

TUGAS AKHIR

ANALISIS KAPASITAS DAN KARAKTERISTIK RUANG PARKIR STUDI KASUS RUMAH SAKIT MITRA KELUARGA BEKASI TIMUR DAN RSUD KABUPATEN BEKASI

*Disusun untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Kelulusan Program Sarjana Strata
I (S-1)*



Disusun Oleh:

GILANG RAMADHAN

41121110112

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023



**ANALISIS KAPASITAS DAN KARAKTERISTIK RUANG
PARKIR STUDI KASUS RUMAH SAKIT MITRA KELUARGA
BEKASI TIMUR DAN RSUD KABUPATEN BEKASI**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1)

Nama : Gilang Ramadhan

NIM : 41121110112

Pembimbing : Sylvia Indriany, S.T, M.T.

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gilang Ramadhan
NIM : 41121110112
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Kapasitas dan Karakteristik Studi Kasus Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur dan RSUD Kabupaten Bekasi.

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Gilang Ramadhan
NIM : 41121110112
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Kapasitas dan Karakteristik Studi Kasus Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur dan RSUD Kabupaten Bekasi.

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

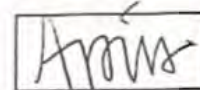
Disahkan oleh:

Pembimbing : Sylvia Indriany, S.T., M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 0302087103

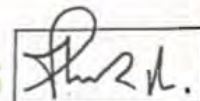
Tanda Tangan



Ketua Penguji : Ir. Zaenal Arifin, M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 188560021



Anggota Penguji : Dr. Raden Hendra Ariyapijati, S.T., M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 0116086801

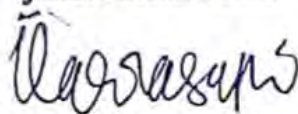


MERCU BUANA

Jakarta, 19 Agustus 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.
NIDN: 0307037202

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Sylvia Indriany, S.T., M.T.
NIDN: 0302087103

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat yang telah diberikannya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir dengan judul **“ANALISIS KAPASITAS DAN KARAKTERISTIK RUANG PARKIR STUDI KASUS RUMAH SAKIT MITRA KELUARGA BEKASI TIMUR DAN RSUD KABUPATEN BEKASI”** ini ditujukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan dan doa dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan tugas akhir ini diantaranya adalah:

1. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah mendukung baik secara materi dan moril.
2. Sylvia Indriany, S.T., M.T selaku dosen pembimbing Tugas Akhir sekaligus Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercubuana.
3. Teman – teman kampus regular 2 warung buncit dan teman kampus Universitas Mercubuana.
4. Teman – teman konci dan kecubung yang selalu menguatkan agar bisa lulus.
5. Seluruh civitas Universitas Mercubuana.

Jakarta, 19 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

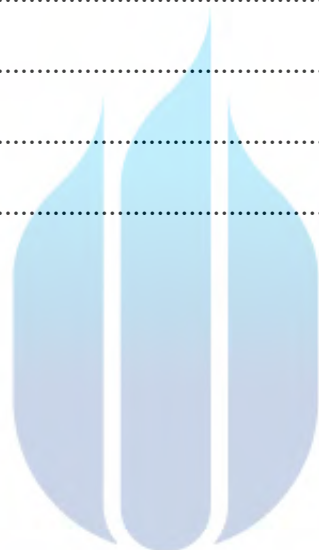
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-2
1.3 Perumusan Masalah	I-2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-3
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-3
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Tinjauan Umum Perparkiran.....	II-1
2.2 Tipe Parkir.....	II-1
2.2.1 Tempat Fasilitas Parkir	II-1
2.2.2 Status Parkir	II-2

2.2.3 Parkir Menurut Jenis Kepemilikan dan Pengelolaan	II-3
2.3 Pola Parkir.....	II-3
2.3.1 Pola Parkir Mobil Penumpang	II-3
2.3.2 Pola Parkir Sepeda Motor	II-6
2.4 Satuan Ruang Parkir.....	II-8
2.4.1 Kebutuhan Ruang Gerak	II-8
2.4.2 Dimensi Ruang Parkir	II-9
2.5 Analisis Kebutuhan Parkir	II-11
2.5.1 Standar Kebutuhan Parkir	II-11
2.5.2 Analisis Karakteristik Parkir	II-13
2.6 Rumus Rumus Dasar Analisis Parkir.....	II-15
2.6.1 Kapasitas Statis	II-15
2.6.2 Kapasitas Dinamis.....	II-15
2.6.3 Jumlah Ruang Parkir yang Dibutuhkan	II-16
2.6.4 Rumus Interpolasi	II-16
2.6.5 Proyeksi Kebutuhan Ruang Parkir	II-16
2.7 Survei Parkir.....	II-17
2.8 Kondisi Area Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	II-18
2.9 Kondisi Area Parkir RSUD Kabupaten Bekasi.....	II-19
2.10 Kerangka Berpikir.....	II-22
2.11 Penelitian Terdahulu	II-23
2.12 <i>Research Gap</i>	II-29
BAB III METODE PENELITIAN.....	III-1

3.1 Diagram Alir	III-1
3.2 Waktu Pelaksanaan Penelitian	III-2
3.3 Tahap Persiapan	III-2
3.4 Survei Observasi Lapangan.....	III-3
3.5 Pengumpulan Data	III-5
3.5.1 Metode Survei Pengumpulan Data.....	III-5
3.5.2 Data Primer	III-9
3.5.3 Data Sekunder	III-9
3.6 Analisis Data	III-10
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	IV-1
4.1 Kondisi Umum Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-1
4.1.1 Tipe Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-1
4.1.2 Pengaturan dan Sistem Operasi Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-2
4.1.3 Inventarisasi Fasilitas Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-2
4.2 Kondisi Umum Parkir RSUD Kabupaten Bekasi	IV-4
4.2.1 Tipe Parkir RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-5
4.2.2 Pengaturan dan Sistem Operasi Parkir RSUD Kabupaten Bekasi	IV-5
4.2.3 Inventarisasi Fasilitas Parkir RSUD Kabupaten Bekasi	IV-6
4.3 Perbandingan Fasilitas Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur dengan RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-7
4.4 Kapasitas Statis	IV-10
4.4.1 Kapasitas Statis Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-10

4.4.2 Kapasitas Statis RSUD Kabupaten Bekasi	IV-10
4.5 Volume Parkir	IV-11
4.5.1 Volume Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-11
4.5.2 Volume Parkir RSUD Kabupaten Bekasi	IV-15
4.6 Akumulasi Parkir	IV-19
4.6.1 Akumulasi Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-19
4.6.2 Akumulasi Parkir RSUD Kabupaten Bekasi	IV-22
4.7 Durasi Parkir	IV-25
4.7.1 Durasi Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-25
4.7.2 Durasi Parkir RSUD Kabupaten Bekasi	IV-27
4.8 Indeks Parkir	IV-28
4.8.1 Indeks Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-28
4.8.2 Indeks Parkir RSUD Kabupaten Bekasi	IV-31
4.9 Pergantian Parkir (<i>Turn Over</i>)	IV-34
4.9.1 Pergantian Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-34
4.9.2 Pergantian Parkir RSUD Kabupaten Bekasi	IV-35
4.10 Kapasitas Dinamis	IV-36
4.10.1 Kapasitas Dinamis Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur ..	IV-36
4.10.2 Kapasitas Dinamis RSUD Kabupaten Bekasi	IV-37
4.11 Kebutuhan Ruang Parkir	IV-38
4.11.1 Kebutuhan Ruang Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-38
4.11.2 Kebutuhan Ruang Parkir RSUD Kabupaten Bekasi	IV-43
4.12 Proyeksi Kebutuhan Ruang Parkir	IV-47

4.12.1 Proyeksi Kebutuhan Ruang Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-47
4.12.2 Proyeksi Kebutuhan Ruang Parkir RSUD Kabupaten Bekasi	IV-49
4.13 Indeks Kebutuhan Ruang Parkir	IV-50
4.14 Perbandingan Karakteristik dan Kapasitas Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur dengan RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-51
BAB V PENUTUP.....	V-1
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA	PUSTAKA-1



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Lebar Jalur Gang.....	II-8
Tabel 2. 2 Penentuan Satuan Ruang Parkir.....	II-10
Tabel 2. 3 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir.....	II-12
Tabel 2. 4 Kebutuhan SRP di Rumah Sakit.....	II-12
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu.....	II-23
Tabel 2. 6 Research Gap.....	II-29
Tabel 3. 1 Formulir Survei Parkir.....	III-6
Tabel 4. 1 Tarif Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-1
Tabel 4. 2 Inventarisasi Fasilitas Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-3
Tabel 4. 3 Tarif Parkir RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-5
Tabel 4. 4 Inventarisasi Fasilitas Parkir RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-6
Tabel 4. 5 Perbandingan Fasilitas dan Inventaris Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur dengan RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-8
Tabel 4. 6 Volume Parkir Motor Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-11
Tabel 4. 7 Volume Parkir Mobil Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-13
Tabel 4. 8 Volume Parkir Motor RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-15
Tabel 4. 9 Volume Parkir Mobil RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-17
Tabel 4. 10 Akumulasi Parkir Motor RS Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-19
Tabel 4. 11 Akumulasi Parkir Mobil RS Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-20
Tabel 4. 12 Akumulasi Parkir Motor RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-22
Tabel 4. 13 Akumulasi Parkir Mobil RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-24

Tabel 4. 14 Durasi Parkir Motor RS Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-26
Tabel 4. 15 Durasi Parkir Mobil RS Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-26
Tabel 4. 16 Durasi Parkir Motor RSUD Kabupaten Bekasi	IV-27
Tabel 4. 17 Durasi Parkir Mobil RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-28
Tabel 4. 18 Indeks Parkir Motor Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-29
Tabel 4. 19 Indeks Parkir Mobil Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	IV-30
Tabel 4. 20 Indeks Parkir Motor RSUD Kabupaten Bekasi	IV-31
Tabel 4. 21 Indeks Parkir Mobil RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-33
Tabel 4. 22 PTO Parkir Motor Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur ...	IV-34
Tabel 4. 23 PTO Parkir Mobil Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur ...	IV-35
Tabel 4. 24 PTO Parkir Motor RSUD Kabupaten Bekasi	IV-35
Tabel 4. 25 PTO Parkir Mobil RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-36
Tabel 4. 26 Kapasitas Dinamis Parkir Motor Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-37
Tabel 4. 27 Kapasitas Dinamis Parkir Mobil Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-37
Tabel 4. 28 Kapasitas Dinamis Parkir Motor RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-38
Tabel 4. 29 Kapasitas Dinamis Parkir Mobil RSUD Kabupaten Bekasi	IV-38
Tabel 4. 30 Pendekatan Z Kebutuhan Ruang Parkir Motor RS Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-40
Tabel 4. 31 Kebutuhan Ruang Parkir Motor Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-41
Tabel 4. 32 Pendekatan Z Kebutuhan Ruang Parkir Mobil RS Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-42

Tabel 4. 33 Kebutuhan Ruang Parkir Mobil Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	IV-43
Tabel 4. 34 Pendekatan Z Kebutuhan Ruang Parkir Motor RSUD Kabupaten Bekasi	IV-44
Tabel 4. 35 Kebutuhan Ruang Parkir Motor RSUD Kabupaten Bekasi	IV-45
Tabel 4. 36 Pendekatan Z Kebutuhan Ruang Parkir Mobil RSUD Kabupaten Bekasi	IV-46
Tabel 4. 37 Kebutuhan Ruang Parkir Mobil RSUD Kabupaten Bekasi	IV-46
Tabel 4. 38 Indeks Kebutuhan Ruang Parkir	IV-50
Tabel 4. 39 Perbandingan Karakteristik dan Kapasitas Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur dengan RSUD Kabupaten Bekasi.....	IV-51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi RS Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	I-4
Gambar 1. 2 Lokasi RSUD Kabupaten Bekasi	I-4
Gambar 2. 1 Pola Parkir Kendaraan Satu Sisi Membentuk Sudut 90°.....	II-3
Gambar 2. 2 Pola Parkir Kendaraan Satu Sisi Membentuk Sudut 30°, 45°, 60°.....	II-4
Gambar 2. 3 Parkir Kendaraan Dua Sisi Membentuk Sudut 90°	II-4
Gambar 2. 4 Parkir Kendaraan Dua Sisi Membentuk Sudut 30°, 45°, 60°	II-5
Gambar 2. 5 Parkir Kendaraan Pola Parkir Pula Membentuk Sudut 90°.....	II-5
Gambar 2. 6 Parkir Kendaraan Membentuk Sudut 45° Tipe A.....	II-6
Gambar 2. 7 Parkir Kendaraan Membentuk Sudut 45° Tipe B.....	II-6
Gambar 2. 8 Parkir Kendaraan Membentuk Sudut 45° Tipe C	II-6
Gambar 2. 9 Posisi Parkir Kendaraan Satu Sisi	II-7
Gambar 2. 10 Pola Parkir Dua Sisi	II-7
Gambar 2. 11 Pola Parkir Pulau.....	II-8
Gambar 2. 12 Satuan Ruang Parkir(SRP) untuk mobil Penumpang.....	II-10
Gambar 2. 13 Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor	II-11
Gambar 2. 14 Kondisi Terkini Area Parkir Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur.....	II-19
Gambar 2. 15 Parkir Halaman Mobil.....	II-20
Gambar 2. 16 Parkir Khusus Dokter Halaman Parkir.....	II-20
Gambar 2. 17 Parkir Khusus Ambulan	II-21
Gambar 2. 18 Halaman Parkir Motor.....	II-21
Gambar 2. 19 Parkir Gedung Motor	II-22

Gambar 2. 20 Kerangka Berfikir.....	II-22
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	III-1
Gambar 3. 2 Denah Ruang Parkir Motor Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	III-3
Gambar 3. 3 Denah Ruang Parkir Mobil Rumah Sakit Mitra Keluarga Bekasi Timur	III-4
Gambar 3. 4 Denah Ruang Parkir Motor RSUD Kabupaten Bekasi	III-4
Gambar 3. 5 Denah Ruang Parkir Mobil RSUD Kabupaten Bekasi.....	III-5
Gambar 3. 6 Lokasi Titik Pengamatan Motor dan Mobil RS Mitra Bekasi Timur	III-7
Gambar 3. 7 Lokasi Titik Pengamatan RSUD Kabupaten Bekasi.....	III-8
Gambar 4. 1 Grafik Volume Motor RS Mitra Keluarga Bekasi Timur Tanggal 20 Mei 2023	IV-12
Gambar 4. 2 Grafik Volume Motor RS Mitra Keluarga Bekasi Timur Tanggal 22 Mei 2023	IV-12
Gambar 4. 3 Grafik Volume Mobil RS Mitra Keluarga Bekasi Timur Tanggal 20 Mei 2023	IV-14
Gambar 4. 4 Grafik Volume Mobil RS Mitra Keluarga Bekasi Timur Tanggal 22 Mei 2023	IV-14
Gambar 4. 5 Grafik Volume Motor RSUD Kabupaten Bekasi Tanggal 27 Mei 2023	IV-16
Gambar 4. 6 Grafik Volume Motor RSUD Kabupaten Bekasi Tanggal 30 Mei 2023	IV-16
Gambar 4. 7 Grafik Volume Mobil RSUD Kabupaten Bekasi Tanggal 27 Mei 2023	IV-18

Gambar 4. 8 Grafik Volume Mobil RSUD Kabupaten Bekasi Tanggal 30 Mei 2023 IV-18

Gambar 4. 9 Grafik Akumulasi Parkir Motor RS Mitra Keluarga Bekasi Timur IV-20

Gambar 4. 10 Grafik Akumulasi Parkir Mobil RS MItra Keluarga Bekasi Timur IV-22

Gambar 4. 11 Grafik Akumulasi Parkir Motor RSUD Kabupaten Bekasi Tanggal 27 Mei 2023 IV-23

Gambar 4. 12 Grafik Akumulasi Parkir Mobil RSUD Kabupaten Bekasi IV-25

