sibuk (Peak Hours)	Jumlah Bus dan Penumpang di Lokasi		Rata-Rata Bus dan Penumpang/15 menit		
		Air Tawar (Basko)		Bus	Penumpang di Dalam Bus	Penumpang di Halte
		Bus	Penumpang di Dalam Bus			
Senin/22-02-2021	Pagi/07.00-08.00	12	348	11	3	7
	Sore/16.00-17.00	11	315	20	3	5
Rabu/24-02-2021	Pagi/07.00-08.00	13	362	7	3	2
	Sore/16.00-17.00	11	336	18	3	5
Sabtu/27-02-2021	Pagi/07.00-08.00	10	369	6	3	2
	Sore/16.00-17.00	12	360	12	3	3

Sumber: Survei Pendahuluan

Tabel 5. Jumlah Penumpang Dalam Bus dan di Halte Khatib Sulaiman Pada Jam Sibuk

Hari/Tanggal Survei	Waktu Sibuk (Peak Hours)	Jumlah Bus dan Penumpang di Lokasi		Rata-Rata Bus dan Penumpang/15 menit		
		Khatib Sulaiman (Stikes)		Bus	Penumpang di Dalam Bus	Penumpang di Halte
		Bus	Penumpang di Dalam Bus			
Senin/22-02-2021	Pagi/07.00-08.00	10	273	12	3	7
	Sore/16.00-17.00	12	333	10	3	3
Rabu/24-02-2021	Pagi/07.00-08.00	11	325	11	3	7
	Sore/16.00-17.00	11	313	19	3	5
Sabtu/27-02-2021	Pagi/07.00-08.00	12	307	7	3	6
	Sore/16.00-17.00	12	302	9	3	2

Sumber: Survei Pendahuluan

Tabel 6. Jumlah Penumpang Dalam Bus dan di Halte Lubuk Buaya Pada Jam Sibuk

Hari/Tanggal Survei	Waktu Sibuk (Peak Hours)	Jumlah Bus dan Penumpang di Lokasi		Rata-Rata Bus dan Penumpang/15 menit		
		Lubuk Buaya (Simpang Kalumpang)		Bus	Penumpang di Dalam Bus	Penumpang di Halte
		Bus	Penumpang di Dalam Bus			
Senin/22-02-2021	Pagi/07.00-08.00	11	324	16	3	7
	Sore/16.00-17.00	10	286	15	3	4
Rabu/24-02-2021	Pagi/07.00-08.00	10	312	10	3	8
	Sore/16.00-17.00	12	350	12	3	3
Sabtu/27-02-2021	Pagi/07.00-08.00	12	315	7	3	7
	Sore/16.00-17.00	11	300	7	3	2

Sumber: Survei Pendahuluan

Pada Tabel 4 jumlah penumpang angkutan umum Bus Trans Padang bertempat di Halte Air Tawar (Basko) diperoleh 69 bus, 2090 penumpang di

dalam bus, 74 penumpang di halte dengan rata-rata 3 jumlah bus, 8 penumpang di dalam bus dan 3 penumpang di halte per 15 menitnya. Tabel 5 jumlah penumpang angkutan umum Bus Trans Padang bertempat di Halte Khatib Sulaiman (Stikes) diperoleh 68 bus, 1853 penumpang di dalam bus, 68 penumpang di halte dengan rata-rata 3 jumlah bus, 7 penumpang dan 3 penumpang di halte per 15 menitnya. Tabel 6 jumlah penumpang angkutan Bus Trans Padang bertempat di Lubuk Buaya (Simpang Kalumpang) diperoleh 66 bus, 1887 penumpang di dalam bus, 67 penumpang di halte dengan rata-rata 3 jumlah penumpang di dalam bus, 7 penumpang dan 3 penumpang di halte per 15 menitnya. Berdasarkan dari tabel 4, 5 dan 6 dari hasil observasi, rata-rata dilihat bahwa jumlah penumpang di dalam Bus Trans Padang masih belum optimal termasuk penumpang yang menunggu di halte.

Berdasarkan latar belakang yg telah dijelaskan, maka peneliti tertarik untuk mengevaluasi jumlah armada Bus Trans Padang, oleh sebab itu peneliti mengangkat tugas akhir ini dengan judul **“Evaluasi Jumlah Armada Angkutan Umum Bus Trans Padang”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan sebelumnya terdapat beberapa permasalahan yaitu:

1. Jumlah angkutan pribadi lebih banyak dari jumlah angkutan umum.
2. Masih kurangnya pengelolaan angkutan umum Bus Trans Padang.
3. Belum optimalnya jumlah penumpang di dalam Bus Trans Padang dan jumlah penumpang yang menunggu di halte terhadap jumlah armada yang tersedia.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, agar penelitian ini lebih fokus dan terarah, maka batasan masalah yang ditinjau adalah mengenai jumlah penumpang di dalam bus dan jumlah penumpang yang menunggu di halte Angkutan Umum Bus Trans Padang, belum sepenuhnya memenuhi jumlah armada yang tersedia.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan sebelumnya dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah: apakah jumlah armada Angkutan Umum Bus Trans Padang saat ini sudah memenuhi kebutuhan pengguna angkutan umum?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian dari rumusan masalah penelitian ini adalah untuk mengevaluasi jumlah armada Angkutan Umum Bus Trans Padang sesuai dengan kebutuhan pengguna angkutan umum.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian evaluasi jumlah armada angkutan umum Bus Trans Padang ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya penelitian ini dapat sebagai referensi dalam mengevaluasi jumlah armada angkutan umum untuk lokasi yang berbeda.
2. Bagi pengelola angkutan umum Bus Trans Padang dan Dinas Perhubungan Kota Padang dapat menjadi masukan untuk pengembangan dan evaluasi angkutan umum Bus Trans Padang kedepannya.