#### **PROYEK AKHIR**

# EFEKTIVITAS KETERSEDIAAN BUS ANGKUTAN UMUM BANDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU (STUDI KASUS: BUS DAMRI DAN TRANEX MANDIRI)

Proyek Akhir ini Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan Jurusan Teknik Sipil FT UNP Padang



Oleh:

DESI SARTIKA 2012/1207886

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL DAN BANGUNAN JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2016

#### PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

# EFEKTIVITAS KETERSEDIAAN BUS ANGKUTAN UMUM BANDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU (STUDI KASUS: BUS DAMRI DAN TRANEX MANDIRI)

Nama : DESI SARTIKA

TM/NIM : 2012/1207886

Progam Studi: TEKNIK SIPIL DAN BANGUNAN (D3)

Jurusan : TEKNIK SIPIL

Fakultas : TEKNIK

Padang, 14 Januari 2016 Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan (D3)

Pembimbing

Drs. Iskandar G. Rani, M.Pd NIP. 19590705 198602 1 002 Oktaviani, S.T., M.T NIP. 19721004 199702 2 001

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Dr. Rijal Abdullah, M.T NIP. 19610328 198609 1 001

#### PENGESAHAN PROYEK AKHIR

#### EFEKTIVITAS KETERSEDIAAN BUS ANGKUTAN UMUM BANDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU (STUDI KASUS: BUS DAMRI DAN TRANEX MANDIRI)

Nama : DESI SARTIKA

TM/NIM : 2012/1207886

Progam Studi: TEKNIK SIPIL DAN BANGUNAN (D3)

Jurusan : TEKNIK SIPIL

Fakultas : TEKNIK

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik pada Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNP Padang.

Dewan Penguji:

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

Anggota : Fitra Rifwan, S.Pd.,M.T

Anggota : Nadra Mutiara Sari, S.Pd., M.Eng : ....

Ditetapkan di : Padang, 14 Januari 2016

#### HALAMAN PERSEMBAHAN

# بِسُمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحُمَنِ ٱلرَّحِيمِ

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan lain) dan hanya kepada
Tuhanlah hendaknya kamu berharap
(Q.S Asy Syarh: 6-8)

Alhamdulillahirabbil'alamin......

Puji syukur aku panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat sehingga dengan izin dan kehendak-Mu aku dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan segala kekuranganku. Salawat dan salam tak lupa pula kepada Nabi Muhammad SAW suri teladan dari segala keteladanan. Izinkan aku untuk menjadi pengikut setia, yang senantiasa menyerukan namaMu dan tuhanMu, senantiasa meneladani perilakuMu agar aku termasuk kedalam orang-orang yang diberi safaat.

Kupersembahkan sebuah karya kecil yang mungkin takkan mampu menjadi setetes penyejuk bagi pengorbanan orang-orang yang sangat berarti dalam hidupku.

Terima kasih & penghargaanku yang mendalam buat:

# KEDUA ORANG TUA TERCINTA...

Terima kasih yang tak terkira kepada kedua orang tua.. ibu yang selama ini telah menjagaku, mendidik, yang memberikan semangat, perhatian kala aku terpuruk, dan kasih sayang yang tiada henti-hentinya dalam berbagai hal agar anakmu mencapai kesuksesan seperti yang kau inginkan. Pengorbanan, air mata dan do'amu yang selalu menyertai langkahku. Orang yang selalu mengerti aku, menasehatiku dan tegar menemaniku dalam kondisi apapun, tak pernah lelah mengajarkan aku menjadi insan yang lebih baik lagi.

ayah... Pengorbananmu selama ini mungkin takkan bisa terbalas dengan apapun. engkau yang selalu membantuku dan dalam berbagai hal dan selalu meluangkan waktu ketika aku membutuhkanmu dalam kesulitanku. Alhamdulillah atas do'amu dan pejuanganku walau susah payah akhirnya aku dapat meraih gelar A.md dan bisa menyelesaikan kuliahku. Bagiku kau adalah

sosok ayah yang terbaik di dunia ini karena kau yang selalu mendengarkan keluh kesah dalam kehidupanku. Aku akan berusaha untuk menggapai impianku dan mewujudkan harapan yang kalian impikan di diriku, meski belum semua itu kuraih, tapi insyaAllah atas dukungan do'a dan restu semua mimpi itu akan terjawab nanti. walau terkadang itu belum mampu untuk membalas jasa-jasamu.

#### KAKAK-KAKAKKU SERTA ADIK-ADIKKU...

Terima kasih banyak untuk abang-abangku (bg Zul, bg Ar, bg In) yang selalu membantuku ketika orang tua kita dalam kesulitan, dan atas segala dukungan, perhatian, nasihat dan motivasi yang kalian berikan kepadaku sehingga aku lebih semangat untuk dapat mewujudkan segala impian dan keinginan orang tua kita. Semoga adik perempuan pertamamu ini bisa menjadi yang terbaik, sukses dan berguna bagi masyarakat dan bangsa. Aamiin.

Untuk adik-adikku teruslah belajar dan berkarya serta raihlah prestasimu agar masa depanmu lebih baik, karena perjalanan yang masih panjang untuk kau lalui.

### UNTUK SEMUA DOSEN DAN STAFF TEKNIK SIPIL

Terangkai rasa hormat dan terima kasihku yang tulus kepada semua dosen, khususnya ibu Oktaviani, ST,MT atas segala bimbingan, pengorbanan waktu, kesabaran dan pengertian yang ibu berikan. Sehingga, proyek akhir ini dapat terselesaikan dan semoga menjadi pedoman dan ilmu yang bermanfaat bagi umum dan khususnya untukku sendiri.

# UNTUK GURUKU BUK ERA

Terima kasih juga kepada ibu yang sudah ku anggap sebagai keluarga yang baik sekaligus wali kelas di sekolahku dulu, yang ibu yang telah banyak membantu dalam hal belajar, motivasi, dukungan, serta bantuan yang ibu berikan sangat membuatku merasa bersyukur hingga aku bisa berada di kampus UNP ini, hingga akhirnya aku dapat menyelesaikan kuliahku. Mungkin aku takkan mampu membalas jasa-jasamu ibu, tapi aku akan berusaha menjadi yang lebih baik dan membuat ibu bangga.

#### SAHABAT TERBAIK

Untuk kalian para sahabatku yang selalu mengisi cerita hidupku, untuk Yuni Kurniati, A.md teman PLI dan seperjuangan, tapi udah wisuda duluan ©. Tapi tak apalah karena ka sakit, jadi kita tidak bisa sama wisuda. Terima kasih juga udah membantu ka dalam kesulitan, sering nebeng pergi PLI, membantu masalah, dan teman yang selalu ceria dan menghibur ka dalam kesedihan.

Untuk Hesty dan Rany, sahabat lama yang sudah bertahun tahun kita selalu bersama, kemanapun kita masih tetap bersama, Susah senang kita selalu bersama tetapi semenjak kuliah kita udah berpisah karena berjuang untuk masa depan masing2, bahkan kalian masih selalu perhatian dan peduli aku, terima kasih untuk teguran yang meluruskan, perhatian yang menguatkan, untuk nasehat yang menenangkan, dan telah mengingatkan aku jika aku salah, dan membantu ka dalam penelitian. Kejarlah target wisudamu wahai sahabatku dan tetap fokus untuk mengejar jutaan impian, agar hidup lebih bermakna. Semoga kita bisa sukses bersama.

## UNTUK TEMAN DAN KAKAK KOS TERCINTA..

Terima kasih banyak untuk teman-teman kos, terutama untuk kakak kos tersayangku kak Resy puspita, kak yang slalu perhatian, dan telah banyak membantuku menyelesaikan proyek akhir ini, dan membantu ka melakukan penelitian seharian. Maafkan adekmu ini kak yang telah menyusahkan akak, kadang juga tlah buat kak kesal, dan semoga nanti kita bisa bersama, saling bercerita dan canda tawa lagi jika allah mengizinkan kita bersama kembali walau sekarang kita terpisah karena punya jalan masing2.

Untuk teman sekamar Ayang Kurniati, A.md yang "gilo tangguang" aku temukan sejak awal kuliah hingga akhir kuliah kita masih bersama, dan telah banyak mengukir kenangan selama di kos, susah, senang, tawa, sakit, dan saling berbagi cerita, senasib dan seperjuangan, walau kadang sifatnya mengesalkan juga, tapi tak apalah kita sama berjuang walau kita tidak sama PLI, tetapi akhirnya kita wisuda dan pakai toga sama2. Terima kasih juga untuk semuanya. Suatu saat nanti pasti aku kan merindukan kenangan ini. Tanpamu teman aku takkan pernah berarti, tanpamu hidupku takkan bewarna.

#### TEMAN-TEMAN TEKNIK SIPIL BP 2012

Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan teknik sipil 2012, yang tidak bisa disebutkan satu persatu, selama ini kita sama-sama merasakan pahit manisnya dan telah mengukir kenangan selama dibangku perkuliahan. Baik yang telah wisuda, yang akan wisuda dan yang belum wisuda. Semoga perjuangan ini berbuah manis nantinya. Tetap lanjutkan perjuangan kalian dan tetap semangat untuk meraih tujuan dan kesuksesan. ©

Semoga Allah membalas kebaikan kalian dari yang telah diberikan kepadaku. Aamiin ....

Wassalam...

#### Motto:

"Teruslah berusaha untuk menggapai impian menjadi kenyataan, jalani hidup dengan penuh kesabaran".

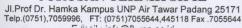
"Mencoba melihat dunia dari berbagai sisi dan mensyukuri setiap detik hidup yang diberikan oleh-Nya".

"Hidup adalah suatu tantangan yang harus dihadapi dan diperjuangkan dan harus dimenangkan"



#### KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PERGURUAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI PADANG FAKULTAS TEKNIK







#### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

. DESI SARTIKA

NIM/TM

. 1207886 / 2012

Program Studi

. TEKNIK SIPIL DAN BANGUNAN (D3)

Jurusan

: Teknik Sipil

Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul EFEKTIVITAS KETERSEDIAAN BUS ANGKUTAN

UMUM BANDARA INTERNACIONAL MINANGKABAU (STUDI

KASUS: BUS DAMRI DAN TRAVEX MANDIRI

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

Saya yang menyatakan,

DESI SAPTIKA

Dr. Rijal Abdullah.M.T)

MIP. 19610328 198609 1 001

#### **BIODATA**



#### **Data Diri:**

Nama Lengkap : Desi Sartika

Tempat/Tanggal Lahir : Kayutanam/30 Maret 1994

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Anak Ke : 4 (empat)

Jumlah Saudara : 7 (tujuh)

Alamat Tetap : Jorong Pasa Tangah, Kecamatan 2X11

Kayutanam, Kabupaten Padang Pariaman

**Data Pendidikan:** 

SD : SD Negeri 01 Pasa tangah Kayutanam

SMP : MTs Negeri Kepala Hilalang

SMA : MA Negeri 1 Kotobaru PadangpanjangPerguruan Tinggi : Teknik Sipil Universitas Negeri Padang

**Proyek Akhir:** 

Judul Proyek Akhir : Efektivitas Ketersediaan Bus Angkutan

Umum Bandara Internasional Minangkabau

(Studi Kasus: Bus Damri Dan Tranex

Mandiri)

Tanggal Sidang Proyek Akhir : 14 Januari 2016

Padang, 6 Januari 2016

Desi Sartika 2012/1207886

#### RINGKASAN

"Efektivitas Ketersediaan Bus Angkutan Umum Bandara Internasional Minangkabau (Studi Kasus: Bus Damri dan Bus Tranex Mandiri)". Oleh:

#### Desi Sartika 1207886/2012

Kebutuhan akan jasa transportasi dari waktu ke waktu semakin meningkat akibat banyaknya kegiatan dan pergerakkan yang membutuhkan jasa transportasi baik darat, laut, maupun udara. Seiring dengan meningkatnya perkembangan teknologi menimbulkan beragam alat transportasi yang dapat memicu persaingan antar angkutan. Angkutan umum sebagai salah satu kebutuhan masyarakat yang dipergunakan untuk umum dengan sistem sewa atau dipungut bayaran, termasuk salah satunya angkutan umum dari dan ke bandara.

Dalam penelitian ini membahas mengenai efektivitas angkutan umum bandara dengan cara menghitung jumlah penumpang, jumlah armada yang beroperasi, dan waktu yang digunakan oleh bus selama di Bandara Internasional Minangkabau. Penelitian dilakukan pada pada tanggal 09 - 15 November 2015 (selama 7 hari) didapatkan hasil rata-rata faktor muat (*load factor*) sebesar sebesar 45,88% untuk bus Damri, dan sebesar 39,78% untuk bus Tranex Mandiri. Ketersediaan (*availability*) bus Damri yaitu 60%, sedangkan untuk bus Tranex Mandiri sebanyak 66,67%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja angkutan umum bandara yaitu bus Damri dan Tranex Mandiri belum efektif bila ditinjau dari nilai *headway* dan faktor muat (*load factor*). Sedangkan faktor muat (*load factor*) penumpang berdasarkan Peraturan Pemerintah no 41 tahun 1993 pasal 28 ayat yang sesuai standar dan efisien adalah >70%.

#### KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, dan telah memberikan kekuatan serta ketabahan sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik pada Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Proyek akhir ini berjudul "Efektivitas Ketersediaan Bus Angkutan Umum Bandara Internasional Minangkabau (Studi Kasus: Bus Damri dan Tranex Mandiri)".

Selama proses penulisan dan penyusunan hingga terselesainya proyek akhir ini penulis tidak terlepas dari bantuan bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, melalui kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

- 1. Ibu Oktaviani, ST.,MT selaku pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
- Bapak Dr. Rijal Abdullah, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
- 3. Bapak Drs. Juniman Silalahi, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 4. Bapak Drs. Iskandar G. Rani, M.Pd selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil dan Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 5. Ibu Eka Juliafad, ST, M.Eng, selaku dosen Pembimbing Akademik.
- 6. Bapak/Ibu dosen serta staf Pengajar, Teknisi dan Pegawai Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 7. Semua pihak yang ikut berpartisipasi dalam penyelesaian proyek akhir ini.

Teristimewa kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil, Berkat dukungan, semangat dan do'anya, sehingga menguatkan penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini. Kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan semangat dan

motivasi kepada penulis untuk dapat menyelesaikan proyek akhir ini. Hanya do'a yang dapat penulis ucapkan kepada Allah SWT, semoga segala bantuan yang diberikan mendapatkan balasan dari-Nya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proyek akhir ini sebagai manusia yang tidak luput dari kekhilafan, kekurangan dan kesempurnaan, masih banyak terdapat kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan proyek akhir ini. Semoga proyek akhir ini dapat bermanfaat terutama khususnya bagi penulis sendiri dan pembaca pada umumnya. Aamiin.

Padang, 6 Januari 2016

Penulis

# **DAFTAR ISI**

HALA:	MAN JUI	DUL			
HALA	MAN PEI	RSETUJUAN PROYEK AKHIR			
HALA	MAN PEI	NGESAHAN LULUS UJIAN PROYEK AKHIR			
HALA	MAN PEI	RSEMBAHAN			
SURA	ΓPERNY	ATAAN TIDAK PLAGIAT			
BIODA	ΛΤΑ		i		
RINGK	ASAN		ii		
KATA	PENGAN	NTAR	iii		
DAFT	AR ISI		v		
DAFT	AR TABE	EL	vii		
DAFT	AR GAMI	BAR	viii		
DAFT	AR LAMI	PIRAN	ix		
BAB I	PENDA	AHULUAN			
	A. Latar	Belakang	1		
	B. Identi	ifikasi Masalah	4		
	C. Batas	an Masalah	4		
	D. Rumı	usan Masalah	5		
	E. Tujua	E. Tujuan			
	F. Manfa	aat	5		
BAB I	TINJAU	JAN PUSTAKA			
	A. Efekt	tivitas	6		
	B. Trans	sportasi	7		
	1. P	Pengertian Transportasi	7		
	2. S	listem Transportasi	8		
	3. Je	enis Jenis Transportasi	9		
	a	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	b	. Transportasi Air	10		
		. Transportasi Udara			
	C. Angk	kutan Umum	12		
	1. D	efinisi Angkutan Umum	12		
	2. Tu	ujuan Angkutan Umum	13		
	3. Pe	eranan Angkutan Umum	13		
	4. Pe	elayanan Moda Angkutan Umum	14		
	5. Pe	ermintaan Jasa Angkutan Umum	15		
	6. Pe	engguna Angkutan Umum	16		
	7. K	ualitas Pelayanan Angkutan Umum	16		
	8. Pe	enentuan Jumlah Armada Angkutan Umum	17		

D. Bandar Udara (Bandara)	19
1. Pengertian Bandar Udara	19
2. Jenis – Jenis Bandar Udara	20
3. Aktivitas Pada Bandar Udara	21
4. Jenis Angkutan Bandar Udara	21
a. Bus	22
b. Kereta Api	23
c. Taksi	24
d. Angkutan pribadi	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	27
B. Waktu dan Tempat Penelitian	27
C. Peralatan Yang Digunakan	27
D. Metode Pengolahan Data	28
E. Diagram Alir Penelitian	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	32
B. Analisis Data	32
C. Hasil	43
D. Pembahasan	47
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	

# **DAFTAR TABEL**

# Tabel

Halaman	
Tabel 1. Jumlah Penumpang Bus Bandara	3
Tabel 2. Jenis Moda Transportasi Darat	10
Tabel 3. Kapasitas kendaraan	18
Tabel 4. Data Lama Henti Bus Damri Pada Hari Senin Sampai Minggu (09 - 15 November 2015)	33
Tabel 5. Data Lama Henti Bus Tranex Mandiri Pada Hari Senin Sampai Minggu (09 - 15 November 2015)	34
Tabel 6. Data Waktu Antara ( <i>Headway</i> ) Bus Damri Pada Hari Senin Sampai Minggu (09 - 15 November 2015)	36
Tabel 7. Data Waktu Antara ( <i>Headway</i> ) Bus Tranex Mandiri Pada Hari Senin Sampai Minggu (09 - 15 November 2015)	37
Tabel 8. Data Jumlah Penumpang Bus Damri Pada Hari Senin sampai Minggu (09 November 2015-15 November 2015)	ı 38
Tabel 9. Data Jumlah Penumpang Bus Tranex Mandiri Pada Hari Senin sampi Minggu (09 November 2015-15 November 2015)	i 39
Tabel 10. Perhitungan Faktor Muat (Load Factor) Bus Damri	41
Tabel 11. Perhitungan Faktor Muat (Load Factor) Bus Tranex Mandiri	41
Tabel 12. Data Bus Damri Yang Tersedia Untuk Angkutan Bandara	42
Tabel 13. Rekapitulasi Data Per Hari Bus Damri	43
Tabel 14. Rekapitulasi Data Per Hari Bus Tranex Mandiri	44

# DAFTAR GAMBAR

Gambar Hal	aman
Gambar 1. Bus Bandara Internasional Minangkabau, Bus Damri, Bus Tranex Mandiri	23
Gambar 2. Taksi di Bandara Internasional Minangkabau	25
Gambar 3. Diagram Alir Penelitian	30
Gambar 4. Grafik Rata-Rata Persentase Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> ) Bus Damri Selama 7 Hari Pada Jam 07.00-20.00 WIB	45
Gambar 5. Grafik Rata-Rata Persentase Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> ) Bus Tranex Mandiri Selama 7 Hari Pada Jam 07.00-20.00 WIB	46
Gambar 6. Grafik Rata-Rata Persentase Faktor Muat Penumpang ( <i>Load Facto</i> Perbandingan Bus Damri dan Tranex Mandiri Selama 7 Hari Pada Jam 07.00-20.00 WIB	

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halan	nan
Lampiran 1	: Data Lama Henti, <i>Headway</i> , Kapasitas Penumpang, Jumlah Penumpang, dan % Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> ), untuk Bus Damri dan Tranex Mandiri, Senin/09 November 2015	52
Lampiran 2	: Data Lama Henti, <i>Headway</i> , Kapasitas Penumpang, Jumlah Penumpang, dan % Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> ), untuk Bus Damri dan Tranex Mandiri, Selasa/10 November 2015	53
Lampiran 3	: Data Lama Henti, <i>Headway</i> , Kapasitas Penumpang, Jumlah Penumpang, dan % Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> ), untuk Bus Damri dan Tranex Mandiri, Rabu/11 November 2015	54
Lampiran 4	: Data Lama Henti, <i>Headway</i> , Kapasitas Penumpang, Jumlah Penumpang, dan % Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> ), Untuk Bus Damri dan Tranex Mandiri, Kamis/12 November 2015	55
Lampiran 5	: Data Lama Henti, <i>Headway</i> , Kapasitas Penumpang, Jumlah Penumpang, dan % Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> ), Untuk Bus Damri dan Tranex Mandiri, Jum'at/13 November 2015	56
Lampiran 6	: Data Lama Henti, <i>Headway</i> , Kapasitas Penumpang, Jumlah Penumpang, dan % Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> ), Untuk Bus Damri dan Tranex Mandiri, Sabtu/14 November 2015	57
Lampiran 7	: Data Lama Henti, <i>Headway</i> , Kapasitas Penumpang, Jumlah Penumpang, dan % Faktor Muat ( <i>Load Factor</i> ), Untuk Bus Damri dan Tranex Mandiri, Minggu/15 November 2015	58
Lampiran 8	: Data Jadwal Penerbangan dan Kedatangan Pesawat Mingguan Domestik dan Internasional	59
Lampiran 9	: Denah Lokasi penelitian	60
Lampiran 10	: Dokumentasi	61
Lampiran 11	: Surat Tugas Pembimbing	65
Lampiran 12	: Surat Tugas Penguji Proyek Akhir	66
Lampiran 13	: Surat Izin Pengambilan Data	67
Lampiran 14	: Lembaran Konsultasi dengan Dosen Pembimbing	70

#### BAB 1 PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman dan teknologi pada saat ini telah mewujudkan suatu bentuk pelayanan melalui berbagai sarana pergerakan mekanistik yang hampir menjangkau ke semua jaringan wilayah di muka bumi. Efek dari adanya pergerakan manusia, menimbulkan suatu tuntutan untuk penyediaan sarana pergerakan supaya terciptanya suatu pergerakan yang berlangsung dengan kondisi aman, nyaman, lancar, dan ekonomis dari segi waktu maupun biaya. Oleh karena itu, diperlukan adanya suatu sistem yang baik dalam proses pergerakan supaya tujuan pergerakan dapat tercapai. Dalam melakukan suatu pergerakan, manusia sudah mengutamakan mobilitas yang cepat untuk melakukan setiap aktivitasnya dengan berbagai macam alat transportasi.

Transportasi merupakan sarana yang sangat penting dan tidak bisa dipisahkan dari kehidupan sehari-hari karena sangat mendominasi angkutan orang dan barang yang dapat memindahkan manusia dari suatu tempat ke tempat lain. Pentingnya transportasi tersebut tercermin pada semakin meningkatnya kebutuhan jasa angkutan bagi mobilitas orang serta barang dari dan ke seluruh pelosok tanah air, bahkan sampai ke luar negeri. Kebutuhan akan transportasi dari waktu ke waktu terus mengalami peningkatan, akibat semakin banyaknya kegiatan yang membutuhkan jasa transportasi baik darat, laut maupun udara. Guna menjangkau sejumlah daerah dalam menunjang pertumbuhan di daerah tersebut, oleh sebab itu dibutuhkan berbagai jenis transportasi yang dapat menyesuaikan dengan kebutuhan manusia pada saat ini. Agar transportasi berjalan dengan baik, aman dan efisien perlu disiapkan suatu jaringan transportasi yang terdiri dari ruas dan simpul. Pada transportasi udara simpul yang dapat menghubungkan transportasi udara ialah bandara.

Bandara sebagai suatu simpul dari suatu sistem transportasi udara dewasa ini memiliki peran yang sangat penting sebagai salah satu pintu gerbang negara ke negara lain dan dari suatu provinsi ke provinsi lain. Bandara merupakan sebuah sistem yang sangat kompleks karena terdiri dari berbagai macam sarana. Hubungan antar sarana harus dirancang sedemikian rupa untuk menjamin kelancaran pelayanan dan keamanan transportasi yang pada akhirnya menjadi faktor penentu nyaman tidaknya bagi para penggunanya. Berbagai jenis bandara yang ada di Indonesia dapat menghubungkan antar satu bandara dengan bandara lainnya.

Bandara Internasional Minangkabau (BIM) adalah salah satu bandara yang ada di Indonesia yang merupakan pintu masuk bagi pengguna moda transportasi udara dengan tujuan ke Sumatera Barat. BIM mulai dibangun pada tahun 2001 dan mulai beroperasi pada tanggal 22 Juli 2005, menggantikan bandara Tabing. Bandara ini terletak di wilayah Ketaping, Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman yang berjarak 24 km dari pusat Kota Padang. Oleh sebab itu, lokasi yang jauh tersebut membuat kita memerlukan moda transportasi yang baik untuk mencapainya. BIM ini dapat diakses dengan menggunakan angkutan pribadi dan angkutan umum. Angkutan umum yang tersedia menuju bandara pada saat ini adalah taksi dan bus. Ada dua jenis bus yang beroperasi setiap harinya menuju BIM, yaitu Bus Damri yang melayani rute dari BIM – Imam Bonjol atau Pasar Raya dan Bus Tranex Mandiri dengan rute BIM – Lubuk Begalung. Waktu operasional 06.00 WIB s/d 21.00 WIB (berangkat setiap 1 jam). Sedangkan rute Bus Tranex Mandiri yaitu melayani jalur BIM ke Lubuk Begalung dengan waktu operasional yang sama.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada hari Rabu tanggal 25 Juni 2015 di BIM, jumlah Bus Damri untuk angkutan bandara yang tersedia yaitu 5 bus, dan hanya 3 bus yang beroperasi perharinya. Sedangkan untuk Bus Tranex Mandiri bus yang tersedia ada 6 bus tetapi yang beroperasi hanya 4 bus perhari. Data jumlah penumpang hari hasil pra survey dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Jumlah Penumpang Bus Bandara

	Hari/ tanggal	Bus Damri			Bus Tranex				
N o		Jam (WIB)	Jumlah penum- pang	kapasitas penum- pang	% jumlah penum- pang/hari	Jam (WIB)	Jumlah penum- pang	kapasitas penum- pang	% jumlah penum- pang/hari
1	Sabtu / 4 Juli 2015	14.03	22	27	81,48	14.10	15	22	68,18
2	Sabtu / 4 Juli 2015	15.15	12	27	44,44	15.45	5	22	22,73
3	Minggu / 5 Juli 2015	14.16	16	27	59,26	14.20	6	22	27,27
4	Senin / 6 Juli 2015	14.55	10	27	37,04	14.14	10	22	45,45
	Jumlah total		60		222		36		164
	Rata-rata jumlah penumpang		15				9		
Persentase (%) rata-rata				56				41	

Sumber: Data Prasurvey, 2015

Berdasarkan tabel di atas hasil persentase dari penumpang bus bandara terlihat volume lebih kecil dari kapasitas penumpang Bus Damri dan Tranex Mandiri, kendaraan yang beroperasi tidak seluruhnya, karena rata-rata perhari hanya mengangkut penumpang kurang dari kapasitasnya, hal ini terjadi karena kemungkinan dari penumpang pesawat yang berasal dari masyarakat kelas atas, sehingga lebih memilih taksi ataupun kendaraan pribadi yang cenderung waktu tempuh lebih cepat apabila dibandingkan dengan Bus Damri dan Tranex Mandiri. Bus Damri dan Tranex Mandiri membutuhkan waktu relatif lama sebelum bergerak mengangkut penumpang karena menunggu penuhnya kapasitas muatan. Biaya yang dikeluarkan penumpang yang menggunakan Bus Damri dan Tranex Mandiri Rp 23.500 untuk sekali perjalanan jauh maupun dekat. Sedangkan biaya yang dikeluarkan untuk pengguna taksi jauh lebih mahal daripada yang menggunakan bus karena menggunakan argometer, tetapi waktu yang bisa dihemat jauh lebih banyak dan lebih cepat serta pelayanannya dari pintu ke pintu (door to door service), mampu menjangkau seluruh pelosok dan sampai ke alamat tujuan akhir penumpang.

Selain dari ke dua moda transportasi di atas, keberadaan taksi dan kendaraan pribadi menyebabkan terjadinya persaingan antar penyedia jasa angkutan BIM. Dalam hal ini pelaku perjalanan biasanya dihadapkan pada satu pilihan jenis angkutan yang dikehendaki. Biasanya pelaku perjalanan akan mempertimbangkan berbagai faktor dalam menentukan pilihan tersebut seperti biaya perjalanan, waktu tempuh, dan kenyamanan.

Sehubungan dengan permasalahan di atas, kinerja pelayanan dan jumlah armada pada kebutuhan akan transportasi dan persaingan yang tinggi mengakibatkan berkurangnya jumlah penumpang bus bandara. Oleh karena itu, penulis mengangkat masalah tersebut sebagai proyek akhir dengan judul "Efektivitas Ketersediaan Bus Angkutan Umum Bandara Internasional Minangkabau (studi kasus: bus Damri dan bus Tranex Mandiri)".

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- Mayoritas penduduk belum menerapkan moda yang berbasis transportasi massal. Sementara penduduk kelas atas semakin besar ketergantungan pada kendaraan pribadi dan taksi yang menyebabkan berkurangnya penumpang bus.
- 2. Kurangnya peminat penumpang pesawat yang akan menggunakan bus, karena memperhitungkan waktu perjalanan yang lebih cepat dibandingkan bus. Pelayanannya dari pintu ke pintu (*door to door service*), dan mengantarkan sampai ke alamat tujuan akhir penumpang, seperti yang tertera pada tabel 1.
- 3. Terciptanya beragam alat transportasi yang menyebabkan persaingan yang tinggi mengakibatkan kurangnya penumpang bus.

#### C. Batasan Masalah

Supaya lebih terarahnya penelitian dalam proyek akhir ini, penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, yaitu jumlah penumpang, ketersediaan Bus Damri dan Tranex Mandiri yang dioperasikan dalam satu hari dari BIM menuju Kota Padang.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu sebagai berikut:

- 1. Berapakah faktor muat (*load factor*) penumpang pesawat yang akan menggunakan Bus Damri dan Tranex Mandiri?
- 2. Berapakah ketersediaan (*availability*) bus dan jumlah armada yang beroperasi dari BIM menuju Kota Padang.

#### E. Tujuan Proyek akhir

Tujuan dari penelitian pada angkutan umum Bandara Internasional Minangkabau Bus Damri dan Tranex adalah untuk sebagai berikut:

- 1. Untuk mengetahui berapa faktor muat (*load factor*) penumpang pesawat yang akan menggunakan Bus Damri dan Tranex Mandiri.
- 2. Untuk mengetahui ketersediaan (*availability*) bus dan jumlah armada yang beroperasi dari BIM menuju Kota Padang.

#### F. Manfaat Proyek Akhir

Penelitian proyek akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan masukan untuk perusahaan umum Damri dan Tranex Mandiri agar lebih mengkaji ulang kinerja bus angkutan umum ke BIM, agar lebih efektif baik dalam penyediaan kapasitas maupun jumlah armada yang dioperasikan dan tingkat pelayanan pengguna jasa angkutan umum.