

# **TUGAS AKHIR**

## **ANALISIS BIAYA PENGELOLAAN PARKIR KENDARAAN PENGUNJUNG PUSAT PERBELANJAAN (STUDI KASUS AREA PARKIR DI GEDUNG JOGJA CITY MALL YOGYAKARTA)**

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)  
Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :

**RIA MENTARI SAIDI POTABUGA**

**20090110094**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2016**

## HALAMAN MOTTO

*“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan.”*

*(Q.S. Al-Mujadalah 11)*

*“Perubahan memang tidak menjamin perbaikan, tapi tidak ada perbaikan yang bisa dicapai tanpa perubahan.”*

*(Mario Teguh)*

*“Jika Anda tidak bergerak untuk mulai membangun mimpi anda, seseorang justru akan memperkerjakan anda untuk membantu membangun mimpi mereka.”*

*(Tony Gaskins)*

*“Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita juga berdoa dalam kegembiraan besar dan saat rezeki melimpah.”*

*(Kahlil Gibran)*

*“Mau tidak mau, suka tidak suka kita harus menerima perubahan. Barang siapa yang tidak mau menerima perubahan maka dia akan di telan oleh perubahan itu sendiri.”*

*(My Father)*

*“Seberat apapun beban masalah yang kamu hadapi saat ini, percayalah bahwa semua itu tidak pernah melebihi batas kemampuan kamu.”*

*(My Self)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada :*

- ❖ *Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua hamba-hamba-Nya...*
- ❖ *Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan perubahan dan pencerahan bagi seluruh umatnya...*
- ❖ *Bapak dan Ibu tercinta “Terima kasih atas nasehat, do’a dan dukungannya....”*
- ❖ *Kakakku Dian Hastuty “Terima kasih banyak atas support dan motivasinya.”*
- ❖ *Adikku Nara “Terima kasih atas motivasinya”, Semangat biar bisa jadi perawat yang baik...!!!*
- ❖ *Dosen pembimbing 1 ku Bapak Wahyu Widodo “ Terima kasih telah sabar membimbing.*
- ❖ *Dosen pembimbing 2 ku Bapak Mandiyo Priyo “ Terima kasih telah extra sabar membimbing.*
- ❖ *Teman-teman Teknik Sipil “Terima kasih atas semua bantuannya”,,, Semangat dan Slalu kompak ya...!!!*
- ❖ *Seluruh dosen dan staf Universitas Muhammadiyah Yogyakarta “Terima kasih banyak atas semuanya”....*
- ❖ *Almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Yogyakarta “Terima kasih telah menghantarkan ku menuju masa depan”...*

## KATA PENGANTAR



أَسْتَغْفِرُكُمْ وَعِزَّةُ اللَّهِ وَسِعَتْ كُلَّ شَيْءٍ

Alhamdulillahirabbal'alamini segala puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan judul '***ANALISIS BIAYA PENGELOLAAN PARKIR KENDARAAN PENGUNJUNG PUSAT PERBELANJAAN (STUDI KASUS AREA PARKIR GEDUNG JOGJA CITY MALL YOGYAKARTA)***'

Dalam pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir ini, penyusun menyadari sepenuhnya bahwa selesainya Tugas Akhir ini tidaklah terlepas dari kerjasama, bantuan, bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Jazau'ul Iksan S.T., M.T., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu Ir. Hj. Anita Widiyanti M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Bapak Ir. Wahyu Widodo M.T selaku dosen pembimbing I atas segala bimbingan, arahan dan bantuannya sehingga dapat terselesaikan penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Ir. H. Mandiyo Priyo M.T selaku dosen pembimbing II atas segala bimbingan, arahan dan bantuannya sehingga dapat terselesaikan penyusunan tugas akhir ini.
5. Bapak Dian Setiawan M ST.,M.Sc selaku dosen penguji tugas akhir.

6. Bapak dan Ibu dosen pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas ilmu yang telah diberikan kepada penyusun.
7. Seluruh staf karyawan dan karyawan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas bantuannya.
8. Ayah, Ibu, Kakak, dan Adikku atas segala kasih sayang, perhatian, do'a dan motivasinya sehingga penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Tim tugas akhir atas kerjasama dan kekompakan yang baik sehingga terselesaikannya penelitian ini.
10. Teman-teman Teknik Sipil 2009, 2010, 2011, 2012 dan semua sahabat-sahabat yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat penyusun ungkapkan satu persatu, terima kasih atas bantuan, dukungan dan do'anya.
11. Kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat penyusun ungkapkan satu persatu.

Penyusun berharap semoga amal baik yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Disadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, sehingga masih perlu adanya perbaikan dan saran dari pembaca. Penyusun juga berharap semoga tugas akhir ini dapat memberi manfaat bagi kita semua, Amin Ya Rabbal Alamin.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Yogyakarta, Desember 2016

Penulis

**Ria Mentari Saidi Potabuga**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>KATA PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Batasan Masalah .....	3
F. Keaslian Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Parkir .....	5
B. Jenis – Jenis Parkir .....	6
1. Berdasarkan Penempatannya .....	6
2. Berdasarkan Statusnya .....	6
3. Berdasarkan Tujuan Parkir .....	7
4. Berdasarkan Kepemilikannya dan Pengoperasiaannya .....	7
5. Berdasarkan Jenis Kendaraannya .....	7
6. Berdasarkan Jenis Peruntukkan parkir .....	8
C. Satuan Ruang Parkir .....	8
D. Survei Kebutuhan Parkir .....	13

E. Tarif Parkir .....	15
F. Pemeliharaan Parkir .....	16
G. Analisis Biaya.....	17
H. Hasil Penelitian Terdahulu .....	18
<b>BAB III</b>	<b>LANDASAN TEORI</b>
A. Studi Parkir.....	19
B. Sistem Pola Parkir .....	19
C. Jalur Sirkulasi Gang dan Modul.....	23
D. Analisis Kebutuhan Parkir.....	26
E. Volume Parkir .....	27
F. Metode Nilai Sekarang.....	27
<b>BAB IV</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>
A. Tahapan Penelitian.....	28
B. Lokasi Penelitian .....	30
C. Waktu Penelitian .....	30
D. Alat Yang Digunakan .....	30
E. Pengumpulan Data .....	31
F. Pelaksanaan Penelitian .....	31
G. Rekapitulasi Data .....	32
H. Analisis Data .....	33
<b>BAB V</b>	<b>ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>
A. Hasil Penelitian.....	34
1. Luas Area Parkir .....	34
2. Kapasitas Ruang Parkir .....	37
3. Volume Parkir .....	38
4. Pendapatan Tarif Parkir.....	39
5. Analisis Biaya <i>Payback Period</i> Parkir.....	43
B. Hasil Analisis dan Pembahasan .....	62

1. Kapasitas Ruang Parkir .....	62
2. Volume Parkir .....	62
3. Pendapatan Parkir.....	62
4. Analisis <i>Payback Period</i> Parkir .....	62

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	63
B. Saran.....	64

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Lebar Buka-an Pintu Kendaraan.....	10
Tabel 2.2 Penetuan Satuan Ruang Parkir .....	10
Tabel 2.3 Satuan Ruang Parkir untuk Kendaraan Mobil Penumpang.....	11
Tabel 2.4 Satuan Ruang Parkir untuk Kendaraan Bus dan Truck.....	12
Tabel 3.1 Lebar Jalur Gang .....	24
Tabel 5.1 Luas Area Parkir dan Kapasitas Kendaraan di Areal Parkir Gedung Jogja City Mall Yogyakarta.....	37
Tabel 5.2 Volume Parkir Harian di Area Parkir Gedung Jogja City Mall Yogyakarta .....	38
Tabel 5.3 Tarif Parkir Roda Empat .....	39
Tabel 5.4 Tarif Parkir Roda Dua .....	40
Tabel 5.5 Jenis dan Jumlah Kendaraan Yang Masuk di Area Parkir Kendaraan Gedung Jogja City Mall Yogyakarta. ....	40
Tabel 5.6 Pendapatan Tarif Parkir Pada Hari Sabtu, Area Parkir Kendaraan Gedung Jogja City Mall Yogyakarta. ....	40
Tabel 5.7 Pendapatan tarif Parkir Pada Hari Minggu, Area Parkir Kendaraan Gedung Jogja City Mall Yogyakarta .....	41
Tabel 5.8 Harga Satuan Barang dan Bangunan Parkir Gedung Jogja City Mall Yogyakarta.....	48
Tabel 5.9 Kalkulasi Biaya Perlengkapan Ruang Parkir Roda 4 .....	49
Tabel 5.10 Kalkulasi Biaya Perlengkapan Ruang Parkir Roda 2.....	52
Tabel 5.11 Pendapatan, Operasional dan Pemeliharaan (O&M) parkir.....	54
Tabel 5.12 Tabel Nilai PW dengan tingkat suku bunga (i) 7 % .....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 2.1	Satuan Ruang Parkir untuk Mobil Penumpang .....	11
Gambar 2.2	Satuan Ruang Parkir untuk Bus dan Truck .....	12
Gambar 2.3	Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor .....	13
Gambar 3.1	Pola Parkir Kendaraan Satu Sisi Sudut $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ , $60^{\circ}$ .....	20
Gambar 3.2	Pola Parkir Kendaraan Satu Sisi Sudut $90^{\circ}$ .....	20
Gambar 3.3	Pola Parkir Kendaraan Dua Sisi Sudut $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ , $60^{\circ}$ .....	21
Gambar 3.4	Pola Parkir Kendaraan Dua Sisi Sudut $90^{\circ}$ .....	21
Gambar 3.5	Pola Parkir Pulau Sudut $45^{\circ}$ betuk tulang ikan tipe A .....	22
Gambar 3.6	Pola Parkir Pulau Sudut $45^{\circ}$ betuk tulang ikan tipe B .....	22
Gambar 3.7	Pola Parkir Pulau Sudut $45^{\circ}$ betuk tulang ikan tipe C .....	22
Gambar 3.8	Pola Parkir Pulau Sudut $90^{\circ}$ .....	23
Gambar 3.9	Dimensi Gang untuk Pola Parkir Sudut $90^{\circ}$ .....	24
Gambar 3.10	Taman Parkir Tegak Lurus dengan membentuk Gang .....	25
Gambar 3.11	Taman Parkir Tipe A .....	25
Gambar 3.12	Taman Parkir Tipe B .....	26
Gambar 4.1	Bagan Alir penelitian .....	29
Gambar 5.1	Area Parkir Kendaraan Gedung Jogja City Mall Yogyakarta .....	36
Gambar 5.2	Grafik Hubungan Nilai PW pada Tahun Ke-n .....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Peta Kota Yogyakarta
- Lampiran 2 Peta Lokasi Gedung Parkir
- Lampiran 3 Tampak Potongan A-A
- Lampiran 4 Tampak Potongan B-B
- Lampiran 5 Gambar Denah Bangunan Lantai Basement LGM
- Lampiran 6 Gambar Denah Bangunan Lantai Basement LG
- Lampiran 7 Gambar Denah Bangunan Lantai Basement P1
- Lampiran 8 Gambar Denah Bangunan Lantai Basement P2
- Lampiran 9 Tabel C-10 Pemajemukan Diskret  $i = 7\%$
- Lampiran 10 Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 40.2 Tahun 2013 Tentang Standar Harga Barang dan Jasa Daerah
- Lampiran 11 Gambar Foto Dokumentasi
- Lampiran 12 Lembar Monitoring
- Lampiran 13 Data Waktu Kendaraan Roda Dua Masuk dan Keluar Area Parkir
- Lampiran 14 Data Waktu Kendaraan Roda Empat Masuk dan Keluar Area Parkir