

**EVALUASI KINERJA  
ANGKUTAN UMUM DI KOTA DILI, TIMOR LESTE**

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

Oleh :

EDNA DAS DORES MARIA DA SILVA SOARES

NPM : 08 02 13155



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
JANUARI 2014**

## PERNYATAAN

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

### EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM DI KOTA DILI, TIMOR LESTE

Benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik secara 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 plagiasi, maka ijasah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 22 Januari 2014

Yang membuat pernyataan

  
(Edna das Dores Maria da Silva Soares)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**EVALUASI KINERJA  
ANGKUTAN UMUM DI KOTA DILI, TIMOR LESTE**

Oleh :

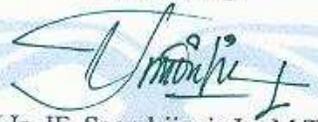
EDNA DAS DORES MARIA DA SILVA SOARES

NMP : 08 02 13155

telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, 22 - 01 - 2014

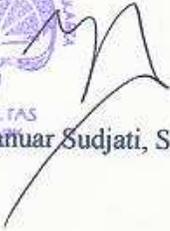
Pembimbing



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

Disahkan oleh :

Ketua Program Studi Teknik Sipil



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

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

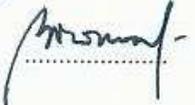
EVALUASI KINERJA  
ANGKUTAN UMUM DI KOTA DILI, TIMOR LESTE



**EDNA DAS DORES MARIA DA SILVA SOARES**

**NMP : 08 02 13155**

Telah diuji dan disetujui oleh

	Nama	(Tanda tangan)	(Tanggal)
Ketua	: Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T		22-01-2014
Anggota	: Benidiktus Susanto, S. T., M.T		22-01-2014
Anggota	: Dr., Ir. Imam Basuki, MT		22-01-2014

*"Tebes duni, ita mesak-mesak bele halo oituan deit iha  
dalam santidade nian; maibe ho Maria nia Tulun, ita  
bele halo Barak.*

*Fiar Jesus iha Santissimo Sacramento no fiar Maria  
Sarani Nia Tulun, imi sei hare Milagre katak sa."*

*(São João Bosco)*

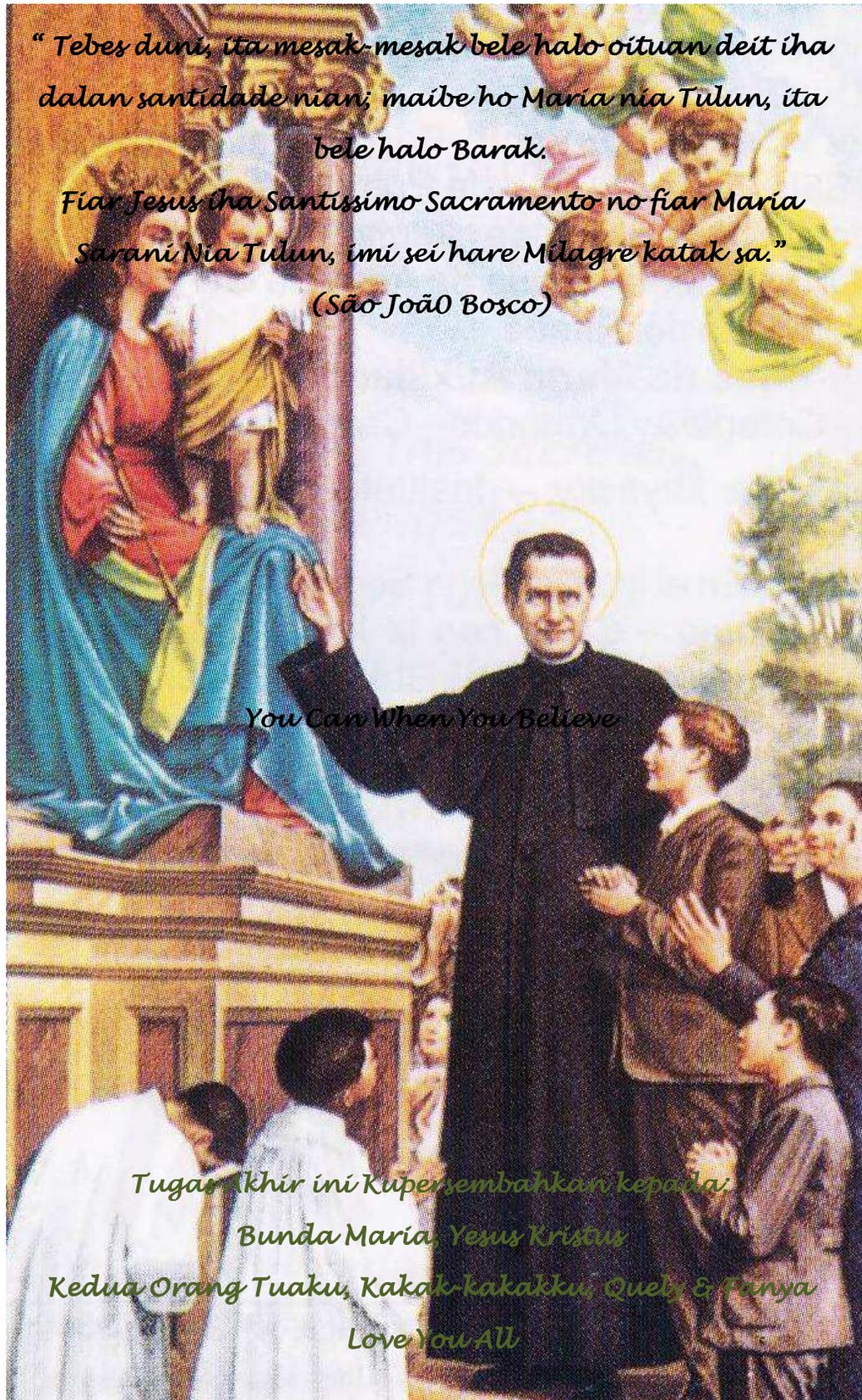
*You Can When You Believe*

*Tugas Akhir ini Kupersembahkan kepada:*

*Bunda Maria, Yesus Kristus*

*Kedua Orang Tuaku, Kakak-kakaku, Queby & Panya*

*Love You All*



## KATA HANTAR

Puji syukur penulis sampaikan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala rahmat, bimbingan serta perlindungan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulisan tugas akhir ini guna melengkapi syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan tinggi program Strata-1 (S-1) di Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari keberhasilan dalam menyelesaikan 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. Dr. Ir. AM. Ade Lisantono, M.Eng, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak J. Januar Sudjati, S.T.,M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
3. Ir. JF. Soandrijanie L., M.T., selaku Dosen Pembimbing dan Koordinator Tugas Akhir Kekhususan Studi Transportasi atas kesabaran, bimbingan dan waktu yang telah banyak diberikan kepada penulis serta masukan-masukan yang telah diberikan.
4. Seluruh Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah mendidik dan mengajar penulis.

5. Segenap karyawan dan staf tata usaha Fakultas Teknik dan perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Keluargaku tercinta Papa, Mama, Kakak-kakak, kedua adik tercinta Quely, Fanya, dan doben Joao yang selalu membantu, mendukung dan mendoakanku sampai sejauh ini.
7. Sahabatku Nenny Castro, atas bantuan, semangat serta dukungan selama ini.
8. Teman-teman yang sudah banyak membantu: Ruy, Mimmy, Atay, Sisy, AnaKuy, BtQ, Didy, Tisya, Allan, Kak Eis, dan Erik.
9. Serta pihak-pihak terkait yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

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, Januari 2014

Edna Silva Soares

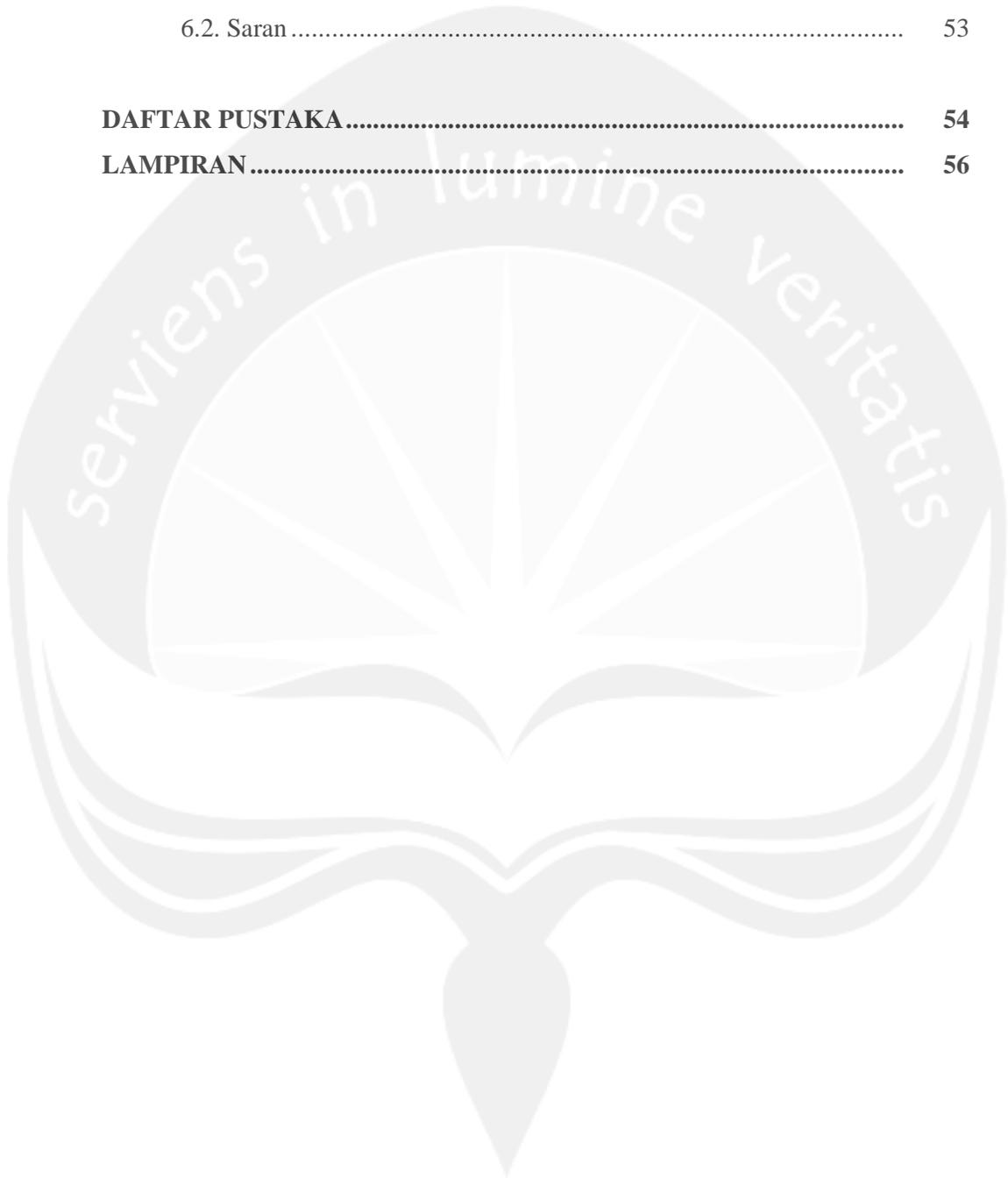
NPM: 08 02 13155

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA HANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. LatarBelakang .....	1
1.2. RumusanMasalah .....	2
1.3. BatasanMaslah .....	3
1.4. KeaslianPenulisan .....	3
1.5. TujuanPenelitian.....	4
1.6. ManfaaarPenelitian .....	4
1.7. GambarRuteAngkutan di Dili .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Angkutan.....	6
2.2. AngkutanUmum .....	6
2.3. AngkutanUmumPerkotaan.....	7
2.4. PolaPelayananAngkutanUmum .....	8
2.5. Kinerja .....	9
2.6. IndikatorKinerjaAngkutanUmum .....	10
2.7. KualitasKinerjaOperasi.....	11
2.7.1. <i>Headway</i> .....	12
2.7.2. Faktormuat ( <i>load factor</i> ) .....	13
2.7.3. Kecepatanperjalanan .....	13

<b>BAB III. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>15</b>
3.1. Kriteria Kinerja .....	15
3.1.1. Faktoringkat pelayanan .....	15
3.1.2. Faktorkualitaspelayanan .....	16
3.2. Parameter Evaluasi .....	17
3.3. Persyaratan Kinerja Angkutan Umum .....	22
<b>BAB IV. METODOLIGI PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
4.1. Lokasi Penelitian .....	23
4.2. Metode Penelitian .....	23
4.3. Pengumpulan Data .....	24
4.4. Alat Pengamatan .....	24
4.5. Cara Pelaksanaan Survei .....	25
4.6. Bagan Alir Penelitian .....	26
<b>BAB V. ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
5.1. Survei Naik Turun Angkot .....	26
5.2. Rute Perjalanan Angkot .....	27
5.3. Jumlah Penumpang .....	29
5.4. Kecepatan Perjalanan .....	32
5.5. <i>Load Factor</i> .....	36
5.6. <i>Headway</i> dan Frekuensi .....	40
5.6.1. <i>Headway</i> .....	40
5.6.2. Frekuensi .....	43
5.7. Jumlah Armada .....	45
5.7.1. Kapasitas kendaraan .....	45
5.7.2. Waktu sirkulasi .....	46
5.7.3. Waktu antar kendaraan .....	47
5.7.4. Jumlah armada per waktu persirkulasi .....	48
5.8. Kinerja Angkutan Kota .....	50
5.9. Usulan Untuk Peningkatan Kinerja Angkutan Kota .....	50

<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>52</b>
6.1. Kesimpulan .....	52
6.2. Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>56</b>



## DAFTAR TABEL

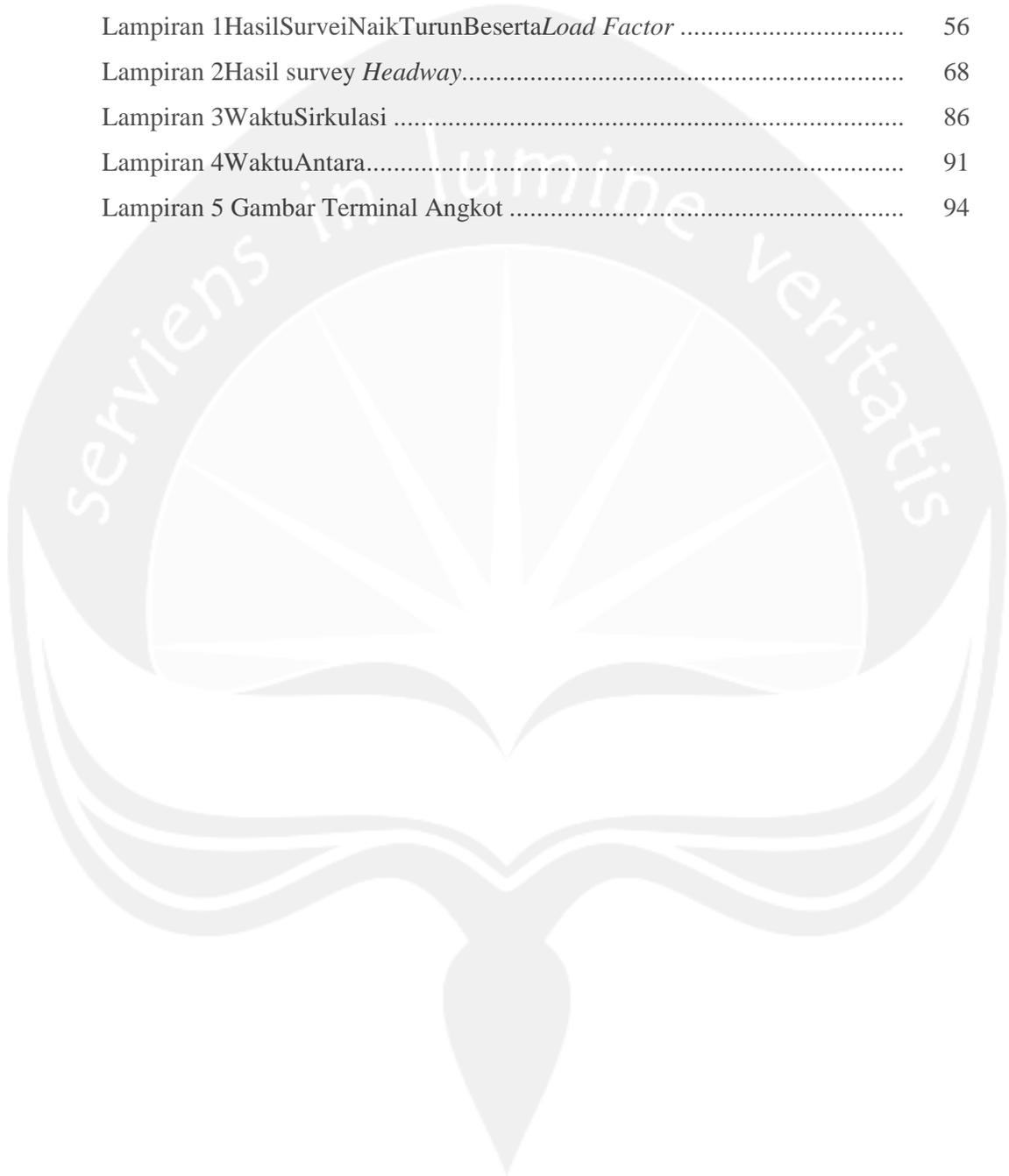
Tabel 2.1. Indikator Kinerja Pelayanan .....	10
Table 3.1. Kapasitas Kendaraan .....	20
Tabel 3.2. Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Perkotaan .....	22
Tabel 5.1. Hasil Survei Naik Turun Penumpang .....	26
Tabel 5.2 Rute Angkot Jalur 01 .....	28
Tabel 5.3 Rute Angkot Jalur 02 .....	28
Tabel 5.4 Rute Angkot Jalur 10 .....	28
Tabel 5.5 Jumlah Penumpang Angkot di Dili .....	29
Tabel 5.6 Rata-Rata Jumlah Penumpang Angkot di Dili .....	30
Tabel 5.7. Kecepatan Perjalanan Tiap Jalur Angkot .....	33
Tabel 5.8. Rata-Rata Kecepatan Perjalanan Tiap Jalur .....	34
Tabel 5.9. Survai Naik Turun Penumpang Beserta <i>Load Factor</i> Jalur 01 .....	37
Tabel 5.10. Data <i>Load Factor</i> Tiap Jalur .....	38
Tabel 5.11. <i>Load Factor</i> Rata-Rata Tiap Jalur .....	38
Tabel 5.12. Hasil Survai <i>headway</i> Pada Jalur 01 Hari Minggu .....	41
Tabel 5.13. <i>Headway</i> Rata-Rata Tiap Jalur .....	42
Tabel 5.14. Data Frekuensi Rata-Rata Tiap Jalur .....	44
Tabel 5.15. Waktu Sirkulasi Jalur 01 Untuk Hari Minggu Pagi .....	47
Tabel 5.16. Waktu Sirkulasi Rata-Rata Tiap Jalur .....	47
Tabel 5.17. Waktu Antara Rata-Rata Tiap Jalur .....	48
Tabel 5.18. Kebutuhan Kendaraan Per/Sirkulasi Tiap Jalur .....	49
Tabel 5.19. Kebutuhan Armada Angkot Per/Jalur .....	49
Tabel 5.20. Usulan Trayek Yang Akan Dipangkas .....	49
Tabel 5.21. Kinerja Angkutan Umum di Dili, Timor Leste .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Angkot Yang Beroperasi Di Dili.....	2
Gambar 1.2. Rute Angkot 01 .....	4
Gambar 1.3. Rute Angkot 02 .....	5
Gambar 1.4. Rute Angkot 10 .....	5
Gambar 4.1. Bagan Alir Penelitian.....	26
Gambar 5.1. Grafik Rata-Rata Jumlah Penumpang Tiap Trayek.....	31
Gambar 5.2. Grafik Rata-Rata Kecepatan Perjalanan Tiap Jalur.....	34
Gambar 5.3. Grafik <i>Load Factor</i> Rata-Rata Tiap Jalur.....	39
Gambar 5.4. Grafik <i>Headway</i> Rata-Rata Tiap Jalur.....	43
Gambar 5.5. Grafik Frekuensi Rata-Rata Tiap Jalur.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Survei Naik Turun Beserta <i>Load Factor</i> .....	56
Lampiran 2 Hasil survey <i>Headway</i> .....	68
Lampiran 3 Waktu Sirkulasi .....	86
Lampiran 4 Waktu Antara.....	91
Lampiran 5 Gambar Terminal Angkot .....	94



## INTISARI

**EVALUASI KINERJA ANGKUTAN UMUM DI KOTA DILI, TIMOR LESTE**, Edna das Dores Maria da Silva Soares, NPM 08.02.13155, tahun 2014, Bidang Keahlian Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Moda angkutan umum merupakan sarana transportasi perkotaan yang tidak dapat dipisahkan dari sistem kegiatan perkotaan, khususnya bagi masyarakat pengguna angkutan umum yang tidak mempunyai pilihan moda lain untuk melakukan aktivitasnya. Kinerja sistem angkutan perkotaan ini juga sangat dipengaruhi oleh prasarana dan sarana yang tersedia serta kebijakan/manajemen yang diterapkan.

Pengumpulan data sekunder meliputi, data spasial yaitu data rute angkutan dan peta wilayah. Pengumpulan data primer berupa kinerja angkutan perkotaan yang meliputi : jumlah penumpang naik turun, waktu tiba/keberangkatan angkutan, dan panjang jalur. Pengumpulan data dilakukan pada jam sibuk pagi dan siang, dan dilaksanakan selama 3 hari, yaitu hari Minggu, Senin, dan Kamis. Untuk evaluasi kinerja angkutan umum di kota Dili, Timor Leste ini didasarkan pada standar *World Bank*, dan Peraturan Pemerintah Indonesia karena di Timor Leste belum ada Standar khusus Angkutan Umum.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : angkutan umum di Dili, Timor Leste ini tidak melakukan penyimpangan rute pada jam-jam sibuk. Nilai *Load Factor* rata-rata sebesar 46,4% untuk jalur 01 = 48,48%, jalur 02 = 45,27% dan jalur 10 = 46,4%, angka-angka ini masih dibawah standar *World Bank* yaitu 70%. Kecepatan rata-rata yang dimiliki angkutan umum di Dili ini adalah 18,71 km/jam. Kecepatan rata-rata ini masih dibawah standar Pemerintah Indonesia yaitu sebesar 25 km/jam. *Headway* rata-rata 2,18 menit. Jumlah armada pada masing-masing jalur melebihi kebutuhan. Guna peningkatan pelayanan maka kelebihan armada kendaraan yang ada dialihkan ke jalur-jalur yang kekurangan armada seperti jalur 09, 06, dan 08 yang saat ini masih kekurangan kendaraan.

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