

TUGAS AKHIR

EVALUASI FASILITAS PARKIR
MOBIL DAN SEPEDA MOTOR
RUMAH SAKIT PANTI RAPIH YOGYAKARTA



Disusun Oleh :

Inggar Kurniawan Sudibyo

20110110113

JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2013

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
EVALUASI FASILITAS PARKIR
MOBIL DAN SEPEDA MOTOR
RUMAH SAKIT PANTI RAPIH YOGYAKARTA

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Disusun Oleh :

Inggar Kurniawan Sudibyo

20110110113

Telah Disetujui dan Disahkan Oleh :

Wahyu Widodo, Ir, MT.

Dosen Pembimbing I (Ketua Tim Penguji)

Tanggal :

Anita Rahmawati, ST, M.Sc

Dosen Pembimbing II (Anggota)

Tanggal :

Anita Widianti, Ir, MT, Hj.

Anggota merangkap sekretaris

Tanggal :

Halaman Motto

*Seseorang tidak akan dapat merasakan kesuksesannya
Bila dia tidak pernah merasakan kegagalan di dalam meraih
kesuksesan itu*

*Kebahagiaan datang pada saat kita tidak mengejarnya untuk diri sendiri
Melainkan pada saat kita membaginya pada orang lain*

*Hidup ini ringan jika kita membuatnya ringan
Tetapi hidup ini berat jika kita membuatnya berat*

*Ketidakpuasan terhadap apa yang tidak kita miliki
Merupakan sumber ketidakbahagiaan*

Jadikanlah Dirimu oleh Diri Sendiri

Aku ramah bukan berarti aku takut Aku tunduk bukan berarti takhluk

(AA BOXER)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada:

- ✓ Ayahanda dan Ibundaku tercinta atas segala kasih sayang, nasihat doa dan dukungan baik moril maupun materiel yang telah diberikan.
- ✓ Bapak Ir.Wahyu Widodo MT dan Ibu Anita Rahmawati ST, M.Sc yang selain menjadi dosen pembimbing, juga selaku motifator saya dalam merencanakan kehidupan.
- ✓ Semua sahabat-sahabatku yang ada disaat sedih maupun senang.
- ✓ Almameterku tercinta.....

KATA PENGANTAR

Assalammualaikum Wr.Wb

Alhamdulillahilahirbilalamin segala puji dan syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat, hidayah dan kasih sayangNya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“EVALUASI FASILITAS PARKIR MOBIL DAN SEPEDA MOTOR DI RUMAH SAKIT PANTI RAPIH YOGYAKARTA”**

Dalam penyusunan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini, penyusun menyadari sepenuhnya bahwa selesainya Tugas Akhir ini, tidaklah terlepas dari kerjasama, bantuan, bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran-saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Jazaul Ikhsan, ST, PhD, selaku Dekan Fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Anita Widianti, Ir, MT, Hj, selaku ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Wahyu widodo MT. serta Ibu Anita Rahmawati ST, M.Sc , selaku dosen pembimbing utama atas segala bimbingan, arahan dan bantuannya sehingga dapat terselesainya penyusunan Tugas Akhir ini.

4. Bapak, Ibu dosen pengajar jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Ibu Valentine Dwi Yuli Siswiyanti, M.Kes, selaku Direktur Pelayanan Kesehatan dan Infrastur Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta yang telah memberikan izin survai.
6. Keluargaku Ayah, Ibu dan Adikku terima kasih atas terselesainya Tugas Akhir ini serta terima kasaih atas doa dan bimbingannya.
7. Teman-temanku seluruh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah mendukung atas terselesainya Tugas Akhir ini, semuanya kuucapkan terima kasih.

Penyusun berharap semoga amal baik yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT, disadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, sehingga masih perlu akan adanya perbaikan dan saran dari pembaca, penyusun juga berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat bagi kita semua, amin ya robbal allamin.

Wassalammualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Juli 2013

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
E. Batasan Masalah	3
F. Keaslian Penelitian	4
BAB II PENDAHULUAN	
A. Parkir	5
B. Satuan Ruang Parkir	7
C. Hasil Penelitian Terdahulu	12
BAB III LANDASAN TEORI	
A. Sistem Pola Parkir	14
B. Karakteristik Parkir	25

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Tahapan Penelitian	29
B. Lokasi Penelitian	30
C. Waktu Penelitian	31
D. Data Yang Dibutuhkan	31
E. Pelaksanaan Penelitian	32
F. Cara Rekapitulasi Data	33
G. Cara Analisis	33
H. Permasalahan Analisis	34

BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Akumulasi Parkir	35
B. Volume Parkir	45
C. Kapasitas Ruang Parkir	48
D. Konfigurasi Parkir	48
E. Tingkat <i>Turnover</i>	48
F. Indeks Parkir	51
G. Kebutuhan Ruang Parkir.....	54
H. <i>Headway</i> Parkir	56
I. Durasi Parkir	69

BAB VI ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Kesimpulan	82
B. Saran	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 lebar bukaan pintu kendaraan	9
Tabel 2.2 penentuan satuan ruang parkir	9
Tabel 2.3 Golongan Satuan Ruang parkir Mobil Penumpang	11
Table 2.4 Golongan Satuan Ruang parkir bus dan truk	11
Tabel 3.1 Rancangan geometri di daerah pintu masuk dan keluar lokasi parkir	24
Table 5.1 Akumulasi Sepeda Motor yang parkir di sisi utara areal parkir RS Panti Rapih Yogyakarta pada hari sabtu pukul 09.00-19.00 WIB.....	36
Table 5.2 Akumulasi sepeda motor yang parkir di areal parkir sisi Utara RS Panti Rapih Yogyakarta pada hari minggu pukul 09.00-19.00 WIB.....	38
Table 5.3 Akumulasi Mobil yang parkir di sisi utara areal parkir RS Panti Rapih Yogyakarta pada hari sabtu pukul 09.00-19.00 WIB	40
Table 5.4 Akumulasi mobil yang parkir di areal parkir sisi Utara RS Panti Rapih Yogyakarta pada hari minggu pukul 09.00-19.00 WIB	43
Tabel 5.5 volume parkir harian di areal parkir utara rumah sakit pantirapih ..	46
Tabel 5.6 tingkat rata-rata turnover pada areal parkir utara rumah sakit pantirapih .	50
Tabel 5.7 karakteristik indeks parkir (%) pengunjung rumahsakit pantirapih ...	53
Tabel 5.8 kebutuhan ruang parkir kendaraan di areal parkir uatara rumah sakit pantirapih	54
Tabel 5.9 Headway parkir sepeda motor pada hari Sabtu pukul 09.00-19.00 WIB di areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih	56
Tabel 5.10 headway parkir sepeda motor pada hari Minggu pukul 09.00-19.00 WIB di areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih	59
Tabel 5.11 Headway parkir mobil pada hari Sabtu pukul 09.00-19.00 WIB di areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih	61
Tabel 5.12 headway parkir mobil pada hari Minggu pukul 09.00-19.00 WIB di areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih	63

Tabel 5.13 Durasi Parkir sepeda motor pada hari sabtu pukul 09.00 - 19.00 WIB di areal Parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih	69
Tabel 5.14 Durasi Parkir sepeda motor pada hari minggu pukul 09.00 - 19.00 WIB di areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih	74
Tabel 5.15 Durasi Parkir mobil pada hari sabtu pukul 09.00 - 19.00 WIB di areal Parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih	74
Tabel 5.16 Durasi Parkir Mobil pada hari minggu pukul 09.00 - 19.00 WIB di areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dimensi Kendaraan Standar (Abubakar, dkk 1996)	7
Gambar 2.2 Satuan Ruang Parkir Mobil (Abubakar, dkk 1996)	10
Gambar 2.3 Satuan Ruang Parkir Mobil (Abubakar, dkk 1996)	12
Gambar 3.1 Parkir pada satu sisi	14
Gambar 3.2 Pola Parkir pada Dua sisi	15
Gambar 3.3 Pola Parkir Pararel	16
Gambar 3.4 Membentuk Sudut 90° (Abubakar Dkk, 1996)	17
Gambar 3.5 Membentuk sudut 30°, 45°, 60°	17
Gambar 3.6 Membentuk sudut 90°	18
Gambar 3.7 Membentuk sudut 45°	18
Gambar 3.8 Bentuk tulang ikan tipe B	19
Gambar 3.9 Bentuk tulang ikan tipe C	19
Gambar 3.10 Pola Parkir Satu Sisi	20
Gambar 3.11 Pola Parkir Dua Sisi	20
Gambar 3.12 Gambar Pola Parkir Pulau	21
Gambar 3.13 geometri pintu masuk dan keluar terpisah (abubakar dkk, 1996)	23
Gambar 3.14 geometri pintu masuk dan keluar jadi satu (abubakar dkk, 1996)	23
Gambar 5.1 Akumulasi sepeda motor pada areal parkir utara RS Pantirapih..	40
Gambar 5.2 akumulasi mobil pada areal parkir utara Rumah Sakit Pantirapih	45
Gambar 5.3 Grafik volume parkir sepeda motor dan mobil di areal parkir utara Rumah Sakit Pantirapih	47
Gambar 5.4 Grafik <i>Turnover</i> parkir sepeda motor dan mobil di areal parkir utara RS Pantirapih	51
Gambar 5.5 Indeks parkir utara sepeda motor dan mobil Rumah Sakit Pantirapih	53
Gambar 5.6 Grafik Kebutuhan Ruang Parkir areal parkir utara Rumah Sakit Pantirapih	55
Gambar 5.7 Grafik Headway areal parkir sepeda motor utara RS Pantirapih hari Sabtu	67

Gambar 5.8 Grafik Headway areal parkir sepeda motor utara RS Pantj Rapih hari Minggu	67
Gambar 5.9 Grafik Headway areal parkir mobil utara RS Pantj Rapih	68
Gambar 5.10 Gambar Headway areal parkir mobil utara rumah sakit Pantj Rapih hari Minggu	68
Gambar 5.11 Durasi parkir Sepeda Motor di areal parkir RS Pantj Rapih sebelah Utara hari Sabtu pukul 09.00-19.00	79
Gambar 5.12 Durasi parkir sepeda motor di areal parkir RS Pantj Rapih sebelah Utara hari Minggu pukul 09.00-19.00	80
Gambar 5.13 Durasi parkir mobil di areal parkir RS Pantj Rapih sebelah Utara hari Sabtu pukul 09.00-19.00	80
Gambar 5.14 Durasi parkir mobil di areal parkir RS Pantj Rapih sebelah Utara hari Minggu pukul 09.00-19.00	79

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Survey Parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih hari Sabtu 9 Maret 2013	1
2. Jumlah kendaraan parkir Utara hari Sabtu 9 Maret 2013 pukul 08.00	22
3. Survey Parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih hari Minggu 10 Maret 2013	27
4. Jumlah kendaraan Parkir Utara hari Minggu 10 Maret 2013 pukul 08.00	51
5. Surat keterangan survey dari Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhamadiyah Yogyakarta	
6. Surat keterangan survey dari Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta	
7. lembar monitoring laporan Tugas Akhir.	

INTISARI

Parkir adalah meletakkan atau menyimpan kendaraan disuatu tempat tertentu yang lamanya tergantung kepada selesainya keperluan dari pengendara tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai akumulasi parkir, volume parkir, satuan ruang parkir, konfigurasi parkir, indeks parkir, headway parkir, turnover dan durasi parkir.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi. Dalam pengumpulan data yang dibutuhkan dilakukan penelitian di lapangan yang terdiri dari data primer meliputi survey pencatatan plat nomor sepeda motor dan mobil yang masuk dan keluar rumah sakit pantirapih yogyakarta, serta data sekunder berupa data yang diperoleh dari bagian administrasi parkir dalam pembuatan surat keterangan survey.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa Akumulasi parkir maksimal terjadi di areal parkir sepeda motor sebelah Utara Rumah Sakit Panti Rapih 469 kendaraan/15 menit. Volume parkir maksimal terjadi di areal parkir sepeda motor sebelah Utara Rumah Sakit Panti Rapih terjadi pada hari minggu sebanyak 1019 kendaraan. Konfigurasi parkir sepeda motor yang ada di areal parkir Rumah Sakit Panti Rapih menggunakan pola parkir pulau. Sedangkan untuk mobil pola parkir yang digunakan adalah pola parkir paralel dan menyudut (sudut 60°). Tingkat turnover sepeda motor maksimal sebesar 2 Kendaraan/Hari/Ruang dan mobil maksimal sebesar 4 Kendaraan/Hari/Ruang. Indeks parkir rata-rata dan maksimum sepeda motor pada hari sabtu sebesar 40,96 % dan 59,21 % serta didapat indeks parkir rata-rata dan maksimum mobil sebesar 19,21 % dan 88,79 %. Dari analisis didapat Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) pada areal parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih adalah untuk sepeda motor 703,5 m² dan mobil sebesar 1184,5 m². Nilai Headway rata-rata total untuk sepeda motor pada hari Sabtu dan Minggu sebesar 1,24 menit dan 1,38 menit serta untuk mobil Headway rata-rata total pada hari Sabtu dan Minggu sebesar 1,69 menit dan 2,57menit. Nilai durasi parkir sepeda motor utara Rumah Sakit Panti Rapih pada hari sabtu waktu tertinggi terjadi pada menit ke 135 dan 165 sebanyak 42 kendaraan, Nilai durasi parkir sepeda motor utara Rumah Sakit Panti Rapih pada hari minggu dari hasil survey waktu tertinggi terjadi pada menit ke 75 sebanyak 34 kendaraan, Nilai durasi parkir mobil di parkir utara RS Panti Rapih pada hari sabtu waktu tertinggi terjadi pada menit ke 165 sebanyak 20 kendaraan, Nilai durasi parkir mobil di parkir utara RS Panti Rapih pada hari minggu waktu tertinggi terjadi pada menit ke 60 sebanyak 32 kendaraan.

Kata kunci : RS Panti Rapih Yogyakarta, Akumulasi Parkir, Volume Parkir, Satuan Ruang Parkir, Konfigurasi Parkir, Indeks Parkir, Headway Parkir, Turnover Dan Durasi Parkir.