

## **TUGAS AKHIR**

**Analisis Pengaruh Karakteristik Parkir Terhadap Rencana  
Pengadaan Shelter TransJogja di Universitas  
Muhammadiyah Yogyakarta  
(Studi Kasus Parkir Zona Selatan Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta)**



Disusun oleh :

**RONTISTIA OKTAFIANDO**

20120110026

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2016**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Rontistia Oktafiando

Nomor Mahasiswa : 20120110026

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul: **“Analisis Pengaruh Karakteristik Parkir Terhadap Rencana Pengadaan Shelter TransJogja di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (Studi Kasus Parkir Zona Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelas keserjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila ternyata dalam skripsi ini diketahui terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain maka saya bersedia karya tersebut dibatalkan.

Yogyakarta, Mei 2016

Rontistia Oktafiando

## HALAMAN MOTTO

Hidup berakal mati beriman  
(Papa)

Tidak ada hasil yang instan, semua hal butuh proses, nikmati proses tersebut  
(Mama)

Perahu tak mungkin berlabuh, jika dayung tak dikayuh”  
(Kyoto Rusdi)

The Power of Kepepet  
(Teman-teman seperjuangan)

Pengalaman adalah guru terbaik  
(Anonymus)

Karna hasil takan mengkhianati proses  
(Anonymus)

Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum melainkan kaum itu sendiri yang  
mengubahnya  
(Q.S. Ar Ra’du 11)

‘Man Jadda Wajada Wa Man Shabra Zhafira’  
(Barang Siapa Yang Bersung-sungguh Pasti Dapat Dan Barang Siapa Yang  
bersabar Pasti Beruntung)

“Innamaal ‘usri yusra. Bersama dengan kesulitan itu ada kemudahan”  
(Al – Insyirah: 7)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

TUGAS AKHIR INI SAYA PERSEMBAHKAN UNTUK ....

PAPA DAN MAMA TERSAYANG YANG SELALU MENJADI PANUTAN,  
AMRON ROSYIDI S,SOS. DAN KUSUMAYETI S,SOS.

ADIK-ADIKKU TERCINTA AFRI ARDIANSYAH DAN BELA RENA  
ANJELINA.

MY DEAR HERWINDHA DWI CAHYANI, S.E. YANG TELAH MENEMANI  
SIANG MALAM DALAM PROSES PEMBUATAN TUGAS AKHIR INI.

ALMAMATERKU YANG TERBAIK YANG TELAH MENJADI  
KEBANGGAANKU.

MY TEAM SURVEI TRANSPORT YANG TERISTIMEWA DA TANPA LELAH  
MEMBANTU, TIO, AJI, ERLYN, ARI, VASCAL, ICENG, REZA, PUTRI, BAW,  
WISNU, DAN APRI.

TEMAN-TEMAN SEPERJUANGAN FAKULTAS TEKNIK SIPIL 2012  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA.

TEMAN-TEMAN TERBAIK KELAS SIPIL & ANGKATAN 2012 YANG SUDAH  
BERSAMA SAMA SELAMA INI DALAM SUKA MAUPUN DUKA.

MOTORKU VRAT YANG TELAH MENEMANI DENGAN SETIA KEMANAPUN  
AKU PERGI.

## KATA PENGANTAR



Segala Puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, karunia dan rahmat-Nya sehingga penyusun dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul *“Analisis Pengaruh Karakteristik Parkir Terhadap Rencana Pengadaan Shelter TransJogja di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (Studi Kasus Parkir Zona Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)”*.

Dalam penyusunan dan penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini, tidaklah terlepas dari kerjasama, bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Jaza'ul Ikhsan, ST, MT, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu Ir. Hj. Anita Widianti, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Wahyu Widodo, M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan serta koreksi dalam penyusunan laporan ini.
4. Bapak Muchlisin, S.T., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meneliti hasil laporan serta koreksi dalam penyusunan laporan ini.
5. Bapak, Ibu Dosen pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas ilmu yang telah dibagikan kepada penyusun dan semoga dapat bermanfaat.
6. Bapak dan Ibu Staf pengajaran/TU Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Tim Surveyor yang telah membantu jalannya penelitian Tugas Akhir ini.
8. Keluargaku Ayah dan Ibu serta saudara-saudara yang telah memberi dukungan, cinta, kasih sayang perhatian dan do'a tulus ikhlas yang tiada

henti-hentinya yang dapat menjadi semangat dan kekuatan terbesar untuk penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

9. Teman-temanku keluarga Teknik Sipil angkatan 2012 dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan dukungan, bantuan, kemudahan, dan semangat dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.

Sebagai kata akhir, tiada gading yang tak retak, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik, saran, dan pengembangan penelitian selanjutnya sangat diperlukan untuk kedalam karya tulis dengan topik ini. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, Mei 2016

**Penulis**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENYATAAN.....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI .....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	1
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Mamfaat Penelitian .....	2
E. Batasan Masalah.....	3
F. Keaslian Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tinjaun Umum .....	4
B. Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu .....	5
BAB III. LANDASAN TEORI .....	11
A. Definisi Parkir .....	11
B. Fasilitas Parkir.....	11
C. Satuan Ruang Parkir (SRP).....	13
D. Sistem Pola Parkir .....	17
E. Karakteristik Parkir .....	20
F. Transportasi Umum.....	22
BAB IV. METODE PENELITIAN .....	23
A. Tahap Penelitian.....	23

B.	Lokasi Penelitian .....	24
C.	Waktu Penelitian .....	25
D.	Pengambilan Data .....	25
E.	Pelaksanaan Penelitian .....	26
F.	Rekapitulasi Data Penelitian .....	26
G.	Analisis Data Penelitian .....	26
BAB V.	ANALISIS DAN PERHITUNGAN .....	28
A.	Luas Area Parkir .....	28
B.	Perpindahan Moda Transportasi.. .....	28
C.	Akumulasi Parkir .....	29
D.	Volume Parkir .....	52
E.	Kapasitas Ruang Parkir.. .....	55
F.	Indeks Parkir .....	56
G.	Turnover .....	57
H.	Kebutuhan Ruang Parkir (KRP).....	58
BAB VI.	KESIMPULAN DAN SARAN .....	62
A.	Kesimpulan .....	62
B.	Saran .....	64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Lebar bukaan pintu kendaraan .....	14
Tabel 3.2	Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP) .....	15
Tabel 3.3	Golongan satuan ruang parkir mobil penumpang .....	15
Tabel 5.1	Luas parkir motor area Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta .....	28
Tabel 5.2	Luas parkir mobil area Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta .....	28
Tabel 5.3	Perpindahan moda transportasi dari motor ke kendaraan umum (Transjogja).....	29
Tabel 5.4	Perpindahan moda transportasi dari mobil ke kendaraan umum (Transjogja).....	29
Tabel 5.5	Perbandingan akumulasi motor pada hari pengamatan .....	29
Tabel 5.6	Perbandingan akumulasi mobil pada hari pengamatan .....	31
Tabel 5.7	Perbandingan akumulasi kendaraan motor seluruh area kondisi eksisting dan setelah persentase perpindahan.....	34
Tabel 5.8	Perbandingan akumulasi eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir motor zona 1 .....	36
Tabel 5.9	Perbandingan akumulasi eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir motor zona 2 .....	38
Tabel 5.10	Perbandingan akumulasi eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir motor zona 3 .....	41
Tabel 5.11	Perbandingan akumulasi kendaraan mobil seluruh area kondisi eksisting dan setelah persentase perpindahan.....	43
Tabel 5.12	Perbandingan akumulasi eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir mobil zona 1.....	45
Tabel 5.13	Perbandingan akumulasi eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir mobil zona 2.....	47
Tabel 5.14	Perbandingan akumulasi eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir mobil zona 3.....	49

Tabel 5.15 Perbandingan volume parkir eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir motor .....	52
Tabel 5.16 Perbandingan volume parkir eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir mobil .....	53
Tabel 5.17 Kapasitas ruang parkiri pada area parkir motor Selatan Univeritas Muhammadiyah Yogyakarta .....	54
Tabel 5.18 Kapasitas ruang parkiri pada area parkir mobil Selatan Univeritas Muhammadiyah Yogyakarta .....	54
Tabel 5.19 Indeks parkir maksimal dan rata – rata kondisi eksisting .....	55
Tabel 5.20 Indeks parkir maksimal dan rata – rata kondisi setelah persentase perpindahan.....	56
Tabel 5.21 Tingkat turnover motor .....	56
Tabel 5.22 Tingkat turnover mobil.....	57
Tabel 5.23 Kebutuhan ruang parkir (KRP) motor eksisting.....	58
Tabel 5.24 Kebutuhan ruang parkir (KRP) mobil eksisting.....	58
Tabel 5.25 Kebutuhan ruang parkir (KRP) motor setelah persentase perpindahan .....	59
Tabel 5.26 Kebutuhan ruang parkir (KRP) mobil setelah persentase perpindahan .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Dimensi kendaraan standar mobil penumpang .....	13
Gambar 3.2	Satuan ruang parkir mobil penumpang .....	16
Gambar 3.3	Satuan ruang parkir mobil bus/truk.....	16
Gambar 3.4	Satuan ruang parkir untuk sepeda motor.....	17
Gambar 3.5	Pola parkir satu sisi .....	17
Gambar 3.6	Pola parkir dua sisi .....	18
Gambar 3.7	Pola parkir paralel .....	18
Gambar 3.8	Pola parkir menyudut membentuk sudut $90^0$ .....	19
Gambar 3.9	Pola parkir menyudut membentuk sudut $30^0$ , $45^0$ , $60^0$ .....	19
Gambar 4.1	Tahapan penelitian .....	23
Gambar 4.2	Lokasi Penelitian .....	25
Gambar 5.1	Perbandingan akumulasi kendaraan roda dua pada hari pengamatan.....	32
Gambar 5.2	Perbandingan akumulasi kendaraan roda empat pada hari pengamatan.....	33
Gambar 5.3	Perbandingan akumulasi kendaraan motor seluruh area kondisi eksisting dan setelah persentase perpindahan.....	36
Gambar 5.4	Perbandingan akumulasi eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir motor zona 1 .....	38
Gambar 5.5	Perbandingan akumulasi eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir motor zona 2 .....	40
Gambar 5.6	Perbandingan akumulasi eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir motor zona 3 .....	42
Gambar 5.7	Perbandingan akumulasi kendaraan mobil seluruh area kondisi eksisting dan setelah persentase perpindahan.....	44
Gambar 5.8	Perbandingan akumulasi eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir mobil zona 1.....	46
Gambar 5.9	Perbandingan akumulasi eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir mobil zona 2.....	49

Gambar 5.10	Perbandingan akumulasi eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir mobil zona 3.....	51
Gambar 5.11	Perbandingan volume parkir eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir motor .....	52
Gambar 5.12	Perbandingan volume parkir eksisting dan setelah persentase perpindahan pada area parkir mobil .....	53