

**EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM  
DI KOTA KUPANG, NUSA TENGGARA TIMUR  
(Studi Kasus Jalur 1 dan 2)**

Laporan Tugas Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :

FREDERIKA PUTRI MANU

NPM :12 02 14336



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
JUNI 2016

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

**EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM  
DI KOTA KUPANG, NUSA TENGGARA TIMUR  
(Studi Kasus Jalur 1 dan 2)**

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 20 Juni 2016

Yang membuat pernyataan



(Frederika Putri Manu)

**PENGESAHAN**

Laporan Tugas Akhir

**EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM M  
DI KOTA KUPANG, NUSA TENGGARA TIMUR  
(Studi Kasus Jalur 1 dan 2)**

Oleh :

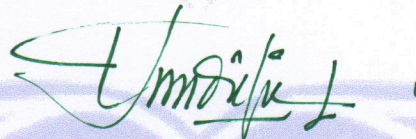
FREDERIKA PUTRI MANU

NPM : 12 02 14336

Telah disetujui oleh pembimbing

Yogyakarta, 20 Juli 2016

Pembimbing :



(Ir. JF. Soandrijanie Linggo.,M.T)

Disahkan Oleh :

Ketua Program Studi Teknik Sipil



FAKULTAS  
(J. Januar Sudjati, S.T., M.T.)

**PENGESAHAN**

Laporan Tugas Akhir

**EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM  
DI KOTA KUPANG, NUSA TENGGARA TIMUR  
(Studi Kasus Jalur 1 dan 2)**

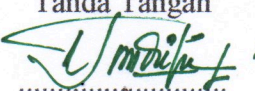
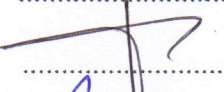
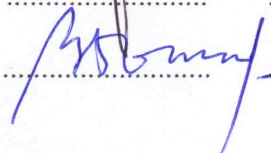


Oleh :

Nama : Frederika Putri Manu

NPM : 120214336

Telah diuji dan disetujui oleh penguji :

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T		20 Juli 2016
Anggota : F.X. Pranoto Dirhan Putra S.T.,MURP		20 Juli 2016
Anggota : Dr. Ir.Imam Basuki, M.T		18.2016 7

## KATA HANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria atas segala berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat yudisium dalam mencapai tingkat Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Sipil , Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta;
2. Bapak J. Januar Sudjati, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta;
3. Ibu Ir.JF. Soandrijanie Linggo, M.T., selaku Dosen Pembimbing atas kesabaran, bimbingan dan waktu yang telah diberikan kepada penulis serta masukan-masukan yang telah diberikan.
4. Seluruh dosen , karyawan, dan staf Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Dinas Perhubungan Kota Kupang dan UPT pengelolaan Terminal . Terima Kasih atas ijin yang dan masukan yang diberikan .
6. Bapa, mama, Kakak Gisel, Adik Pedro, Sandi , Eki yang setia memberikan dukungan, bantuan dan doa dalam keadaan apapun.
7. Enga,Upeng, ulung, uchi , sahabat dan saudara yang setia berjuang dan saling menyemangati bersama-sama sampai saat ini, bersyukur bisa ada di antara kalian

8. Ricky Emanuel Detu Sola, yang setia menemani dan menyemangati dalam pengerjaan skripsi ini.
9. Saudara seperjuangan, Kadek, Erik, Frid, Deni, Rofan, Tian, Puny, Mike, Regi, Into, Ricad, Eto, bersyukur bisa mengenal kalian.
10. Keluarga Komantta yang luar biasa selalu memberikan dukungan.
11. Teman-teman yang membantu hingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik
12. Semua pihak yang membantu penyelesaian skripsi ini

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi dunia Teknik Sipil pada khususnya dan dunia luar pada umumnya.

Yogyakarta, Juni 2016

Penulis

Frederika Putri Manu

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA HANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I    PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Keaslian Tugas Akhir .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
1.7 Rute Angkutan Kota Kupang .....	5
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1. Kinerja.....	7
2.2. Angkutan Umum.....	7

2.3. Angkutan Umum Perkotaan.....	8
2.4. Penetapan Trayek Angkutan Umum Perkotaan.....	9
2.5. Kualitas Kinerja.....	12
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	
3.1. Standar Pelayanan Kinerja Angkutan Umum.....	13
3.2. Parameter Evaluasi Kinerja Pelayanan Angkutan Umum.....	15
3.2.1. Efektivitas.....	15
3.2.2 Efisiensi.....	19
3.3. Penyusunan Jadwal Angkutan.....	20
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
4.1. Lokasi Penelitian.....	21
4.2. Metode Penelitian.....	21
4.3. Pengumpulan Data.....	22
4.4. Alat Bantu Penelitian.....	22
4.5. Cara Pelaksanaan Survei.....	23
4.6. Bagan Alir Penelitian.....	25
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
5.1. Survei Naik Turun Penumpang Angkot.....	26
5.2. Rute Perjalanan Angkot.....	27
5.3. Jumlah Penumpang.....	31
5.4. Kecepatan Operasi.....	33
5.5. <i>Load Factor</i> .....	36
5.6. <i>Headway</i> .....	41



5.7. Frekuensi .....	43
5.8. Jumlah Armada .....	45
5.8.1. Kapasitas Kendaraan .....	45
5.8.2 Waktu Sirkulasi .....	45
5.8.3. Waktu Antara Kendaraan.....	47
5.8.4. Jumlah Armada perwaktu Sirkulasi .....	48
5.9. Kinerja Angkutan .....	49
5.10. <i>Time Table</i> .....	50
5.10. Usulan Untuk Peningkatan Kinerja Angkutan Umum Jalur 1 dan 2 .....	53
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
6.1. Kesimpulan .....	54
6.2. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Rute Angkutan di Kota Kupang .....	5
Tabel 3.1.	Standar Kinerja Angkutan Umum .....	14
Tabel 3.2.	Standar Kinerja Angkutan Umum .....	15
Tabel 5.1.	Hasil Survei Naik Turun Penumpang .....	26
Tabel 5.2.	Rute Angkutan Perkotaan Jalur 1 dan 2.....	27
Tabel 5.3.	Jumlah Peumpang Jalur 1 dan 2.....	31
Tabel 5.4.	Rata-Rata Jumlah Penumpang Jalur 1 dan 2.....	32
Tabel 5.5.	Kecepatan Perjalanan Angkutan Jalur 1 dan 2.....	34
Tabel 5.6.	Kecepatan Rata-Rata Perjalanan Tiap Jalur .....	32
Tabel 5.7.	Survei Naik Turun Penumpang beserta <i>Load Factor</i> Jalur 1... 38	
Tabel 5.8.	Data <i>Load Factor</i> Jalur 1 dan 2 .....	38
Tabel 5.9.	<i>Load Factor</i> Rata- Rata Jalur 1 dan 2 .....	39
Tabel 5.10.	Survei <i>Headway</i> Jalur 1 Minggu Sore .....	41
Tabel 5.11.	<i>Headway</i> Rata-Rata Tiap Jalur .....	42
Tabel 5.12.	Frekuensi Rata-Rata Tiap Jalur .....	44
Tabel 5.13.	Waktu Sirkulasi Jalur 2 Hari Senin Sore .....	46
Tabel 5.14.	Waktu Sirkulasi Rata-Rata Tiap Proyek .....	46
Tabel 5.15.	Waktu Antara Rata-Rata Tiap Jalur .....	47
Tabel 5.16.	Kebutuhan Kendaraan Per Sirkulasi Tap Jalur .....	48
Tabel 5.17.	Kebutuhan Armada per Trayek.....	49
Tabel 5.18.	Usulan Armada yang Dipangkas.....	49
Tabel 5.19.	Kinerja Angkutan Umum Jalur 1 dan 2 .....	50

Tabel 5.20.	<i>Time Table Jalur 1</i> .....	50
Tabel 5.21.	<i>Time Table Jalur 2</i> .....	52



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Angkutan Umum Kota Kupang .....	3
Gambar 4.1.	Bagan Alir Penelitian .....	25
Gambar 5.1.	Peta Rute Angkutan Jalur 1 .....	29
Gambar 5.2.	Peta Rute Angkutan Jalur 2.....	30
Gambar 5.3.	Grafik Rata-Rata Jumlah Penumpang Tiap Jalur.....	32
Gambar 5.4.	Grafik Rata-Rata Kecepatan Perjalanan Tiap Jalur .....	35
Gambar 5.5.	Grafik <i>Load Factor</i> Rata-Rata Jalur 1 dan 2.....	39
Gambar 5.6.	Grafik Rata-Rata <i>Headway</i> Jalur 1 dan 2.....	42
Gambar 5.7.	Grafik Frekuensi Rata-Rata Tiap Jalur .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Survei Naik Turun beserta <i>Load Factornya</i> .....	57
Lampiran 2	Hasil Survei <i>Headway</i> .....	75
Lampiran 3	Waktu Sirkulasi.....	92
Lampiran 4	Waktu Antara .....	93
Lampiran 5	Gambar Terminal Bello.....	94
Lampiran 6	Gambar Terminal Bayangan .....	95
Lampiran 7	Gambar Angkutan .....	96

## INTISARI

**EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM DI KOTA KUPANG, NUSA TENGGARA TIMUR ( Studi Kasus Jalur 1 dan 2 )**, Frederika Putri Manu, NPM 120214336, tahun 2016, Bidang Peminatan Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya yogyakarta.

Dua jalur yang banyak dilalui oleh angkutan umum di kota Kupang yaitu jalur 1 dan 2. Jalur tersebut merupakan daerah pertokoan dan banyak terdapat bangunan sekolah sehingga mengalami peningkatan volume lalu lintas dan membutuhkan jumlah angkutan yang sesuai dengan kebutuhan penumpang kawasan tersebut. Namun permasalahan yang terjadi yaitu banyaknya angkutan yang beroperasi menyebabkan waktu tunggu yang kurang dari 5 menit. Untuk itu perlu diteliti apakah angkutan yang tersedia saat ini jumlahnya tidak berlebihan.

Pengumpulan data sekunder meliputi peta rute angkutan, rute dan jumlah armada dan jarak tempuh. Pengumpulan data primer berupa kinerja angkutan yang meliputi : jumlah penumpang naik turun, waktu tiba/keberangkatan angkutan. Pengumpulan data dilakukan selama 3 hari yaitu hari Sabtu, Minggu, Senin. Evaluasi kinerja menggunakan standar dari Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2002 dan Peraturan Menteri Perhubungan R.I no.10 tahun 2012.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : beberapa angkutan jalur 1 dan 2 melakukan penyimpangan rute pada pagi hari di hari aktif sekolah. Jumlah penumpang pada jam-jam sibuk rata-rata sebesar 25 untuk jalur 1 dan 23 penumpang untuk jalur 2 dengan *Load Factor* 47,662% dan 48,553 %, (di bawah standar Pemerintah yaitu 70%). Kecepatan rata-rata masing-masing jalur yaitu 20,781 km/jam dan 20,374 km/jam, kecepatan ini sudah sesuai standar Pemerintah yaitu 30km/jam. *Headway* untuk jalur 1 sebesar 6,093 menit dan jalur 2 yaitu 3,298 menit. *Headway* jalur 1 sudah sesuai standar pemerintah tetapi untuk jalur 2 belum memenuhi standar yaitu 5-10 menit. Jumlah armada jalur 1 memiliki kelebihan 6 armada dan jalur 2 sebesar 15 armada. Untuk meningkatkan kinerja pelayanan angkutan umum, armada yang jumlahnya berlebihan dialihkan ke jalur jumlah armadanya lebih sedikit, tidak memperpanjang ijin trayek untuk kendaraan yang tidak laik pakai, tidak memberikan ijin operasi baru sampai survei *load factor* mencapai 70% dan beroperasi sesuai waktu operasi.

**Kata kunci** : evaluasi, kinerja, angkutan.