

**ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR RSUD. SULTAN
IMANUDDIN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT
KALIMANTAN TENGAH**

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA SATU

Oleh :

**M. KASPIAN NOOR
No. Mahasiswa : 11128 / TST
NPM : 02 02 11128**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
JUNI, 2008**

PENGESAHAN

Tugas Akhir Sarjana Strata Satu

ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR RSUD. SULTAN IMANUDDIN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT KALIMANTAN TENGAH

Oleh :

M. KASPIAN NOOR

No. Mahasiswa : 11128 / TST

NPM : 02 02 11128

telah diperiksa dan disetujui oleh Pembimbing

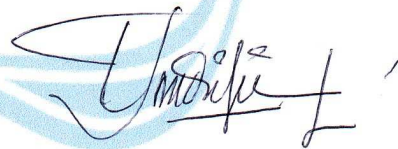
Yogyakarta, 9 Juni 2008

Pembimbing I



(Ir. Y. Hendra Suryadharma, MT.)

Pembimbing II



(Ir. JF. Soandrijanie Linggo, MT.)

Disahkan oleh :

Ketua Program Studi Teknik Sipil



(Ir. Junaedi Utomo, M. Eng.)

PENGESAHAN

Tugas Akhir Sarjana Strata Satu

ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR RSUD. SULTAN IMANUDDIN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT KALIMANTAN TENGAH

Oleh :

M. KASPIAN NOOR

No. Mahasiswa : 11128 / TST

NPM : 02 02 11128

telah diuji dan disetujui oleh Penguji :

Yogyakarta, 9 Juni 2008

(Nama)

Ketua : Ir. Y. Hendra Suryadharma, MT.

(Tanda tangan)

(Tanggal)

17.06.2008

Anggota : Ir. Y. Lulie, MT.

17.6'08

Anggota : Benidiktus Susanto, ST., MT.

17-06-08.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT atas segala rahmar dan karunia-Nya, sehingga penulisan Tugas Akhir yang berjudul : ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR RSUD. SULTAN IMANUDDIN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT KALIMANTAN TENGAH ini dapat terselesaikan.

Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik jurusan Teknik Sipil di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini, banyak sekali dukungan dari berbagai pihak, sehingga Tugas akhir ini bisa selesai dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. AM. Ade Lisantono, M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Junaedi Utomo, M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Y. Hendra Suryadharma, MT. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Ir. JF. Soandrijanie Linggo, MT. selaku dosen pembimbing II yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan terbaik selama penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Pihak pengelola parkir RSUD. SULTAN IMANUDDIN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT KALIMANTAN TENGAH

yang telah memberikan kesempatan untuk mengevaluasi areal parkir yang ada.

5. Pihak keluarga yang selama ini selalu memberikan dukungan bagi penulis.
6. seluruh rekan-rekan yang telah membantu proses pengerjaan tugas akhir ini. Terima kasih atas bantuannya selama ini.

Penulisan menyadari bahwa penyusunan penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, mengingat kemampuan penulis yang masih berada dalam tahap belajar. Semoga penelitian ini bisa bermanfaat bagi para pembaca sekalian.

Yogyakarta, Juni 2008

Penulis

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini khususnya saya persembahkan buat kedua orang tua saya. Terima kasih atas kepercayaannya sehingga bersedia memberikan kesempatan bagi saya untuk mengenyam bangku kuliah. Sungguh sebuah pengalaman yang berharga bagi diri saya. Terima kasih.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAM PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Lokasi Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ketentuan Umum.....	7
2.2 Fasilitas Parkir.....	7
2.3 Pengendalian Parkir	9
2.4 Survei Parkir.....	10
2.5 Pelataran Parkir	12
2.6 Pintu Masuk dan Keluar.....	13
2.7 Jalur Sirkulasi, Gang, dan Modul.....	14
2.8 Kriteria Tata Letak Parkir.....	15
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1 Satuan Ruang Parkir.....	18
3.2 Analisis Kebutuhan Ruang Parkir	23
3.2.1 Akumulasi Parkir	23
3.2.2 Durasi Parkir	24
3.2.3 Volume Parkir	24
3.2.4 Pergantian Parkir (<i>turn over parking</i>).....	25
3.2.5 Indeks Parkir.....	25
3.3 Penentuan Kebutuhan Ruang Parkir.....	25
3.4 Desain Parkir	27
3.4.1 Desain Parkir Di Luar Badan Jalan.....	27
3.4.2 Desain Parkir Di Badan Jalan	32

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1	Metode Pengumpulan Data	34
4.1.1	Data Primer	34
4.1.2	Data Sekunder	34
4.1.3	Peralatan Yang Digunakan	35
4.2	Metode Pelaksanaan Pengamatan	35
4.3	Langkah Penelitian	36
4.4	Metode Analisis Data	36
4.5	Bagan Alir Metode Penelitian	37

BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

5.1	Karakteristik Parkir	39
5.1.1	Akumulasi Parkir	39
5.1.2	Durasi Parkir	45
5.1.3	Volume Parkir	47
5.1.4	Pergantian Parkir (<i>turn over parking</i>)	48
5.1.5	Indeks Parkir	51
5.2	Perencanaan Parkir	53
5.2.1	Kebutuhan Ruang Parkir	53
5.2.2	Pola Parkir	55
5.2.3	Perbandingan Kapasitas Parkir	56
5.2.4	Solusi	56

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	60
6.2	Saran	61

DAFTAR PUSTAKA	63
----------------------	----

LAMPIRAN	64
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Lebar Buka an Pintu	20
Tabel 3.2	Penentuan Satuan Ruang Parkir	20
Tabel 3.3	Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir	27
Tabel 5.1	Akumulasi Parkir Sepeda Motor.....	40
Tabel 5.2	Akumulasi Parkir Mobil.....	42
Tabel 5.3	Akumulasi Maksimal dan Akumulasi Rerata.....	45
Tabel 5.4	Persentase Jumlah Motor dengan Durasi Tertentu.....	46
Tabel 5.5	Persentase Jumlah Mobil dengan Durasi Tertentu.....	46
Tabel 5.6	Volume Parkir Mobil dan Sepeda Motor	48
Tabel 5.7	Luas Lahan Parkir Kendaraan RSUD. Sultan Imanuddin.....	49
Tabel 5.8	Tingkat <i>Turn Over</i> Parkir	49
Tabel 5.9	Indeks Parkir Maksimal dan Rerata	51
Tabel 5.10	Kebutuhan Ruang Parkir	54
Tabel 5.11	Kekurangan Ruang Parkir	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Kabupaten Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah	5
Gambar 1.2	Denah Lokasi Parkir	6
Gambar 2.1	Pintu Masuk dan Keluar Terpisah	13
Gambar 2.2	Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu	14
Gambar 2.3	Dimensi Jalur Gang untuk Pola Parkir Sudut 90°	15
Gambar 2.4	Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Terpisah dan Terletak pada Satu Ruas Jalan	15
Gambar 2.5	Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Terpisah dan Terletak Tidak pada Satu Ruas Jalan	16
Gambar 2.6	Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Menyatu dan Terletak pada Satu Ruas Jalan	16
Gambar 2.7	Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Menyatu dan Terletak pada Ruas Jalan Berbeda	17
Gambar 3.1	Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang	18
Gambar 3.2	Satuan Ruang Parkir untuk Mobil Penumpang (dalam cm)	21
Gambar 3.3	Satuan Ruang Parkir untuk Bus/Truk (dalam cm)	22
Gambar 3.4	Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor (dalam cm)	23
Gambar 3.5	Pola Parkir Satu Sisi	28
Gambar 3.6	Pola Parkir Sudut	28
Gambar 3.7	Parkir Tegak Lurus Yang Berhadapan	29
Gambar 3.8	Parkir Sudut Yang Berhadapan	29
Gambar 3.9	Taman Parkir Tegak Lurus dengan 2 Gang	29
Gambar 3.10	Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang Tipe A	30
Gambar 3.11	Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang Tipe B	30
Gambar 3.12	Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang Tipe C	30
Gambar 3.13	Pola Parkir Satu Sisi	31
Gambar 3.14	Pola Parkir Dua Sisi	31
Gambar 3.15	Pola Parkir Satu Sisi	31
Gambar 3.16	Pola Parkir Dua Sisi	32
Gambar 3.17	Pola Parkir Pulau	32
Gambar 4.1	Bagan Alir Penelitian Tugas Akhir	38
Gambar 5.1	Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor	41
Gambar 5.2	Grafik Akumulasi Parkir Mobil	44
Gambar 5.3	Diagram Durasi Parkir Sepeda Motor	46
Gambar 5.4	Diagram Durasi Parkir Mobil	47
Gambar 5.5	Diagram Volume Parkir Mobil dan Sepeda Motor	48
Gambar 5.6	Grafik <i>Turn Over</i> Parkir	50
Gambar 5.7	Diagram Indeks Parkir Maksimal	52
Gambar 5.8	Diagram Indeks Parkir Rerata	53
Gambar 5.9	Denah Parkir RSUD. Sultan Imanuddin Kabupaten Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah	58
Gambar 5.10	Denah Parkir Alternatif RSUD. Sultan Imanuddin Kabupaten Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Formulir Survai Kendaraan Roda Dua pada Areal Parkir RSUD. Sultan Imanuddin Kabupaten Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah	64
Tabel L1. 1	Formulir Survai Sepeda Motor Hari Senin, 7 Januari 2008.....	64
Tabel L1. 2	Formulir Survai Sepeda Motor Hari Rabu, 9 Januari 2008	70
Tabel L1. 3	Formulir Survai Sepeda Motor Hari Sabtu, 12 Januari 2008...	76
Lampiran 2	Formulir Survai Kendaraan Roda Empat pada Areal Parkir RSUD. Sultan Imanuddin Kabupaten Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah	82
Tabel L2. 1	Formulir Survai Mobil Hari Senin, 7 Januari 2008	82
Tabel L2. 2	Formulir Survai Mobil Hari Rabu, 9 Januari 2008.....	84
Tabel L3. 3	Formulir Survai Mobil Hari Sabtu, 12 Januari 2008.....	86
Lampiran 3	Keadaan Areal Parkir RSUD. Sultan Imanuddin Kabupaten Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah	88
Gambar L3. 1	Pola Parkir Sepeda Motor Menyudut 90^0	88
Gambar L3. 2	Areal Parkir Sepeda Motor	88
Gambar L3. 3	Areal Parkir Sepeda Motor	89
Gambar L3. 4	Areal Parkir Sepeda Motor.....	89
Gambar L3. 5	Pola Parkir Mobil Menyudut 90^0	90
Gambar L3. 6	Pola Parkir Mobil Membentuk Sudut 60^0	90

INTISARI

ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR RSUD. SULTAN IMANUDDIN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT KALIMANTAN TENGAH, Muhammad Kaspian Noor, No. Mhs: 11128, Tahun 2008, PPS Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

RSUD. Sultan Imanuddin adalah salah satu rumah sakit besar di Kabupaten Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah yang terletak di Jalan Sutan Syahriel Kabupaten Kotawaringin Barat Propinsi Kalimantan Tengah. RSUD. Sultan Imanuddin yang menyediakan sarana tempat parkir kendaraan diharapkan dapat menampung semaksimal mungkin pengunjung yang menggunakan fasilitas parkir tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kapasitas parkir, akumulasi parkir, durasi parkir, volume parkir, tingkat pergantian parkir (*turn over parking*) dan indeks parkir.

Penelitian dilakukan dengan melakukan survei di lokasi penelitian, yaitu dengan mengukur luas areal parkir dan mencatat plat nomor kendaraan yang masuk dan keluar (mobil dan sepeda motor) di setiap pos pengamatan. Survei dilaksanakan selama 3 hari, yaitu hari Senin, Rabu dan Sabtu pada tanggal 7, 9, dan 12 Januari 2008. data diambil dari pukul 07.00-19.00 WIB.

Hasil analisis selama penelitian diperoleh bahwa kapasitas parkir untuk mobil dan sepeda motor tidak cukup untuk menampung kendaraan yang parkir, yaitu untuk mobil sebanyak 13 kendaraan dan untuk sepeda motor sebanyak 23 kendaraan. Nilai akumulasi parkir maksimal untuk mobil sebanyak 40 kendaraan dan untuk sepeda motor sebanyak 131 kendaraan, durasi parkir terbesar pada interval 15 menit untuk mobil sebesar 16,36% dan untuk sepeda motor 30,41%, volume parkir terbesar untuk mobil sebanyak 145 kendaraan dan untuk sepeda motor sebanyak 632 kendaraan, nilai tingkat *turn over* parkir terbesar untuk mobil adalah 5,37 kendaraan/petak parkir dan untuk sepeda motor sebanyak 5,85 kendaraan/petak parkir, nilai indeks parkir terbesar untuk mobil dan sepeda motor melebihi 100%, yaitu untuk mobil sebesar 148% dan untuk sepeda motor sebesar 121,30%. Alternatif solusi yang diambil dari permasalahan ini adalah dengan menata ruang parkir yang ada dan mengalih fungsikan gudang yang sudah tidak terpakai lagi dan outlet yang ada disebelah utara kesebelah timur, sehingga dapat menambah jumlah kendaraan yang parkir untuk mobil sebanyak 16 kendaraan dan untuk sepeda motor sebanyak 61 kendaraan.

Kata kunci : kapasitas parkir, akumulasi parkir, durasi parkir, volume parkir, *turn over parking* dan indeks parkir.