

**EVALUASI KAPASITAS PARKIR KENDARAAN BERMOTOR
DI PELABUHAN SORONG, PAPUA BARAT**

Laporan Tugas Akhir

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

Oleh :

FEMMY NONCE BLESS

NPM : 03 02 11715



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA, Januari 2013**

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**EVALUASI KAPASITAS PARKIR KENDARAAN BERMOTOR
DI PELABUHAN SORONG, PAPUA BARAT**

Oleh :

FEMMY NONCE BLESS

NPM : 03 02 11715

Telah diuji dan disetujui oleh

Pembimbing

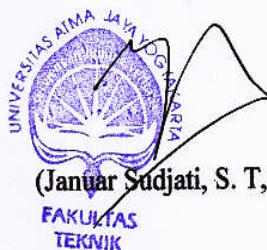


Ir. P. E liza Purnamasari, M. Eng

Disahkan Oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



UNIVERSITAS AIMA JAWA TENGAH
(Januar Sudjati, S. T, M.T.)
FAKULTAS
TEKNIK

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**EVALUASI KAPASITAS PARKIR KENDARAAN BERMOTOR
DI PELABUHAN SORONG, PAPUA BARAT**






Oleh :

FEMMY NONCE BLESS

NPM : 03 02 11715

Telah diuji dan disetujui oleh

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua : Ir. P. Eliza Purnamasari, M. Eng.		23-1-13
Anggota : Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T.		22-1-2013
Anggota : Ir. Y. Hendra Suryadharma, M.T.		22-01-2013

KATA HANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah karunia dan rahmat Nya, sehingga penulisan tugas akhir dengan judul “ Evaluasi Kapasitas Parkir Kendaraan Bermotor di Pelabuhan Sorong, Papua Barat” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulisan Tugas akhir ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) Teknik pada program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Bersama ini pula penyusun mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberi kesempatan, bantuan, bimbingan dan dukungan serta doa terutama kepada:

1. Ir. P. Eliza Purnamasari, M. Eng., selaku Dosen pembimbing atas sumbangsih, ide, gagasan, arahan, dan nasehat yang sangat berarti selama bimbingan.
2. Dr. Ir. Ade Lisantono, M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta
3. J.Januar Sudjati, ST., MT. Selaku ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Seluruh dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas ilmu yang telah diberikan dan diajarkan.

5. Papa dan mama tercinta yang selalu mendoakan, memberikan dukungan secara moril dan materil kepadaku dari awal hingga akhir penulisan Tugas Akhir ini.
6. Saudara-saudari ku terkasih kakak Nomensen, Eddy, Chris, Emma, dan Demtor yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa yang tiada habisnya sampai penulisan tugas akhir ini selesai.
7. Hamba-hamba Tuhan di Gereja, Bpk. Eduard Bleskadith, mama sarlin, opung tercinta dan teman-teman tim musik shakina glory serta seluruh jemat GPI Jalan Suci Yogyakarta yang selalu menasehati, memberi semangat dan motivasi serta mendukung dalam doa.
8. Sokrates, Jhon, Nova, Edwin, Michael yang sudah membantu dalam pengambilan data.
9. Keluarga besar persekutuan doa korintus, terima kasih buat kebersamaannya selama beberapa waktu ini dan terima kasih buat doanya

Pada akhirnya, penyusun menyadari bahwa tidak ada suatu usaha yang besar akan berhasil tanpa dimulai dari yang kecil, dan tidaklah ada suatu usaha akan dapat berkembang tanpa ada keberanian untuk mencoba. Harapan penyusun semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukan.

Yogyakarta, Januari 2013

Femmy Nonce Bless

NPM : 11715/TS

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA HANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	7
1.3. Batasan Masalah.....	8
1.4. Tujuan Penelitian.....	9
1.5. Manfaat Penelitian.....	9
1.6. Lokasi Studi.....	10
1.7 Keaslian Tugas Akhir.....	14

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Parkir.....	15
2.2. Fasilitas Parkir.....	15
2.2.1. Fasilitas parkir di badan jalan.....	16
2.2.2. Fasilitas parkir di luar badan jalan.....	16
2.3. Karakteristik Parkir.....	16

2.4. Kapasitas Parkir	18
2.5. Pola Parkir.....	19
2.6. Survei Parkir.....	20
2.6.1. Perhitungan di tapal batas daerah perencanaan.....	20
2.6.2. Wawancara langsung.....	20
2.7. Data Statistik Mengenai Transportasi di Kota Sorong.....	21

BAB III. LANDASAN TEORI

3.1. Satuan Ruang Parkir.....	23
3.1.1. Dimensi kendaraan parkir.....	24
3.1.2. Ruang bebas kendaraan parkir.....	26
3.1.3. Lebar bukaan pintu.....	27
3.2. Evaluasi Kapasitas Parkir.....	28
3.2.1. Fasilitas parkir mobil penumpang.....	28
3.2.2. Fasilitas parkir sepeda motor.....	32
3.3. Pengukuran Karakteristik Parkir.....	33
3.3.1. Akumulasi parkir.....	33
3.3.2. Volume parkir.....	34
3.3.3. Durasi parkir.....	34
3.3.4. Pergantian parkir.....	35
3.3.5. Indeks parkir.....	36
3.4. Rumus-Rumus Dasar Analisis.....	36
3.5. Luas Areal Parkir Yang Dibutuhkan.....	37
3.6. Pengukuran Analisis Penggunaan Parkir.....	37
3.6.1. Permintaan parkir (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998).....	42

3.6.2. Konsep dasar penyediaan fasilitas parkir di luar badan jalan.....	42
3.6.3. Strategi penanganan masalah parkir di perkotaan.....	43
3.6.4. Pergerakan kendaraan dalam fasilitas parkir.....	44

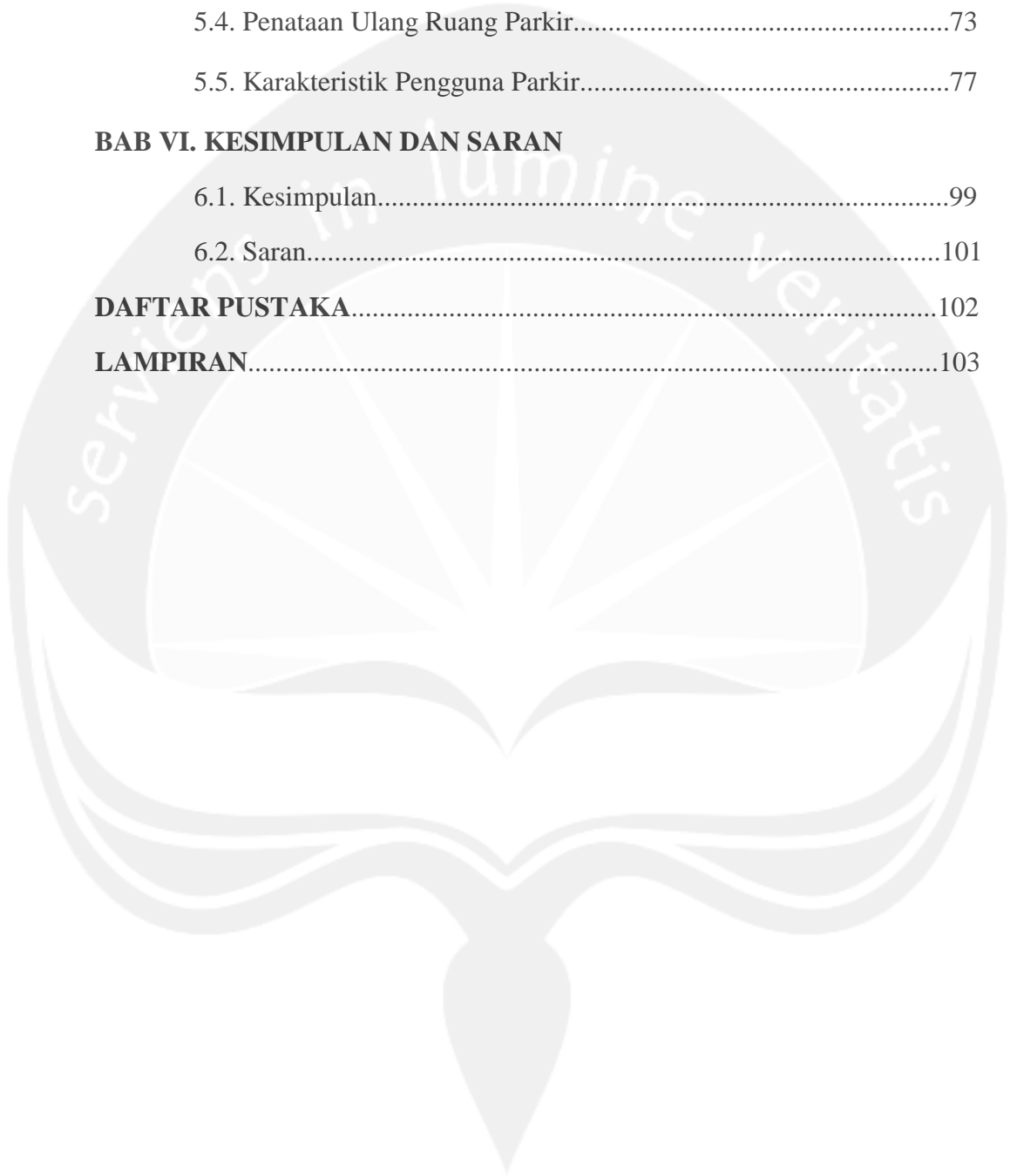
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Pengumpulan Data.....	45
4.1.1. Data Primer.....	45
4.1.2. Data Sekunder.....	45
4.2. Langkah Penelitian.....	46
4.2.1. Survei pendahuluan.....	46
4.2.2. Cara kerja.....	46
4.2.3. Pelaksanaan survei.....	47
4.2.4. Cara analisi data.....	47
4.3. Peralatan Penelitian.....	48
4.4. Data Lokasi Penelitian.....	48
4.5. Metode Penelitian.....	48

BAB V. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1. Umum.....	50
5.2. Karakteristik Parkir.....	50
5.2.1. Akumulasi parkir.....	50
5.2.2. Durasi parkir.....	53
5.2.3. Volume parkir.....	65
5.2.4. Pergantian parkir.....	59
5.2.5. Indeks parkir.....	67

5.2.6. Kapasitas parkir.....	68
5.3. Kebutuhan Ruang Parkir.....	69
5.4. Penataan Ulang Ruang Parkir.....	73
5.5. Karakteristik Pengguna Parkir.....	77
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan.....	99
6.2. Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA.....	102
LAMPIRAN.....	103



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Bongkar Muat Barang.....	5
Tabel 1.2. Jadwal Kapal.....	6
Tabel 2.1. Penentuan Satuan Ruang Parkir.....	19
Tabel 2.2. Kendaraan Bermotor Per Jenis Kendaraan Di Kota Sorong.....	22
Tabel 3.1. Ukuran Standar Mobil Penumpang.....	25
Tabel 3.2. Dimensi Kendaraan Standar Untuk Bus/Truk dan Sepeda Motor..	25
Tabel 3.3. Luas Kebutuhan Ruang Parkir Unutk SRP Golongan I.....	29
Tabel 3.4. Luas Kebutuhan Ruang Parkir Unutk SRP Golongan II.....	30
Tabel 3.5. Luas Kebutuhan Ruang Parkir Unutk SRP Golongan III.....	31
Tabel 3.6. Luas Kebutuhan Ruang Parkir Unutk SRP Golongan IV.....	32
Tabel 3.7. Luas Kebutuhan Parkir Sepeda Motor.....	32
Tabel 3.8. Lama Waktu Parkir.....	35
Tabel 5.1. Akumulasi Parkir Kendaraan Jenis Kendaraan Motor di Pelabuhan Sorong 28Mei2012.....	51
Tabel 5.2. Akumulasi Parkir Kendaraan Jenis Kendaraan Motor di Pelabuhan Sorong 30Mei 2012.....	52
Tabel 5.3. Akumulasi Parkir Kendaraan Jenis Kendaraan Motor di Pelabuhan Sorong 3 Juni 2012.....	53
Tabel 5.4. Akumulasi Maksimum Dan Akumulasi Rerata.....	54
Tabel 5.5. Durasi Jenis Kendaraan Motor di Pelabuhan Sorong 28 Mei 201.....	55
Tabel 5.6. Durasi Jenis Kendaraan Angkutan Umum di Pelabuhan Sorong 28 Mei 2012.....	57

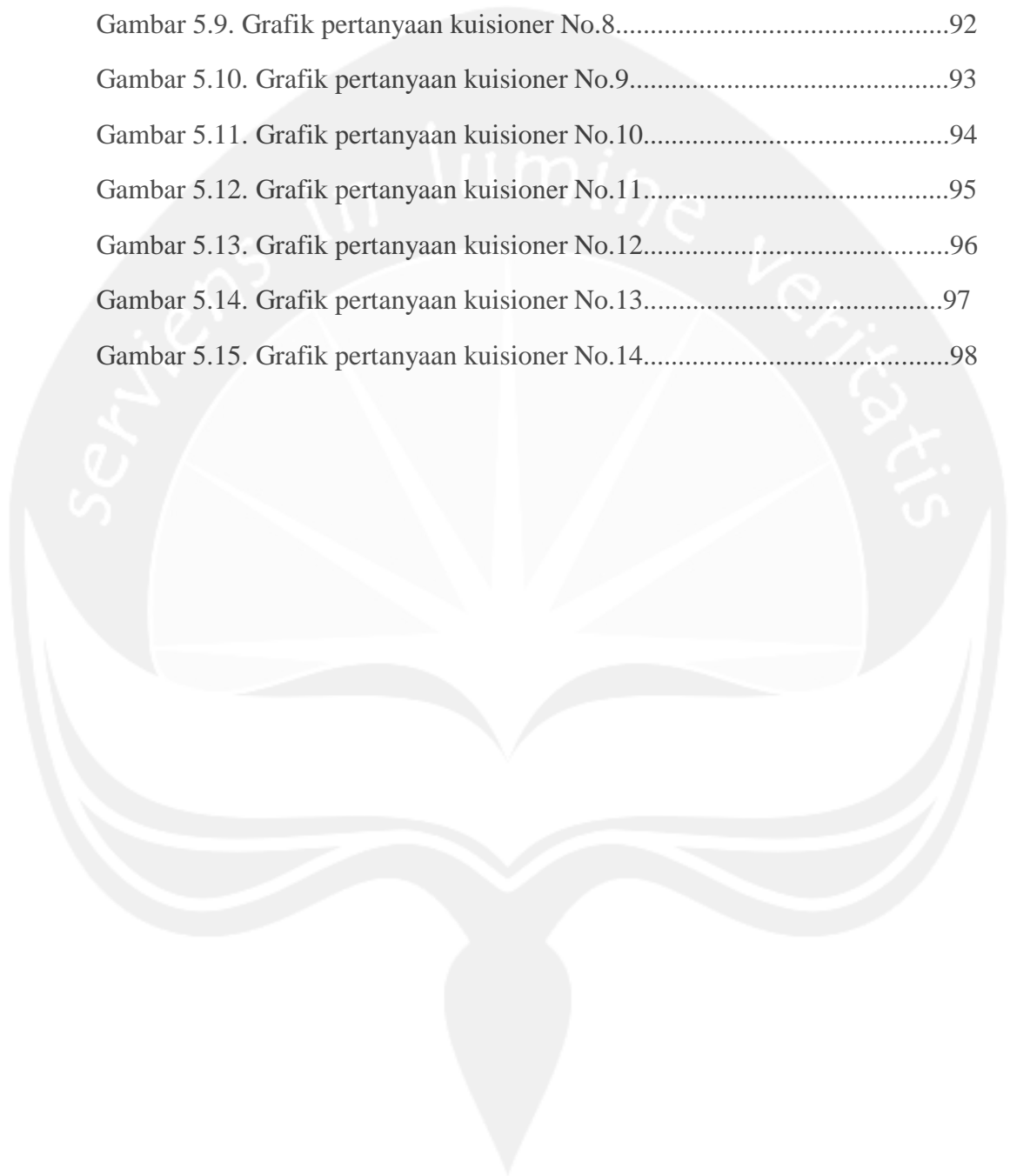
Tabel 5.7. Durasi Jenis Kendaraan Mobil Pribadi di Pelabuhan Sorong	
28 Mei 2012.....	58
Tabel 5.8. Durasi Jenis Kendaraan Motor di Pelabuhan Sorong	
30 Mei 2012.....	59
Tabel 5.9. Durasi Jenis Kendaraan Angkutan Umum di Pelabuhan Sorong	
30 Mei 2012.....	61
Tabel 5.10. Durasi Jenis Kendaraan Mobil Pribadi di Pelabuhan Sorong	
30 Mei 2012.....	61
Tabel 5.11. Durasi Jenis Kendaraan Motor di Pelabuhan Sorong	
3 Juni 2012.....	62
Tabel 5.12. Durasi Jenis Kendaraan Angkutan Umum di Pelabuhan Sorong	
3 Juni 2012.....	63
Tabel 5.13. Durasi Jenis Kendaraan Mobil Pribadi di Pelabuhan Sorong	
3 Juni 2012.....	64
Tabel 5.14. Durasi Parkir Rerata.....	65
Tabel 5.15. Volume Parkir.....	66
Tabel 5.16. Tingkat Turn Over Parkir Jenis Kendaraan Motor dan Roda Empat.....	68
Tabel 5.17. Indeks Parkir Rerata Kendaraan Motor Pelabuhan Sorong.....	68
Tabel 5.18. Indeks Parkir Maksimum Kendaraan Motor Pelabuhan Sorong.....	68
Tabel 5.19. Indeks Parkir Rerata Kendaraan Angkutan Umum dan Mobil Pribadi.....	69
Tabel 5.20. Indeks Parkir Maksimum Kendaraan Angkutan Umum	

dan Mobil Pribadi.....	69
Tabel 5.21. Perhitungan Kapasitas Roda Dua.....	71
Tabel 5.22. Perhitungan Kapasitas Roda Empat.....	71
Tabel 5.23. Perhitungan Parkir Pelabuhan Sorong.....	73
Tabel 5.24. Inter-Item Correlation Matrix.....	79
Tabel 5.25. Inter-Item Correlation Matrix.....	80
Tabel 5.26. Inter-Item Correlation Matrix.....	81
Tabel 5.27. Inter-Item Correlation Matrix.....	82
Tabel 5.28. Validitas dan Releabilitas Kuisisioner.....	84
Tabel 5.29. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 1.....	85
Tabel 5.30. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 2.....	86
Tabel 5.31. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 3.....	87
Tabel 5.32. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 4.....	88
Tabel 5.33. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 5.....	89
Tabel 5.34. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 6.....	90
Tabel 5.35. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 7.....	91
Tabel 5.36. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 8.....	92
Tabel 5.37. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 9.....	93
Tabel 5.38. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 10.....	94
Tabel 5.39. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 11.....	95
Tabel 5.40. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 12.....	96
Tabel 5.41. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 13.....	97
Tabel 5.42. Pertanyaan Kuisisioner Nomor 14.....	98

DAFTAR GAMBAR

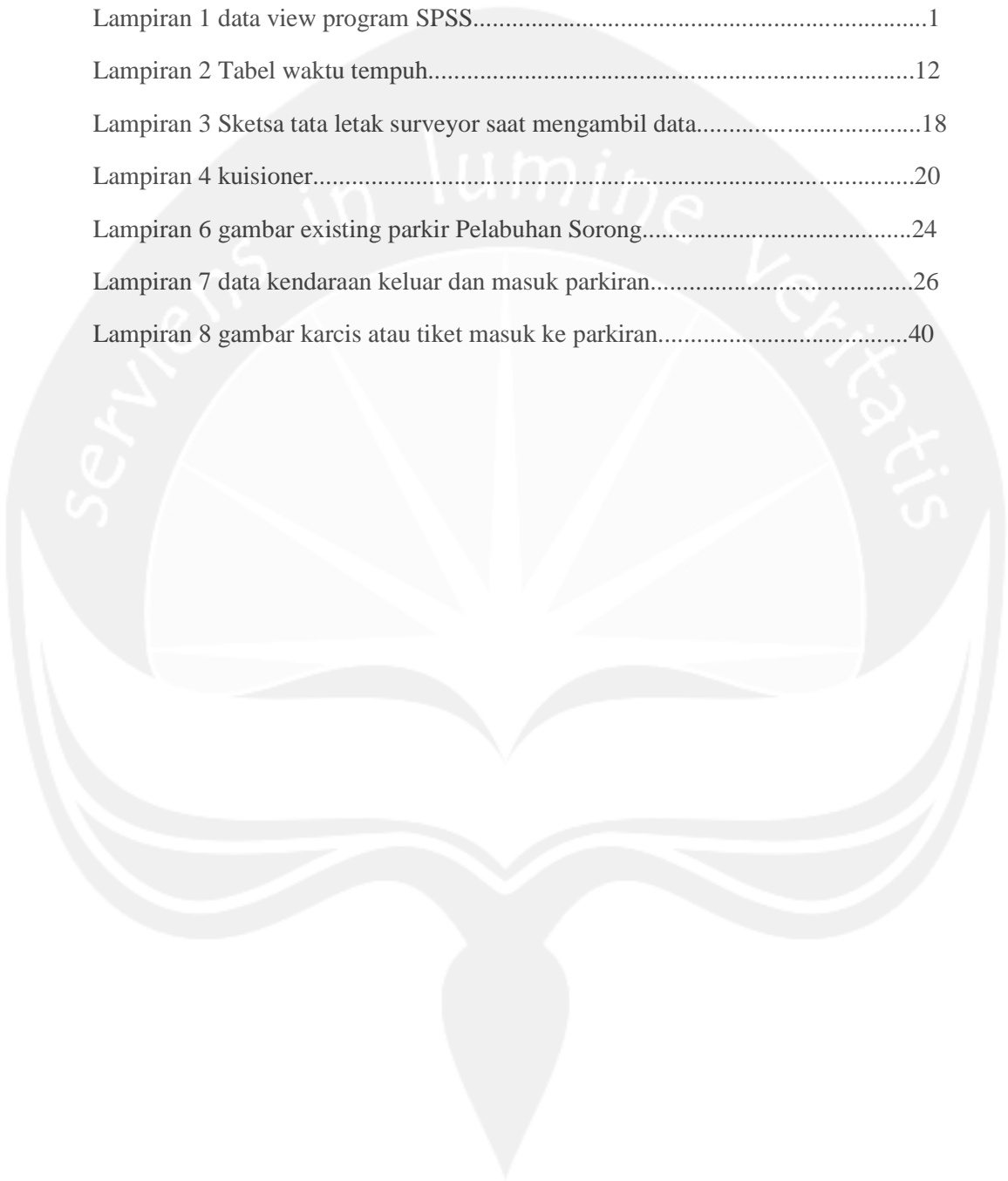
Gambar 1.2. Lokasi Parkir Utara Pelabuhan Sorong (Khusus Parkir Mobil).....	4
Gambar 1.3. Lokasi Parkir Sebelah Timur Pelabuhan Sorong (Khusus Parkir Motor).....	5
Gambar 1.4. Kemacetan di Jl. Jend. A. Yani saat kedatangan kapal (depan pelabuhan).....	7
Gambar 1.5. Parkir di bahu jalan saat kedatangan kapal.....	8
Gambar 1.6. Pelabuhan Sorong, Papua Barat, Jl. Jend. A Yani.....	10
Gambar 1.7. Peta Propinsi Papua Barat.....	11
Gambar 1.8. Peta Kota Sorong.....	12
Gambar 1.9. Pelabuhan Sorong (<i>Layout</i>)	13
Gambar 1.10. Pelabuhan Sorong (Terminal Penumpang).....	14
Gambar 3.1. Dimensi kendaraan untuk mobil penumpang.....	24
Gambar 3.2. Ruang bebas kendaraan untuk mobil penumpang.....	27
Gambar 3.3. Pola parkir tipe I.....	28
Gambar 3.4. Pola parkir tipe II.....	29
Gambar 3.5. Pola parkir tipe III.....	30
Gambar 3.6. Pola parkir tipe IV.....	31
Gambar 4.1. flow chart Tugas Akhir.....	49
Gambar 5.1. Denah penataan ulang parkir Pelabuhan Sorong.....	76
Gambar 5.2. Grafik pertanyaan kuisisioner No.1.....	85
Gambar 5.3. Grafik pertanyaan Kuisisioner No.2.....	86
Gambar 5.4. Grafik pertanyaan Kuisisioner No.3.....	87
Gambar 5.5. Grafik pertanyaan Kuisisioner No.4.....	88
Gambar 5.6. Grafik pertanyaan Kuisisioner No.5.....	89

Gambar 5.7. Grafik pertanyaan Kuisisioner No.6.....	90
Gambar 5.8. Grafik pertanyaan Kuisisioner No.7.....	91
Gambar 5.9. Grafik pertanyaan kuisisioner No.8.....	92
Gambar 5.10. Grafik pertanyaan kuisisioner No.9.....	93
Gambar 5.11. Grafik pertanyaan kuisisioner No.10.....	94
Gambar 5.12. Grafik pertanyaan kuisisioner No.11.....	95
Gambar 5.13. Grafik pertanyaan kuisisioner No.12.....	96
Gambar 5.14. Grafik pertanyaan kuisisioner No.13.....	97
Gambar 5.15. Grafik pertanyaan kuisisioner No.14.....	98



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 data view program SPSS.....	1
Lampiran 2 Tabel waktu tempuh.....	12
Lampiran 3 Sketsa tata letak surveyor saat mengambil data.....	18
Lampiran 4 kuisisioner.....	20
Lampiran 6 gambar existing parkir Pelabuhan Sorong.....	24
Lampiran 7 data kendaraan keluar dan masuk parkir.....	26
Lampiran 8 gambar karcis atau tiket masuk ke parkir.....	40



INTISARI

EVALUASI KAPASITAS PARKIR KENDARAAN BERMOTOR DI PELABUHAN SORONG, PAPUA BARAT. Femmy Nonce Bless 11715, Tahun 2013, PPS Transportasi, Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya. Yogyakarta

Dengan pertumbuhan jumlah penduduk di Kota Sorong yang besar akan menimbulkan pengaruh pada peningkatan jumlah kendaraan bermotor, yang mana secara tidak langsung berpengaruh pada tingkat kebutuhan parkir, khususnya parkir Pelabuhan Sorong, Papua Barat. Oleh sebab itu perlu adanya studi atau penelitian secara khusus untuk memberikan solusi pemecahan persoalan parkir di Pelabuhan Sorong.

Dalam penelitian ini diperoleh data primer dengan melakukan pengamatan dan mencatat jumlah kendaraan yang masuk lokasi parkir dan keluar dari lokasi parkir pelabuhan, yang digunakan untuk menghitung akumulasi parkir, durasi parkir, volume parkir, indeks parkir, kapasitas parkir, dan kebutuhan parkir. Selain itu juga mencatat waktu tempuh kendaraan yang melintasi jalan raya depan pelabuhan yaitu Jalan Ahmad Yani dan menyebarkan kuisioner. Data sekunder didapat dari PT.PELINDO IV berupa *layout* pelabuhan, jadwal kapal, dan karcis atau tiket masuk ke pelabuhan dan juga data sekunder dari Badan Pusat Statistik Kota Sorong, mengenai : data jumlah penduduk, jumlah kendaraan yang ada di Kota Sorong, baik roda dua maupun roda empat.

Berdasarkan analisis data, diperoleh bahwa pada waktu-waktu tertentu ruang parkir yang tersedia saat ini tidak dapat menampung volume kendaraan disaat parkir sedang ramai, kebutuhan ruang parkir adalah 70 ruang untuk roda empat dan 117 ruang untuk roda dua, sedangkan yang tersedia saat ini adalah 40 ruang untuk kendaraan roda empat dan 106 ruang untuk kendaraan roda dua. Melalui penyebaran angket atau kuisioner diketahui bahwa perlu adanya penambahan ruang parkir dan penertiban areal parkir, sehingga kendaraan tidak parkir disembarang tempat. Untuk mengatasi masalah ini maka di rencanakan penataan ulang parkir dengan menertibkan kembali areal parkir yang sudah ada disisi barat dan utara terminal penumpang serta merencanakan penambahan areal parkir baru disisi timur terminal penumpang. Dengan demikian akan ada tambahan areal parkir, sisi barat dan utara 126 ruang untuk mobil dan sisi timur 320 ruang untuk motor.

Kata Kunci : kebutuhan parkir, data primer dan sekunder, ruang parkir.