

**ANALISA DAN PERENCANAAN RUANG PARKIR
DI TAMAN TEPIAN MAHAKAM SAMARINDA**

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

Oleh :
RAHARDIYAN WISNU WARDHANA
NPM. : 12 02 14565



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERNYATAAN

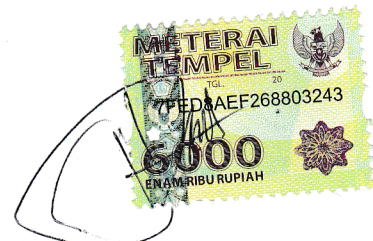
Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan Judul :

“ANALISA DAN PERENCANAAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR DI TAMAN TEPIAN MAHAKAM SAMARINDA ”

Benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung, ataupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan seara 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, September 2017

Yang membuat pernyataan



(Rahardiyen Wisnu Wardhana)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**ANALISA DAN PERENCANAAN RUANG PARKIR
DI TAMAN TEPIAN MAHAKAM SAMARINDA**

Oleh :

Rahardiyen Wisnu Wardhana

NPM. : 12 02 14565

telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, 18.10.2017

Pembimbing

(Benidiktus Susanto, S.T., M.T.)

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



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

PENGESAHAN

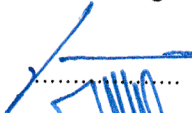
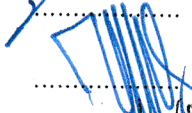
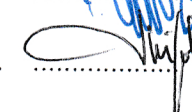
Laporan Tugas Akhir

**ANALISA DAN PERENCANAAN RUANG PARKIR
DI TAMAN TEPIAN MAHAKAM SAMARINDA**



Oleh :
Rahardiyana Wisnu Wardhana
NPM. : 12 02 14565

Telah diuji dan disetujui oleh

	Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua	: Benidiktus Susanto, ST.,MT		18.10.2017
Anggota	: Ir. Y. Hendra Suryadharma, M.T		23.10.2017
Anggota	: Dr. Ir. J. Dwijoko Ansusanto, M.T.		18.10.2017

KATA HANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, bimbingan dan perlindungan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai syarat menyelesaikan pendidikan tinggi Program Strata-1 di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis berharap melalui penulisan tugas akhir ini dapat menambah dan memperdalam ilmu pengetahuan dalam bidang Teknik Sipil baik oleh penulis maupun pihak lain.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini penulis telah mendapat banyak bimbingan, bantuan, dan dorongan moral dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. J. Januar Sudjati, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Benidiktus Susanto, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah bersedia mengajar dan membagikan ilmunya kepada penulis.
5. Bapak Sunardi, Ibu Surani yang mendoakan dan membesarkan dengan penuh kasih sayang, Devianita P.W adik Anggita Putri P.W yang memberi semangat.

6. Tiffany Bleszynski selaku teman hidup yang membantu selama perkuliahan dan pembuatan tugas akhir.
7. Teman – teman “Kos Cinta Hut” seperjuangan skripsi, Eren, Egi, Harden, Setyo dan teman teman yang lain.
8. Temen-temen Teknik Sipil, Angkatan 2012 – 2014 sebagai teman kuliah.
9. Teman Teman KKN 21 Mojosari atas semangat dan doanya .
10. Teman Teman yang telah membantu survei Tugas Akhir
11. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan bantuan berupa kritik dan saran yang membangun.


Yogyakarta, 25 September 2017

Rahardiyan Wisnu Wardhana
NPM.: 12 02 14565

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA HANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat	3
1.6. Lokasi Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Pengertian Parkir	6
2.2. Fasilitas Parkir	7
2.3. Penempatan Lokasi Parkir	8
2.4. Satuan Ruang Parkir (SRP)	8
2.5. Karakteristik Parkir	12

2.6. Pola Parkir.....	13
2.7. Derajat Kejenuhan.....	16
BAB III LANDASAN TEORI	17
3.1. Satuan Ruang Parkir.....	17
3.2. Analisis Kebutuhan Ruang Parkir	19
3.3. Pola Parkir Mobil Penumpang	22
3.4. Jalur Sirkulasi, Gang, dan Modul Fasilitas Parkir	26
3.5. Jalan Masuk dan Keluar	27
3.6. Derajat Kejenuhan.....	29
BAB IV METODE PENELITIAN	30
4.1. Lokasi Penelitian.....	30
4.2. Waktu Pelaksanaan	31
4.3. Metode Pengambilan Data	31
4.4. Peralatan yang Digunakan.....	32
4.5. Materi Penelitian	33
4.6. Langkah Penelitian.....	33
4.7. Metode Analisis Data.....	34
4.8. Bagan Alir Metode Penelitian.....	34
4.9. Time Schedule.....	36

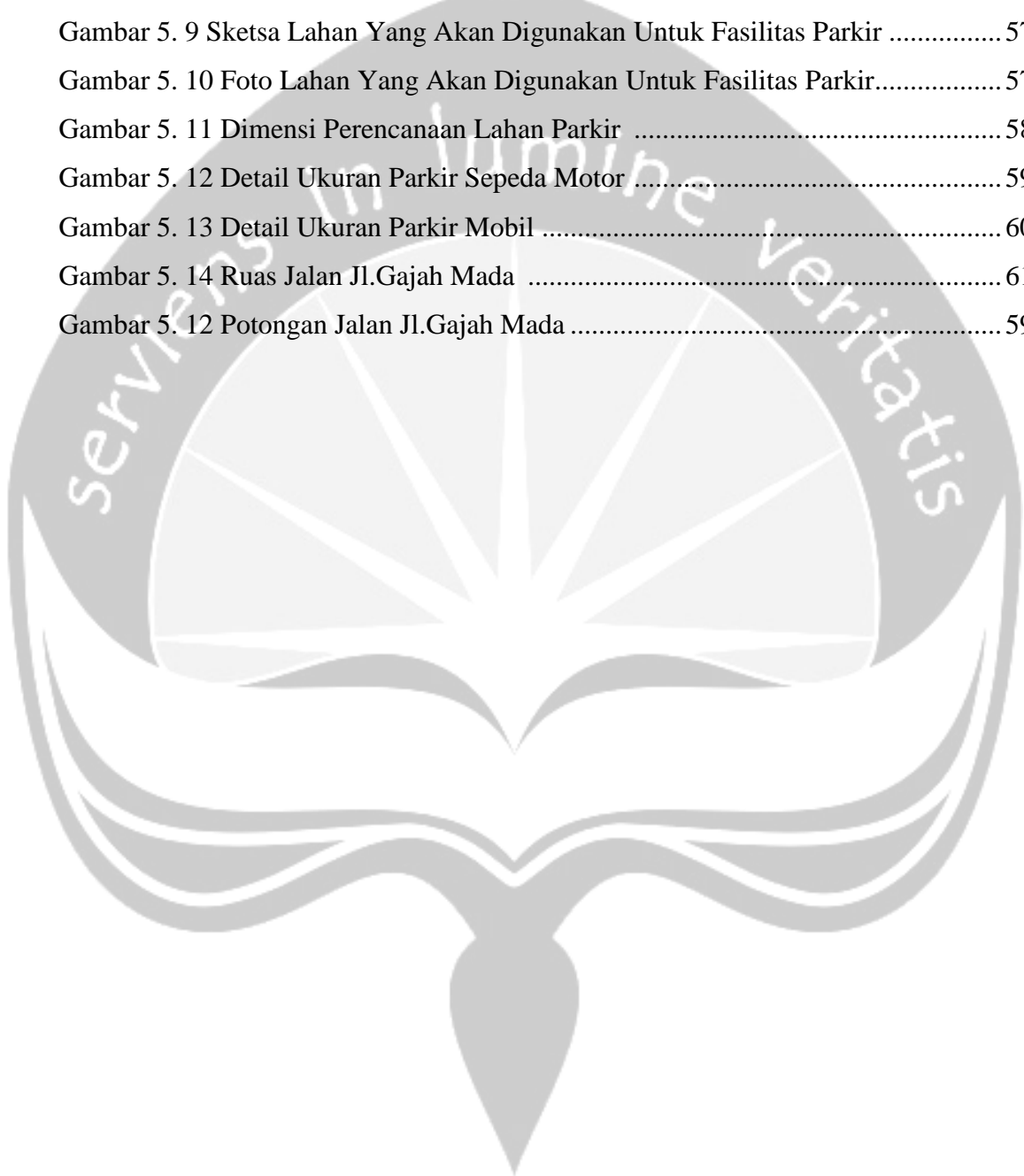


BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	37
5.1. Gambaran Lokasi Penelitian	37
5.2. Akumulasi Parkir	37
5.3. Durasi Parkir	46
5.4. Volume Parkir	48
5.5. Pergantian Parkir (<i>turn over parking</i>).....	50
5.6. Indeks Parkir	53
5.7. Perencanaan Parkir.....	55
5.8. Perencanaan Fasilitas Parkir	57
5.9. Kapasitas Lahan Parkir	58
5.10. Perencanaan Lahan Parkir.....	59
5.11. Analisa Kinerja Ruas.....	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	65
6.1. Kesimpulan	65
6.2. Saran.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Lokasi Penelitian di Samarinda.....	5
Gambar 2. 1 Dimensi Kendaraan Standar Untuk Mobil Penumpang.....	10
Gambar 2. 2 Tata Cara Parkir Paralel.....	13
Gambar 2. 3 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 30 Derajat.....	14
Gambar 2. 4 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 45 Derajat.....	14
Gambar 2. 5 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 60 Derajat.....	15
Gambar 2. 6 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 90 Derajat.....	15
Gambar 3. 1 Satuan ruang Parkir untuk Mobil Penumpang.....	17
Gambar 3. 2 Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor.....	18
Gambar 3. 3 Gambar Pola Parkir Sudut 90°.....	22
Gambar 3. 4 Gambar Pola Parkir Serong.....	23
Gambar 3. 5 Gambar Pola Parkir Dua Sisi.....	24
Gambar 3. 6 Gambar Pola Parkir Dua Sisi Sudut 30°, 45°, 60°.....	24
Gambar 3. 7 Gambar Pola Parkir Pulau Sudut 90°.....	25
Gambar 3. 8 Gambar Pola Parkir Tulang Ikan Tipe A.....	26
Gambar 3. 9 Gambar Pola Parkir Tulang Ikan Tipe B.....	26
Gambar 3. 10 Jalur Sirkulasi, Gang, dan Modul.....	27
Gambar 3. 11 Jalur Keluar dan Masuk Terpisah.....	27
Gambar 4. 1 Peta Lokasi Penelitian di Samarinda.....	30
Gambar 4. 2 Bagan Alir Penelitian.....	36
Gambar 5. 1 Lokasi Parkir Taman Tepian Mahakam.....	37
Gambar 5. 2 Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor.....	42
Gambar 5. 3 Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Mobil.....	43
Gambar 5. 4 Kendaraan Yang Melanggar Rambu Di Larang Parkir.....	44
Gambar 5. 5 Grafik Volume Parkir Sepeda Motor.....	49
Gambar 5. 6 Grafik Volume Parkir Sepeda Mobil.....	49

Gambar 5. 7 Grafik <i>Turn Over</i>	52
Gambar 5. 8 Diagram Indeks Parkir Maksimal dan Rerata	54
Gambar 5. 9 Sketsa Lahan Yang Akan Digunakan Untuk Fasilitas Parkir	57
Gambar 5. 10 Foto Lahan Yang Akan Digunakan Untuk Fasilitas Parkir.....	57
Gambar 5. 11 Dimensi Perencanaan Lahan Parkir	58
Gambar 5. 12 Detail Ukuran Parkir Sepeda Motor	59
Gambar 5. 13 Detail Ukuran Parkir Mobil	60
Gambar 5. 14 Ruas Jalan Jl.Gajah Mada	61
Gambar 5. 12 Potongan Jalan Jl.Gajah Mada	59



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Ukuran Kebutuhan Satuan Ruang Parkir	17
Tabel 3.2 Lebar Jalur Gang	27
Tabel 5.1 Akumulasi Parkir Sepeda Motor dan Mobil Pada Hari Senin, 17 April 2017 di Taman Tepian Mahakam	40
Tabel 5.2 Akumulasi Parkir Sepeda Motor dan Mobil Pada Hari Sabtu, 22 April 2017 di Taman Tepian Mahakam	41
Tabel 5.3 Akumulasi Maksimal dan Rata-rata di Taman Tepian Mahakam	46
Tabel 5.4 Durasi Parkir Motor di Taman Tepian Mahakam	47
Tabel 5.5 Durasi Parkir Mobil di Taman Tepian Mahakam	47
Tabel 5.6 Volume Parkir Taman Tepian Mahakam Samarinda	48
Tabel 5.7 Luas Lahan Parkir Taman Tepian Mahakam Samarinda	50
Tabel 5.8 Tingkat Turn Over	48
Tabel 5.9 Indeks Parkir Maksimum dan Rata-rata	54
Tabel 5.10 Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Sepeda Motor	55
Tabel 5.11 Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Sepeda Mobil	56
Tabel 5.12 Jumlah Kendaraan Yang Melintas di JL.Gajah Mada dalam satu jam	61
Tabel 5.13 Kapasitas Ruas Jalan di Jl Gajah Mada	62
Tabel 5.14 Kapasitas Ruas Jalan di Jl Gajah Mada Setelah Parkir di Pindah	63

DAFTAR LAMPIRAN

A. Data Jumlah Kendaraan Parkir.....	66
A.1 Sepeda Motor Senin,17 April 2017	66
A.2 Sepeda Motor Sabtu,22 April 2017	73
A.3 Mobil Senin,17 April 2017	86
A.4 Mobil Sabtu,22 April 2017	88
B. Gambar Denah Ruang Parkir Taman Tepian Mahakam	92
C. Permodelan Ruang Parkir Taman Tepian Mahakam	93
D. Dokumentasi Taman Tepian Mahakam	93

INTISARI

ANALISA DAN PERENCANAAN PARKIR TAMAN TEPIAN MAHAKAM SAMARINDA, Rahardiyen Wisnu Wardhana, NPM 12 02 14565, tahun 2017, Bidang Peminatan Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Taman Tepian Mahakam merupakan salah satu objek wisata yang sangat populer bagi warga Kota Samarinda dan sekitarnya. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Kota Samarinda, kawasan tepian mahakam telah tumbuh menjadi kawasan yang padat. Tepian Mahakam berada sepanjang Jl.Gajah Mada sampai Jl.Slamet Riyadi. Taman ini mulai dibuka sebagai objek wisata pada periode 1990-an. Bertambahnya jumlah wisatawan tidak sebanding dengan jumlah ruang parkir yang tersedia. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik parkir dan untuk perencanaan ruang parkir Taman Tepian Mahakam.

Untuk mengetahui karakteristik parkir diperlukan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan pengamatan langsung dilapangan meliputi : Durasi parkir, volume parkir, akumulasi parkir, indeks parkir dan parkir pergantian parkir (*turn over*). Data primer diperoleh dengan cara melakukan survei sebanyak dua kali pada hari Senin, 17 April 2017 jam 18:00 – 22:00 wita dan Sabtu , 22 April 2017 jam 18.00 Wita – 23.00 Wita. Dari hasil pengamatan akan digunakan untuk perencanaan ruang parkir Taman Tepian Mahakam.

Berdasarkan analisis diketahui bahwa nilai akumulasi maksimal terjadi pada hari Sabtu sebesar 252 untuk kendaraan sepeda motor dan 51 untuk kendaraan mobil, volume maksimal sebesar 592 untuk sepeda motor dan 141 untuk mobil, *turn over* maksimal sebesar 1,3545 kendaraan/SRP untuk sepeda motor dan 0,4147 kendaraan/SRP untuk mobil dan indeks parkir maksimal sebesar 57,27 untuk sepeda motor dan 12,773 untuk mobil. Terjadi penurunan derajat kejenuhan di Jl.Gajah Mada setelah parkir di pindah ke ruang parkir di Taman Tepian Mahakam, nilai DS berkurang dari 0,619 menjadi 0,3719.

Kata kunci : Ruang parkir, karakteristik parkir, derajat kejenuhan