

TUGAS AKHIR
ANALISIS PARKIR DI GEDUNG MALL TAMAN PALEM
JAKARTA BARAT

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



Disusun Oleh :

Nama : Rifky Noerhidayat

NIM : 41109010036

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014

TERAKREDITASI A BERDASARKAN BADAN AKREDITASI
NASIONAL PERGURUAN TINGGI



**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN
DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Q

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2013/2014

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Fakultas Teknik Perencanaan Dan desain, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : **Analisis Parkir di Gedung Mall Taman Palem Jakarta Barat**

Nama : Rifky Noerhidayat

NIM : 41109010036

Program Studi : Teknik Sipil

Telah diajukan dan dinyatakan **LULUS** pada sidang sarjana yang dilaksanakan pada tanggal 11 Juli 2014

Pembimbing,

Dr. Ir. Nunung Widyaningsih PG. Dipl. Eng.

MERCU BUANA

Jakarta, 11 Juli 2014

Mengetahui,

Ketua Penguji

Ir. Zainal Arifin, MT.

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Mawardi Amin, MT.



**LEMBAR PERNYATAAN
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Q

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rifky Noerhidayat
NIM : 41109010036
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik Perencanaan Dan Desain

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan duplikat dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar keserjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.

MERCU BUANA

Jakarta, Juli 2014

Yang memberikan pernyataan,



(Rifky Noerhidayat)

KATA PENGANTAR

Sujud syukur penulis kehadiran Allah SWT, bahwa izin serta rahmat-Nya yang telah memberikan hidayahnya yang berupa mental dan niat sehingga menciptakan keinginan yang kuat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dalam upaya melengkapi persyaratan menjadi sarjana pada program studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan meluangkan waktu bagi penulis baik dari segi moril dan material untuk menyelesaikan laporan penelitian Tugas Akhir ini dan juga mengucapkan banyak – banyak terimakasih kepada :

1. Terutama kepada kedua orangtuaku tercinta, terimakasih atas kasih dan sayangnya yang tak ada henti - hentinya serta tak ada kata lelah untuk membesarkan anak-anaknya dengan berharap kelak bisa menjadi orang yang berguna bagi Nusa, Bangsa, serta bagi Agamanya dan juga terimakasih banyak engkau selalu memberikan dukungan baik berupa moril, material, maupun doa kepada kami.
2. Ir. Mawardi Amin, MT selaku ketua program studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
3. Ir. Desiana Vidayanti, MT dan Ir. Zainal Abidin Sahab, MT selaku dosen pembimbing akademik Teknik Sipil 2009 selama mengikuti perkuliahan.
4. Dr. Ir. Nunung Widyaningsih PG. Dipl. Eng selaku sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah dengan sabar membimbing dan meluangkan waktunya dalam membimbing penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini dan menjadi sebagai motivator yang selalu meyakinkan penulis bahwa penulis mampu menjadi lebih dari yang lain. semoga Allah menjadikan ilmu yang telah diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat dan mencatat semuanya sebagai amal ibadah.

5. Seluruh Bapak/Ibu dosen KBK Transpot Program Studi Teknik Sipil FTPD UMB yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis selama selama penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Bapak/Ibu dosen staf pengajar Program Studi Teknik Sipil FTPD UMB yang telah banyak memberikan bekal ilmu dan telah sabar mendidik kepada penulis selama kuliah.
7. Kepada seluruh staf Tata Usaha FTPD, terutama Bpk, Kadi terimakasih banyak sudah membantu untuk keperluan dan informasi selama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Kepada kakakku rischa yang telah banyak membatu baik moril maupun material dan tak lupa untuk kedua adik- adikku farras & rafi, yang selalu memberikan dukungannya serta doanya.
9. Kepada Bpk. Ir. Budiono K. selaku bidang Perencanaan Mall Taman Palem Jakarta Barat atas data yang diberikan yang sangat bermanfaat dan Bpk.M. Arfian kemudian Bpk. Ridho A.P. selaku pengelola Mall Taman Palem Jakarta Barat terima kasih atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menganalisis salah satu fasilitas Mall Taman Palem Jakarta Barat.
10. Untuk seluruh tim survey kendaraan parkir gedung Mall Taman Palem Jakarta Barat, baki dari KBTS : dea, rudiansyah, andi, nanda, alim, dan rama. Maupun dari alumni sma 14 tangerang: rico, dan fadli, kalian sungguh luar biasa.
11. Rekan – rekan Mahasiswa Teknik Sipil yang seperjuangan dan sepenanggungan terutama untuk angkatan 2009 terima kasih untuk doa dan dorongan semangatnya.
12. Buat anak – anak KBTS UMB 2010, 2011, 2012 yang dihalte semangat juga buat kuliahnya.
13. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu- persatu yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah kepada

mereka semua dan semoga mereka mendapatkan balasan yang lebih atas segala bantuan yang telah diberikan.

Besar harapan penulis, agar penulisan Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pengembang mall, maupun rekan – rekan mahasiswa atau kalangan lain yang memerlukannya. Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua dikemudian hari, Amin..



Jakarta, Juli 2014

Penulis

Rifky Noerhidayat

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	I-1
1.2	Maksud Dan Tujuan	I-3
1.3	Ruang Lingkup Dan Batasan Masalah	I-3
1.4	Metode Penelitian	I-4
1.5	Sistematika Penulisan	I-5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Pengertian Parkir	II-1
2.2	Fasilitas Parkir	II-2
2.2.1	Parkir di Badan Jalan	II-2
2.2.2	Parkir di Luar Badan Jalan	II-5
2.3	Jenis Perruntukkan Parkir	II-13
2.3.1	Kegiatan Parkir yang Tetap	II-13
2.3.2	Kegiatan Parkir yang Bersifat Sementara	II-14
2.4	Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir	II-14
2.5	Metode Menentukan Kebutuhan Parkir	II-20
2.5.1	Metode Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan	II-20

2.5.2	Metode Berdasarkan Luas Lantai Bangunan	II-20
2.5.3	Metode Selisih Terbesar Antara Kedatangan Dan Keberangkatan Kendaraan	II-20
2.6	Perencanaan Parkir	II-21
2.6.1	Petunjuk Desain Perancangan Parkir	II-21
2.6.2	Menurut Statusnya	II-22
2.6.3	Menurut Jenis Kendaraannya	II-23
2.6.4	Menurut Jenis dan Tujuan Parkir	II-23
2.6.5	Menurut Jenis Kepemilikan & Pengoperasiannya	II-23
2.6.6	Menurut Sistem Parkir	II-24
2.6.7	Menurut Tarif Parkir	II-25
2.6.8	Menurut Lamanya Waktu Parkir	II-26
2.6.9	Ukuran Satuan Ruang Parkir (SRP)	II-26
2.6.10	Jalur Sirkulasi Gang dan Modul	II-30
2.6.11	Pencahayaan Tempat Parkir	II-31
2.6.12	Rambu dan Marka Jalan	II-31
2.6.13	Pengoperasian Parkir	II-32
2.6.14	Karakteristik Parkir	II-32
2.7	Teknik yang digunakan dalam Survey Parkir	II-34
2.7.1	Survey Parkir Patroli	II-34
2.7.2	Survey Parkir Kordon	II-36

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Bagan Alir	III-1
3.2	Umum	III-2
3.3	Peraturan Parkir	III-2
3.4	Metodologi dan Survei	III-3
3.4.1	Data Primer	III-3
3.4.2	Data Sekunder	III-5

3.5	Metode Analisa	III-5
3.6	Penempatan Tim Survei	III-6
3.7	Contoh Formulir Survei Parkir	III-7

BAB IV ANALISA DATA

4.1	Analisa kondisi Geometri	IV-1
4.1.1	Denah dan Dimensi Parkir	IV-1
4.1.2	Sistem Tangga dan Jalan Tanjakan (<i>Ramp</i>)	IV-4
4.1.3	Penahan Roda	IV-6
4.1.4	Sirkulasi Arus Lalu Lintas	IV-7
4.1.5	Rambu dan Marka Jalan	IV-7
4.1.6	Pencahayaan	IV-8
4.1.7	Akses Pejalan Kaki	IV-8
4.2	Karakteristik Parkir Data Sekunder	IV-9
4.2.1	Umum	IV-9
4.2.2	Inventarisasi Data Survei	IV-9
4.2.3	Volume Kendaraan dan Akumulasi Parkir	IV-13
4.2.4	Durasi Rata-Rata Waktu Parkir	IV-19
4.2.5	Indeks Parkir	IV-26
4.2.6	Angka Pergantian Parkir /Parkir Turn Over (PTO).	IV-35
4.2.7	Sirkulasi Parkir	IV-36
4.2.8	Pengendalian Parkir	IV-38

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-2

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kebutuhan SRP di Pusat Perbelanjaan	II-15
Tabel 2.2 Kebutuhan SRP di Pusat Perkantoran	II 15
Tabel 2.3 Kebutuhan SRP di Pusat Perbelanjaan	II-16
Tabel 2.4 Kebutuhan SRP di Pasar	II-16
Tabel 2.5 Kebutuhan SRP di Sekolah/Perguruan Tinggi	II-17
Tabel 2.6 Kebutuhan SRP di Tempat Rekreasi	II-17
Tabel 2.7 Kebutuhan SRP di Hotel/Tempat Penginapan	II-18
Tabel 2.8 Kebutuhan SRP di Rumah Sakit	II-18
Tabel 2.9 Kebutuhan SRP di Tempat Pertunjukan	II-19
Tabel 2.10 Kebutuhan SRP di Gelanggang Olahraga	II-19
Tabel 2.11 Lebar bukaan pintu kendaraan	II-28
Tabel 2.12 Satuan Ruang Parkir	II-28
Tabel. 4.1 Data dimensi parkir	IV-3
Tabel 4.2 lebar jalur sirkulasi	IV-4
Tabel 4.3 lebar ramp dan kemiringannya	IV-5
Tabel 4.4 Jarak penahan roda	IV-6
Tabel 4.5 Data kendaraan parkir motor	IV-11
Tabel 4.6 Data kendaraan parkir mobil	IV-12
Tabel 4.7 Akumulasi dan Volume Parkir Motor diarea Parkir gedung Mall Taman Palem pada hari Kamis tanggal 8 Mei 2014	IV-13
Tabel 4.8 Akumulasi dan Volume Parkir Motor diarea Parkir gedung Mall Taman Palem pada hari Minggu tanggal 11 Mei 2014 .	IV-14
Tabel 4.9 Akumulasi dan Volume Parkir mobil diarea Parkir gedung Mall Taman Palem pada Kamis tanggal 8 Mei 2014	IV-16
Tabel 4.10 Akumulasi dan Volume Parkir mobil diarea Parkir gedung Mall Taman Palem pada hari Minggu tanggal 11 Mei 2014..	IV-17

Tabel 4.11 Perhitungan durasi parkir motor diarea Parkir gedung Mall	
Taman Palem.....	IV-20
Tabel 4.12 Perhitungan durasi parkir mobil diarea Parkir gedung Mall	
Taman Palem	IV-22
Tabel 4.13 Kebutuhan SRP dengan 3 kategori jenis parkir	IV-25
Tabel 4.14 Indeks Parkir parkir mobil diarea Parkir gedung Mall	
Taman Palem tanggal 8 mei 2014	IV-27
Tabel 4.15 Indeks Parkir parkir mobil diarea Parkir gedung Mall	
Taman Palem tanggal 11 mei 2014	IV-29
Tabel 4.16 Indeks Parkir parkir motor diarea Parkir gedung Mall	
Taman Palem tanggal 8 mei 2014	IV-31
Tabel 4.17 Indeks Parkir parkir motor diarea Parkir gedung Mall	
Taman Palem tanggal 11 mei 2014	IV-33



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Peta situasi parkir gedung pusat perbelanjaan Mall Taman Palem	I-3
Gambar 2. desain ruang parkir pada badan jalan	II-4
Gambar 2.1. Sirkulasi parkir yang buruk	II-6
Gambar 2.2. Sirkulasi parkir yang baik	II-6
Gambar 2.3. Penahan Roda	II-9
Gambar 2.4. kaitan antara sudut parkir dengan jarak muka penahan roda ke dinding	II-9
Gambar 2.5. Pola sirkulasi digedung parkir ramp menerus	II-10
Gambar 2.6. Pola sirkulasi digedung parkir ramp menerus berlawanan	II-11
Gambar 2.7. Pola sirkulasi digedung parkir lantai satger	II-11
Gambar 2.8. Pola sirkulasi parkir digedung parkir lantai satger tiga Susun	II-12
Gambar 2.8. Pola sirkulasi parkir digedung parkir lantai miring	II-12
Gambar 2.9. Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang	II-26
Gambar 2.10. Satuan Ruang Parkir untuk mobil penumpang	II-29
Gambar 2.11. Gang dan modul sudut 90^0	II-30
Gambar 2.12. Gang dan modul sudut 30^0 , 45^0 , 60^0	II-31
Gambar 3.1 Bagan Alir Metodologi Penelitian	III-1
Gambar 3.2 Titik penempatan tim survei	III-6
Gambar 3.3 Contoh Folmulir Survei Parkir	III-7
Gambar 4. Grafik Jumlah kendaraan Motor yang keluar dan masuk diarea Parkir gedung Mall Taman Palem	IV-11
Gambar 4.1 Grafik Jumlah kendaraan Mobil yang keluar dan masuk diarea Parkir gedung Mall Taman Palem	IV-12

Gambar 4.2 Grafik Akumulasi Parkir kendaraan Motor yang keluar dan masuk diarea Parkir gedung Mall Taman Palem	IV-15
Gambar 4.2 Grafik Akumulasi Parkir kendaraan Mobil yang keluar dan masuk diarea Parkir gedung Mall Taman Palem	IV-18
Gambar 4.3 Grafik Durasi Parkir kendaraan Motor	IV-20
Gambar 4.4 Grafik Durasi Parkir kendaraan Mobil	IV-22
Gambar 4.5 Grafik type Parkir kendaraan Mobil yang keluar dan masuk diarea Parkir gedung Mall Taman Palem	IV-24
Gambar 4.6 Grafik type Parkir kendaraan Motor yang keluar dan masuk diarea Parkir gedung Mall Taman Palem	IV-24
Gambar 4.7 Grafik Indeks Parkir kendaraan Mobil	IV-30
Gambar 4.8 Grafik Indeks Parkir kendaraan Motor	IV-34

