

**ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR RSUD SANJIWANI
GIANYAR**

Laporan Tugas Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :

NI KETUT CANDRA MALINI

NPM : 160216491



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
OKTOBER 2020**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya dengan judul :

Analisis Kapasitas Ruang Parkir RSUD Sanjiwani Gianyar

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apa bila terbukti kemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, September 2020

Yang membuat pernyataan

Ni Ketut Candra Malini

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR RSUD SANJIWANI GIANYAR

Oleh :

NI KETUT CANDRA MALINI

NPM : 160216491

Telah disetujui oleh Pembimbing :

Yogyakarta,.....



Pembimbing

(Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T)

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



(Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D.)

PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir

**ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR RSUD SANJIWANI
GIANYAR**



Oleh :

NI KETUT CANDRA MALINI

NPM : 16 02 16491

Telah diuji dan disetujui oleh :

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T.
Sekretaris	: Imam Basuki, Ir., M.T., Dr.
Anggota	: P. Wiryawan Sardjono, Ir., M.T.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR RSUD SANJIWANI GIANYAR.

Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis berharap melalui Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pihak lain terutama pada bidang Transportasi Program Studi Teknik Sipil.

Pada penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat dukungan dari berbagai pihak sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Yoyong Arfandi, M.Eng, selaku Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Eng. Luky Handoko, ST., selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph. D, selaku Ketua Program Studi

Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

4. Ibu Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T, selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan membimbing serta memberikan petunjuk dan saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan baik.
5. Seluruh Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah mendidik dan mengajar penulis.
6. Bagian Staff Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang membantu bidang administrasi.
7. Seluruh jajaran Staf dan Karyawan RSUD Sanjiwani Gianyar yang telah memberikan izin dan membantu selama proses penelitian penulis.
8. Keluarga tercinta Ibu, Bapak, Mbak Mang, Diva, Ravindra, Kakek dan semua keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan penulis sampai sejauh ini.
9. Sahabat seperjuangan Somia, Andra, Habib, David, Gio, Inka yang telah memberikan masukan, dukungan dan semangat kepada penulis.
10. Sahabat Ekasari Ricco, Rian, Tawan, Erik dan Riska yang telah membantu penulis pada saat survei di RSUD Sanjiwani Gianyar.
11. Seluruh teman-teman seangkatan dan adik tingkat yang berada di Universitas Atma Jaya Yogyakarta maupun di luar Universitas Atma Jaya Yogyakarta

yang selalu memberikan dukungan moral kepada penulis.

Sekian ucapan terima kasih yang dapat penulis sampaikan dengan kerendahan hati, penulis menyadari penulisan Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna oleh karena itu penulis mengharapkan masukan, kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 23 September 2020

Penyusun

Ni Ketut Candra Malini

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Batasan Masalah.....	4
1.6. Keaslian Tugas Akhir.....	4
BAB II TINJUAN PUSTAKA	6
2.1. Pengertian Parkir	6
2.2. Fasilitas Parkir.....	6
2.3. Kebutuhan Parkir.....	8
2.4. Pengendalian Parkir.....	8
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1. Satuan Ruang Parkir (SRP)	11
3.1.1. Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang	11
3.1.2. Ruang Bebas Kendaraan Parkir.....	11
3.1.3. Lebar Bukaan Pintu Kendaraan.....	12
3.1.4. Penentuan Besaran Satuan Ruang Parkir.....	12
3.2. Karakteristik Parkir	14
3.2.1. Akumulasi Parkir.....	14
3.2.2. Volume Parkir.....	15

3.2.3. Durasi Parkir	15
3.2.4. Tingkat Pergantian Parkir	15
3.2.5. Indeks Parkir	15
3.2.6. Kapasitas Parkir.....	16
3.3. Desain Parkir	16
3.3.1 Desain Parkir di Badan Jalan.....	17
3.3.2 Desain Parkir di Luar Badan Jalan	18
3.4. Jalur Gang	23
3.5. Pintu Masuk dan Keluar	23
3.6. Kebutuhan Ruang Parkir.....	25
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	26
4.1. Lokasi Penelitian.....	26
4.2. Pengumpulan Data	26
4.2.1. Data Primer	26
4.2.2. Data Sekunder	27
4.3. Alat Bantu Penelitian	28
4.4. Pelaksanaan Survei	28
4.4.1 Survei Pendahuluan.....	28
4.4.2 Survei Lapangan.....	28
4.4.3. Waktu Pelaksanaan Survei.....	29
4.5. Metode Analisis Data.....	29
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	31
5.1. Lokasi Penelitian.....	31
5.2. Pola Parkir.....	33
5.3. Karakteristik Parkir.....	34
5.3.1 Akumulasi Parkir.....	34
5.3.2 Durasi Parkir.....	49
5.3.3 Volume Parkir.....	54
5.3.4 Pergantian Parkir (<i>turn over</i>).....	57
5.3.5 Indeks Parkir.....	60
5.4. Perencanaan Parkir	65
5.4.1 Kebutuhan Ruang Parkir.....	65

5.4.2 Data Prakiraan (<i>forecasting</i>).....	70
5.4.3 Solusi.....	71
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
6.1. Kesimpulan.....	73
6.2. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	77



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Denah Lokasi RSUD Sanjiwani Gianyar	3
Gambar 3.1 Dimensi Standar untuk Mobil Penumpang	11
Gambar 3.2 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang	13
Gambar 3.3 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Sepeda Motor	14
Gambar 3.4 Parkir tegak lurus satu sisi.....	19
Gambar 3.5 Parkir Sudut $< 90^\circ$ Satu Sisi	19
Gambar 3.6 Parkir Sudut 90° Dua Sisi.....	19
Gambar 3.7 Parkir Sudut $< 90^\circ$ Dua Sisi.....	20
Gambar 3.8 Pola Parkir Pulau Sudut 90°	20
Gambar 3.9 Parkir Sudut 45° Bentuk Tulang Ikan Tipe A	20
Gambar 3.10 Parkir Sudut 45° Bentuk Tulang Ikan Tipe B	21
Gambar 3.11 Parkir Sudut 45° Bentuk Tulang Ikan Tipe C	21
Gambar 3.12 Parkir Bus/Truk Satu Sisi.....	21
Gambar 3.13 Parkir Bus/Truk Dua Sisi	22
Gambar 3.14 Parkir Sepeda Motor Satu Sisi	22
Gambar 3.15 Parkir Sepeda Motor Dua Sisi.....	22
Gambar 3.16 Pola Parkir Pulau Sepeda Motor	23
Gambar 3.17 Pintu Masuk dan Keluar Terpisah	24
Gambar 3.18 Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu	24
Gambar 5.1 Denah RSUD Sanjiwani Gianyar	33
Gambar 5.2 Grafik Akumulasi Parkir Mobil Hari Sabtu	36
Gambar 5.3 Grafik Akumulasi Parkir Mobil Hari Minggu.....	37
Gambar 5.4 Grafik Akumulasi Parkir Mobil Hari Senin	38
Gambar 5.5 Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Sabtu	42
Gambar 5.6 Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Minggu.....	44
Gambar 5.7 Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Senin	46
Gambar 5.8 Diagram Volume Sepeda Motor	55
Gambar 5.9 Diagram Volume Mobil	57
Gambar 5.10 Grafik <i>Turn Over</i> Mobil.....	59
Gambar 5.11 Grafik <i>Turn Over</i> Sepeda Motor	60
Gambar 5.12 Diagram Indeks Parkir Maksimal Mobil.....	62
Gambar 5.13 Diagram Indeks Parkir Rerata Mobil	62
Gambar 5.14 Diagram Indeks Parkir Maksimal Sepeda Motor	63
Gambar 5.15 Diagram Indeks Parkir Rerata Sepeda Motor	64

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Lebar Buka-an Pintu Kendaraan	12
Tabel 3.2 Penentu Satuan Ruang Parkir.....	12
Tabel 3.3 Lebar Jalur Gang.....	19
Tabel 3.4 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir pada Rumah Sakit.....	25
Tabel 5.1 Daftar Pola Parkir dan SRP RSUD Sanjiwani Gianyar	33
Tabel 5.2 Akumulasi Parkir Mobil Pada Hari Sabtu	35
Tabel 5.3 Akumulasi Parkir Mobil Hari Minggu	36
Tabel 5.4 Akumulasi Parkir Mobil Hari Senin	37
Tabel 5.5 Akumulasi Maksimal dan Rata-rata Parkir Mobil	39
Tabel 5.6 Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Sabtu	41
Tabel 5.7 Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Minggu	43
Tabel 5.8 Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Senin	45
Tabel 5.9 Akumulasi Maksimal dan Rata-rata Parkir Sepeda Motor	47
Tabel 5.10 Durasi Parkir Mobil Hari Sabtu	49
Tabel 5.11 Durasi Parkir Mobil Hari Minggu	50
Tabel 5.12 Durasi Parkir Mobil Hari Senin	51
Tabel 5.13 Durasi Parkir Sepeda Motor Hari Sabtu	52
Tabel 5.14 Durasi Parkir Sepeda Motor Hari Minggu	52
Tabel 5.15 Durasi Parkir Sepeda Motor Hari Senin	53
Tabel 5.16 Volume Parkir Sepeda Motor	55
Tabel 5.17 Volume Parkir Mobil	56
Tabel 5.18 Luas Ruang Parkir Mobil dan Sepeda Motor yang Tersedia	58
Tabel 5.19 Tingkat <i>Turn Over</i> Parkir Kendaraan Mobil	58
Tabel 5.20 Tingkat <i>Turn over</i> Parkir Sepeda Motor	59
Tabel 5.21 Indeks Parkir Maksimal dan Rerata Mobil	61
Tabel 5.22 Indeks Parkir Maksimal dan Rerata Sepeda Motor	63
Tabel 5.23 Kebutuhan Ruang Parkir untuk Rumah Sakit	65
Tabel 5.24 Data Kendaraan yang Parkir di Badan Jalan	66
Tabel 5.25 Kebutuhan Ruang Parkir Mobil dan Sepeda Motor	67
Tabel 5.26 Data Penelitian Kapasitas Parkir Rumah Sakit Terdahulu	68
Tabel 5.27 Faktor Pengali	68
Tabel 5.28 Kekurangan Ruang Parkir	69
Tabel 5.29 Prakiraan Kebutuhan Ruang Parkir	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Durasi Parkir	77
Lampiran 1.1 Tabel Durasi Parkir Mobil Pada Hari Sabtu, 8 Agustus 2020.....	77
Lampiran 1.2 Tabel Durasi Parkir Mobil Pada Hari Minggu, 9 Agustus 2020	81
Lampiran 1.3 Tabel Durasi Parkir Mobil Pada Hari Senin, 10 Agustus 2020.....	83
Lampiran 1.4 Tabel Durasi Parkir Sepeda Motor Hari Sabtu, 8 Agustus 2020...	87
Lampiran 1.5 Tabel Durasi Parkir Sepeda Motor Hari Minggu, 9 Agustus 2020.	97
Lampiran 1.6 Tabel Durasi Parkir Sepeda Motor Hari Senin, 10 Agustus 2020 ..	104
Lampiran 2. Gambar Existing dan Solusi	119
Lampiran 2.1 Gambar Existing RSUD Sanjiwani Gianyar	119
Lampiran 2.2 Gambar Rencana Ruang Parkir Sepeda Motor Baru	120
Lampiran 2.3 Gambar Rencana Parkir Mobil Baru di Lahan Kosong Halaman Bagian Belakang Rumah Sakit	121
Lampiran 2.4 Gambar Penataan Parkir Mobil Selatan dan Pengecilan SRP	122
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian.....	123

INTISARI

ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR RSUD SANJIWANI GIANYAR, Ni Ketut Candra Malini, nomor mahasiswa 160216491, tahun 2020, PPS Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

RSUD Sanjiwani Gianyar merupakan rumah sakit milik pemerintah yang memiliki pelayanan paling lengkap di Gianyar. Seiring peningkatan pelayanan tentu mempengaruhi peningkatan jumlah pengunjung yang datang. Maka dari itu salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah kapasitas ruang parkir yang memadai.

Analisis kapasitas ruang parkir RSUD Sanjiwani Gianyar yang dilakukan meliputi akumulasi, volume, tingkat pergantian, indeks, durasi, dan kapasitas parkir. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan survey lapangan, yaitu melakukan pengukuran luas parkir dan selanjutnya mencatat plat kendaraan yang masuk dan keluar (mobil dan sepeda motor) dari lokasi penelitian serta kendaraan yang parkir di badan jalan/area dilarang parkir. Survey dilakukan 3 hari, yaitu tanggal 8 sampai 10 Agustus 2020 pukul 07.00 WITA sampai 13.00 WITA.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kapasitas ruang parkir yang disediakan sebanyak 101 kendaraan untuk mobil dan 241 kendaraan untuk sepeda motor, sedangkan kebutuhan ruang parkir untuk mobil dan sepeda motor sebanyak 132 kendaraan dan 389 kendaraan. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa kapasitas ruang parkir RSUD Sanjiwani Gianyar belum mencukupi. Namun pada perhitungan kebutuhan ruang parkir berdasarkan tabel Direktur Jendral Perhubungan Darat tahun 1996, berbeda dengan kebutuhan aktual sehingga hasil perhitungan tabel dikalikan faktor pengali sebesar 4 agar hasil pada tabel sesuai dengan kebutuhan aktual. Solusi yang diambil atas permasalahan diatas, adalah dilakukan penambahan lokasi parkir pada rencana gedung rawat inap pada lantai *basement* dengan kapasitas sebanyak 400 kendaraan, sedangkan untuk mobil dilakukan dengan menata parkir mobil selatan dan mengecilkan SRP selain itu dilakukan penambahan lahan parkir di halaman bagian belakang (di depan Gedung I) maka kedua hal tersebut dapat menambah kapasitas sebanyak 32 kendaraan.

Kata Kunci : parkir, ruang parkir, kapasitas, karakteristik parkir.