

ANALISIS *LOAD FACTOR* PADA ANGKUTAN UMUM TRANS JOGJA

(Studi Kasus Jalur yang Beroperasi pada Tahun 2017)

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

Oleh :

Nicodemus Edo Fernando

NPM : 14 02 15544 / TS



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2018

PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Analisis Load Factor Pada Angkutan Umum Trans Jogja
(Studi Kasus Jalur yang Beroperasi pada Tahun 2017)

Oleh :

Nicodemus Edo Fernando

NPM : 14 02 15544 / TS

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing

Yogyakarta,

Pembimbing

(Dr. Ir. Imam Basuki, M.T)

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua

(Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D.)

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

Analisis Load Factor Pada Angkutan Umum Trans Jogja
(Studi Kasus Jalur yang Beroperasi pada Tahun 2017)



Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
Penguji I : Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.		
Penguji II : Benediktus Susanto, ST., MT.		
Penguji III : DR. Ir J. Dwijoko Ansusanto, MT.		

PERNYATAAN

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

ANALISIS LOAD FACTOR PADA ANGKUTAN UMUM TRANS JOGJA

(Studi Kasus Jalur yang Beroperasi pada Tahun 2017)

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 di kemudian 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, Mei 2018

Yang membuat pernyataan,

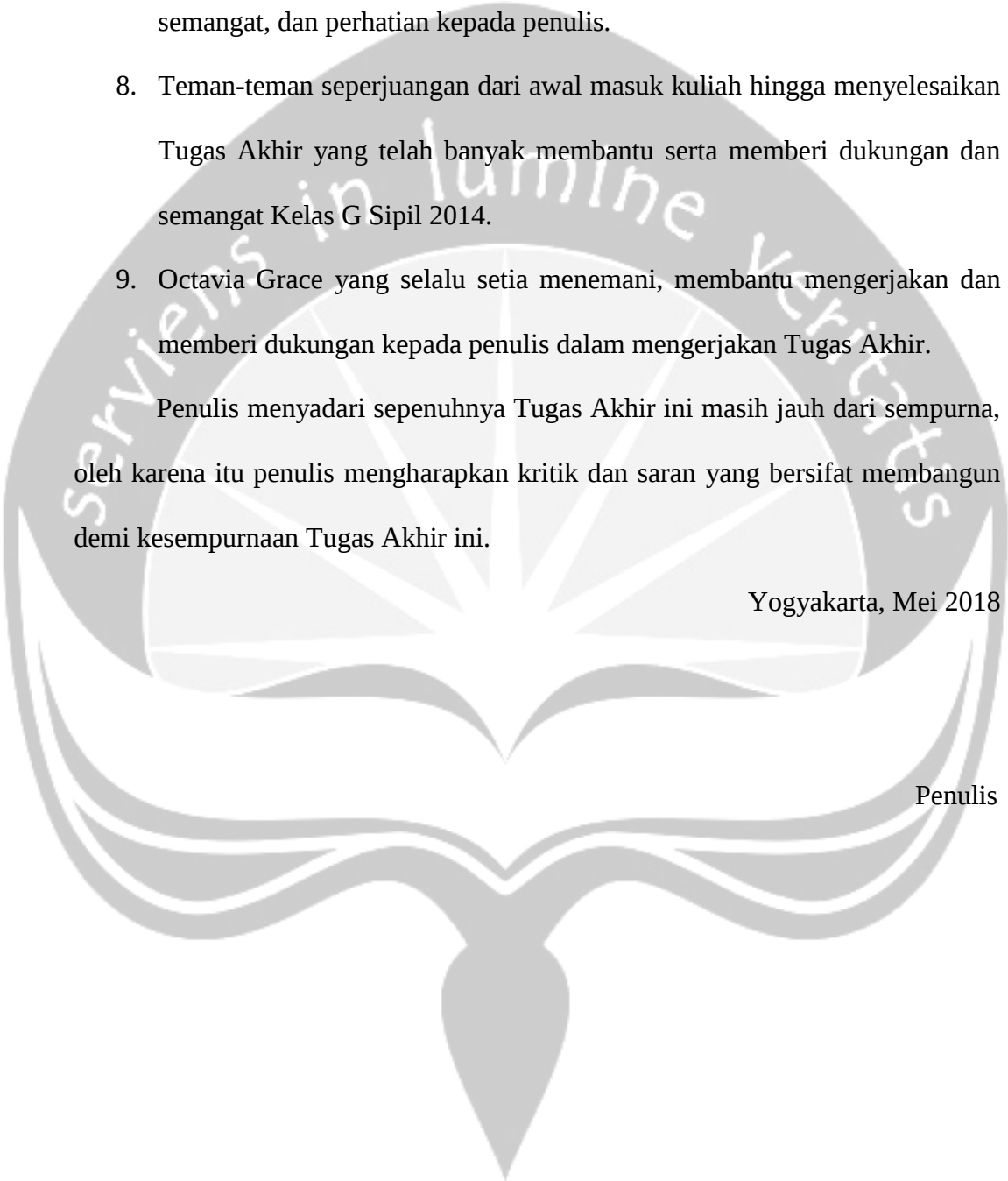
(Nicodemus Edo Fernando)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan karunia-Nya yang selalu tercurah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis *Load Factor* Pada Angkutan Umum Trans Jogja” (Studi Kasus Jalur yang Beroperasi pada Tahun 2017) sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata I Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam menyusun maupun mengumpulkan data untuk Tugas Akhir ini penulis telah banyak mendapat bimbingan, bantuan, dan dorongan moral dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, antara lain kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
2. Ibu Sushardjanti Felasari, S.T., M.Sc CAED., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., sebagai Dosen Pembimbing penulis.
5. Bapak Dr. Ir. J. Dwijoko Anusanto, M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir Bidang Transportasi.

- 
6. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
 7. Keluarga, Papa dan Mama juga Kedua Adik yang selalu memberikan doa, semangat, dan perhatian kepada penulis.
 8. Teman-teman seperjuangan dari awal masuk kuliah hingga menyelesaikan Tugas Akhir yang telah banyak membantu serta memberi dukungan dan semangat Kelas G Sipil 2014.
 9. Octavia Grace yang selalu setia menemani, membantu mengerjakan dan memberi dukungan kepada penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir.

Penulis menyadari sepenuhnya Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, Mei 2018

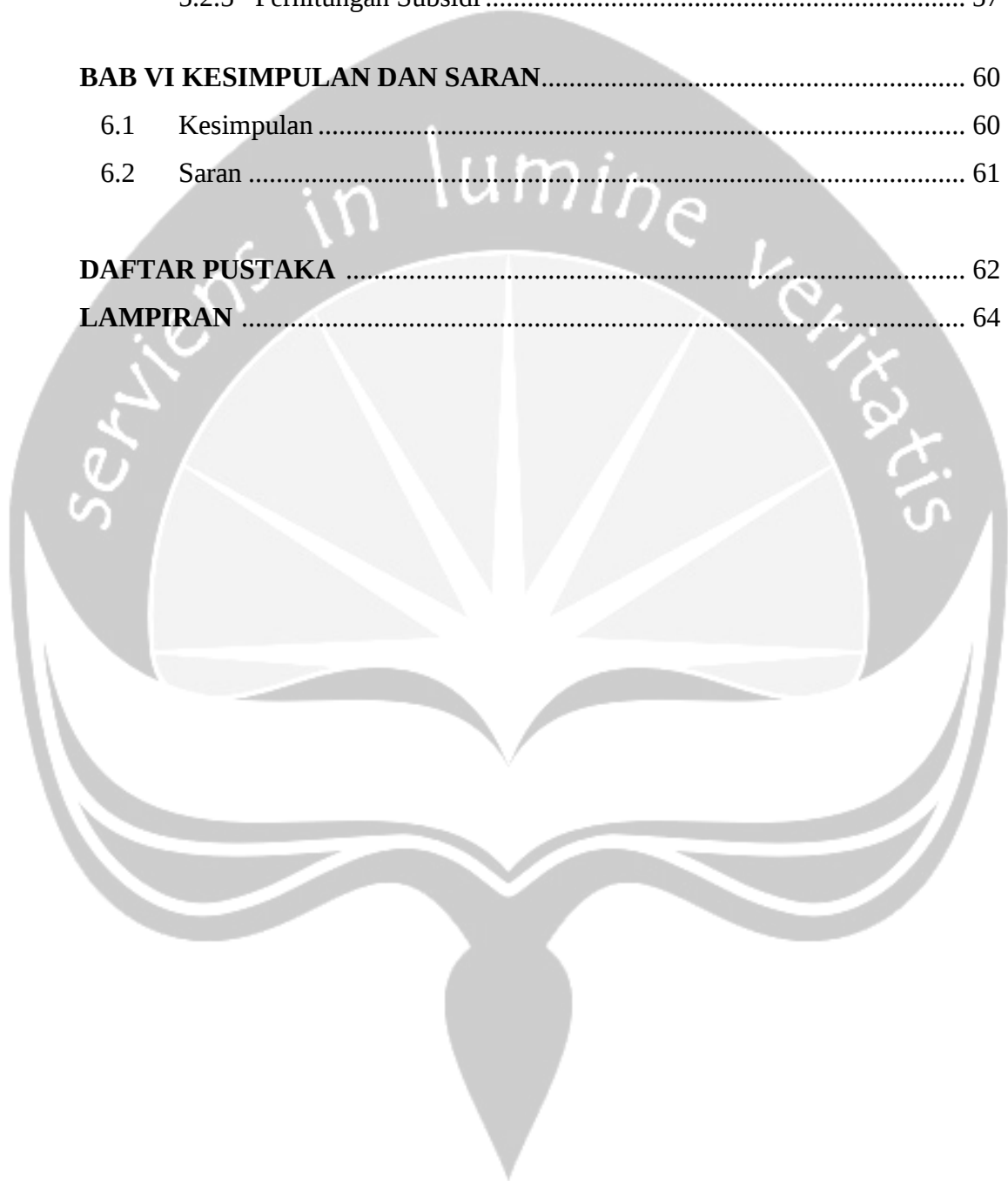
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Keaslian Tugas Akhir	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Angkutan Umum.....	6
2.2 Jenis Angkutan Umum.....	7
2.2.1 Angkutan Umum Perkotaan	7
2.2.2 Angkutan Umum Perdesaan	8
2.2.3 Angkutan Umum Perbatasan	10
2.3 Penerapan Trayek Angkutan Umum Perkotaan.....	10
2.4 Standar Pelayanan Angkutan Umum.....	12
BAB III LANDASAN TEORI.....	13

3.1	Rute Angkutan Umum Berdasarkan Pola Pelayanan.....	13
3.2	Standar Pelayanan Angkutan Perkotaan	14
3.3	Kinerja Operasional Angkutan Perkotaan	14
3.3.1	Kecepatan perjalanan	15
3.3.2	Waktu antara	15
3.3.3	Ketersediaan angkutan	16
3.3.4	Faktor muat	16
3.3.5	Waktu berhenti	17
3.3.6	Waktu tempuh.....	17
3.3.7	Waktu sirkulasi	18
3.4	Metode Survey Angkutan Umum	18
3.5	Biaya Operasional Kendaraan.....	19
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		20
4.1	Lokasi Penelitian.....	20
4.2	Metode Penelitian	20
4.3	Pengumpulan Data	21
4.4	Alat Bantu Penelitian	21
4.5	Bagan Alir Penelitian.....	22
BAB V DATA DAN PEMBAHASAN		23
5.1	Data Hasil Penelitian.....	23
5.1.1	Sejarah Trans Jogja	23
5.1.2	Wilayah Pelayanan/Catchment Area Trans Jogja.....	33
5.1.3	Park And Side Prasarana Pendukung Trans Jogja	37
5.1.4	Landasan Hukum Pengoperasian Trans Jogja	39
5.1.5	Data Jumlah Armada Beroperasi dan Jarak Tempuh per Rit	44
5.1.6	Data Jumlah Penumpang Berdasarkan Golongan Tahun 2017.....	45
5.2	Pembahasan.....	47
5.2.1	<i>Load Factor</i>	47
5.2.2	Perhitungan Jumlah Tiket Per Hari Bulan dan Tahun 2017	48

5.2.3	Perhitungan Load Factor Per Trayek pada 1 Bulan	50
5.2.4	Perhitungan Pendapatan Per Bulan.....	52
5.2.5	Perhitungan Subsidi	57
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		60
6.1	Kesimpulan	60
6.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		64

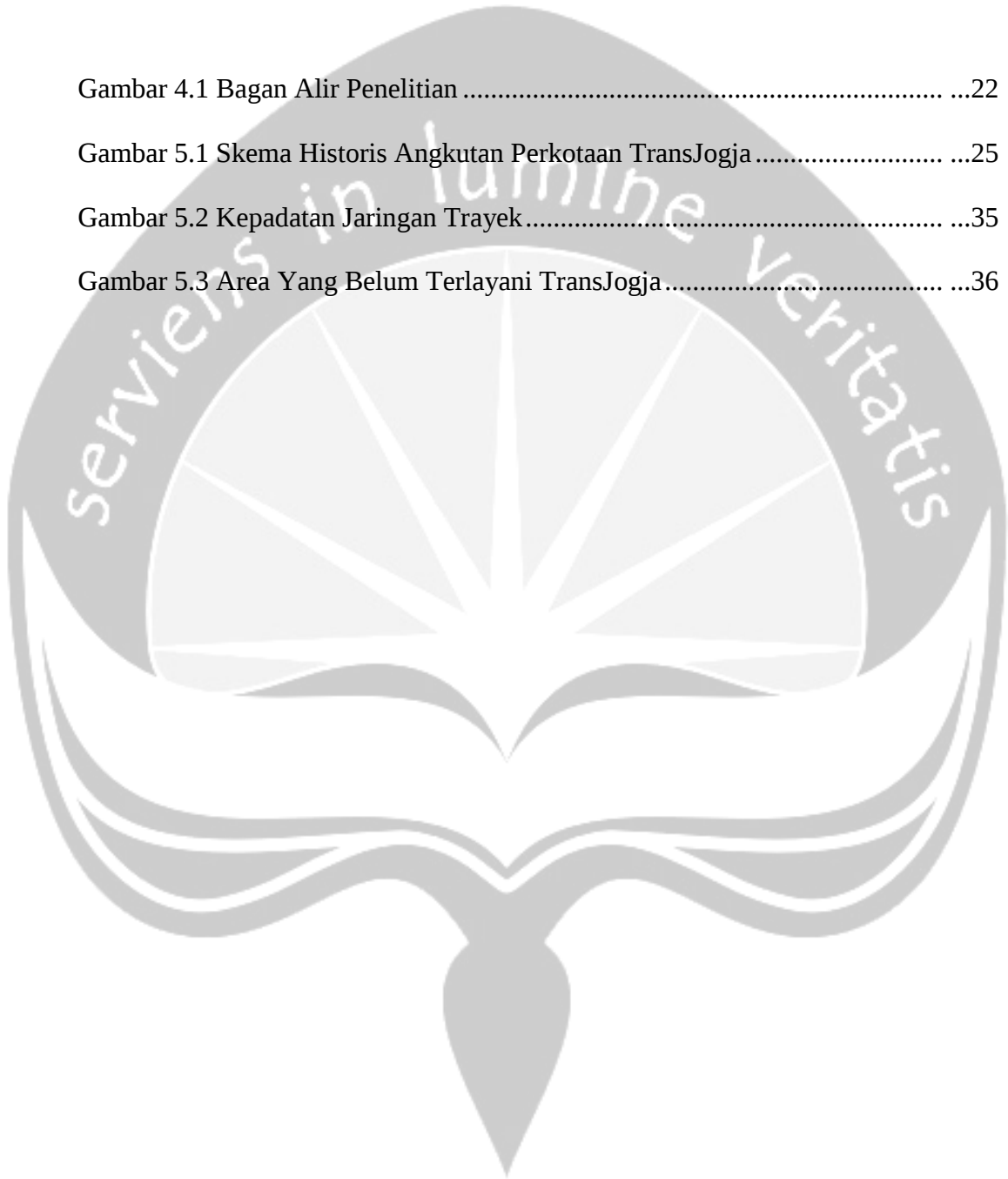


DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Jumlah Armada dan Jarak Tempuh Per RIT	44
Tabel 5.2 Jumlah Penumpang Trans Jogja Tahun 2017	46
Tabel 5.3 Jumlah Tiket Terjual	48
Tabel 5.4 Perhitungan Load Factor	50
Tabel 5.5 Perhitungan Pendapatan Per Trayek	52
Tabel 5.6 Perhitungan Subsidi	57

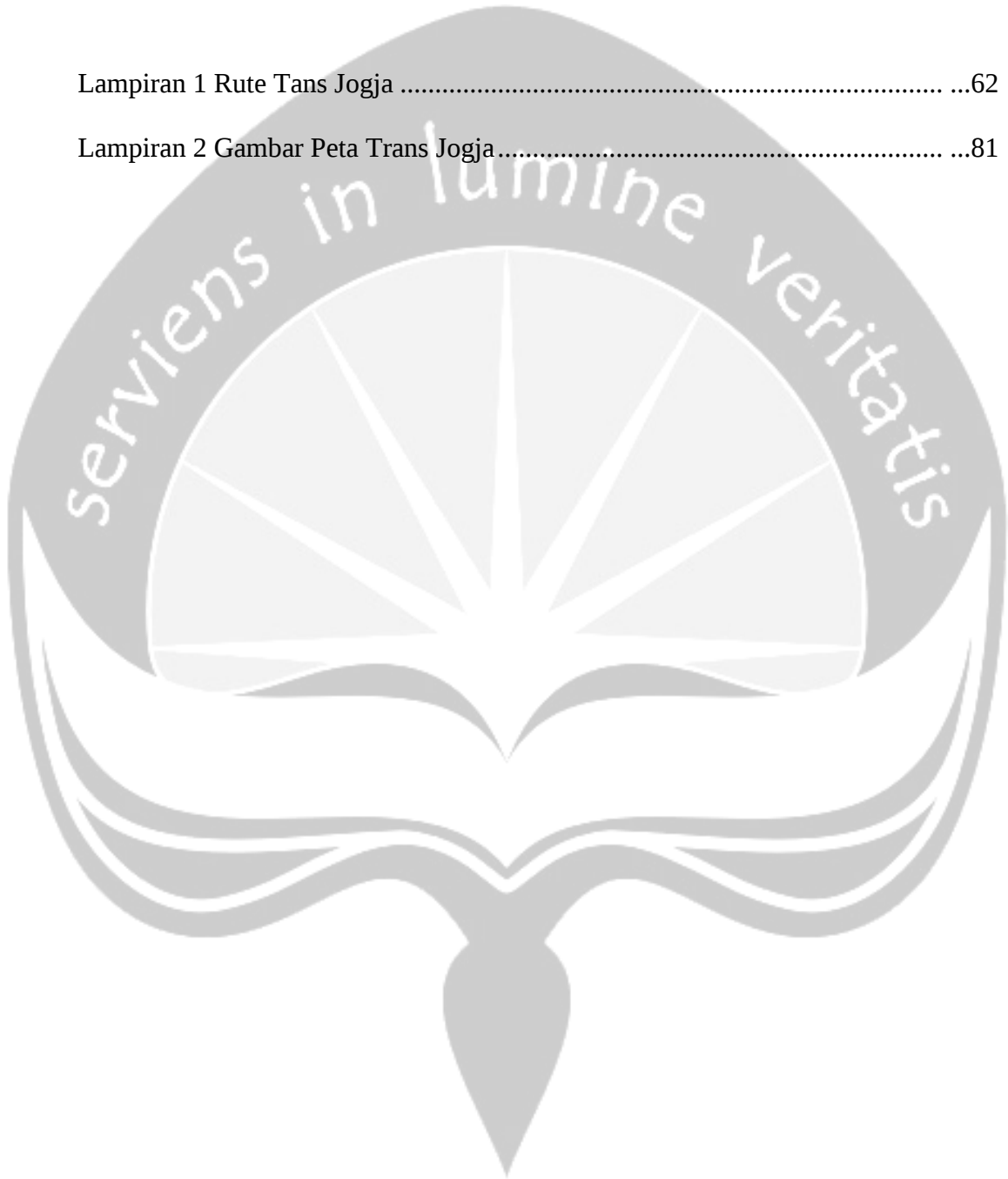
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian	22
Gambar 5.1 Skema Historis Angkutan Perkotaan TransJogja	25
Gambar 5.2 Kepadatan Jaringan Trayek	35
Gambar 5.3 Area Yang Belum Terlayani TransJogja	36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rute Tans Jogja	62
Lampiran 2 Gambar Peta Trans Jogja.....	81



INTISARI

ANALISIS *LOAD FACTOR* PADA ANGKUTAN UMUM TRANS JOGJA (Studi Kasus Jalur yang Beroperasi pada Tahun 2017), Nicodemus Edo Fernando, NPM 14.02.15544, tahun 2018, Bidang Peminatan Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Di dunia yang sudah maju ini, begitu pentingnya peranan transportasi dalam kegiatan manusia. Salah satu moda transportasi yang masih di butuhkan yaitu angkutan umum. Di Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai angkutan umum yang banyak di gunakan di masyarakat Yogyakarta yaitu Trans Jogja. Perencanaan Operasional Trans Jogja pada bulan agustus tahun 2017 dengan jumlah 128 buah armada melayani 17 trayek. Dengan hal ini, diperlukan analisis untuk mengetahui pendapatan bersih angkutan umum Trans Jogja terhadap adanya trayek baru, armada baru, dan BOK (Biaya Operasional Kendaraan) Trans Jogja 2017 yang baru.

Penelitian dilakukan dengan metode analisis data pada angkutan umum Trans Jogja yang beroperasi pada tahun 2017 dan hasil perhitungan penulis berdasar data jumlah tiket per tanggal yang diperoleh dari Dinas Perhubungan DIY 2017. Metode analisis data yaitu penulis mengambil data dengan cara mengikuti perkembangan kinerja Trans Jogja dengan ikut ambil bagian di PT pengelola dan penanggung jawab Trans Jogja yaitu PT Anindya Mitra Internasional dan PT. Jogja Tugu Trans juga berkerjasama dengan Dinas Perhubungan untuk mendapatkan data yang valid.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *load factor* seluruh trayek tidak melebihi 70.0% dapat diartikan armada dan kenyamanan dalam kendaraan sudah cukup baik. Sedangkan dilihat dari jumlah penjualan tiket Trans Jogja yang di bagi 2 (dua) dapat di simpulkan bahwa tiket berlangganan lebih di minati yaitu sebesar 84,20% dalam jangka waktu 1 (satu) tahun. Potensi total pendapatan bersih rata-rata per hari dari seluruh trayek yaitu sebesar Rp. 275.240.660,30 sedangkan pertahun bias mencapai Rp. 100.462.841.007,91 , dari pendapatan tersebut pemerintah per tahunnya masih harus memberikan subsidi sebanyak Rp. 89.130.156.631,511

Kata Kunci : Angkutan umum, Trans Jogja, Trayek, Trans Jogja 2017, Biaya Operasional Kendaraan, Pendapatan, Subsidi, Analisis *Load Factor*.