

TUGAS AKHIR

EVALUASI KAPASITAS LAHAN PARKIR RODA DUA DI GEDUNG PERKANTORAN B.J HABIBIE THAMRIN – JAKARTA PUSAT

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Program Sarjana
(Strata 1) Teknik Sipil



Disusun Oleh :

Siti Shafira Istighfarin

41120120033

Dosen Pembimbing :

Reni Karno Kinasih, S.T, M.T.

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

2022

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	---	----------

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

Judul Tugas Akhir : EVALUASI KAPASITAS LAHAN PARKIR RODA DUA
 DI GEDUNG PERKANTORAN B.J HABIBIE THAMRIN -
 JAKARTA PUSAT

Disusun oleh :

Nama : Siti Shafira Istighfarin
NIM : 41120120033
Program Studi : Teknik Sipil


Telah diajukan dan dinyatakan LULUS sidang sarjanan pada tanggal 30 September 2022.



Mengetahui,

Pembimbing Tugas Akhir

Ketua Penguji



Reni Karno Kinasih, S.T., M.T.



Dr. Hermanto Dwiatmoko, M.S. Tr., IPU

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Sylvia Indriany, S.T., M.T.

LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Yang bertanda tangan dibawah ni :

Nama : Siti Shafira Istighfarin
Nomor Induk Mahasiswa : 41120120033
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

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

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

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 14 September 2022

Yang memberikan pernyataan



Siti Shafira Istighfarin

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya tak lupa shalawat dan salam kita haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul judul:

Evaluasi Kapasitas Lahan Parkir Roda Dua di Gedung Perkantoran B.J Habibie Thamrin - Jakarta Pusat

Laporan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Prodi Teknik Sipil Teknik Universitas Mercubuana. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini dapat terselesaikan karena bantuan banyak pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercubuana.
2. Bapak Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercubuana.
3. Ibu Ir. Sylvia Indriany, M.T. selaku Kaprodi Teknik Sipil Universitas Mercubuana.
4. Ibu Reni Karno Kinasih, S.T, M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membantu pelaksanaan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen dan Pegawai di Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana - Meruya.

6. Keluarga terutama kedua orang tua penulis, yang telah banyak memberi kasih sayang dan dukungan moril maupun materil serta doa yang tiada henti.
7. Teman-teman penulis di Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana yang telah membantu selama proses penelitian.
8. Teman-teman penulis di Badan Riset Inovasi dan Teknologi yang juga telah membantu selama proses penelitian.

Semoga bantuan yang telah diberikan baik moril maupun materil mendapat keberkahan dari Allah SWT, dan sebuah harapan dari penulis semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca semua pada umumnya.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa isi maupun teknik penulisannya jauh dari kesempurnaan, maka untuk itu penulis mengharapkan kritikan maupun saran dari para pembaca yang bersifat positif demi menyempurnakan dari Tugas Akhir ini.



Jakarta, September 2022

Penulis

Siti Shafira Istighfarin

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I	I-1
PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-3
1.3 Rumusan Masalah.....	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-4
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah.....	I-5
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-6
BAB II	II-1
TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR	II-1
2.1 Tinjauan Pustaka Perparkiran.....	II-1
2.2 Tipe Parkir.....	II-2
2.2.1 Berdasarkan Lokasi.....	II-2
2.2.2 Berdasarkan Statusnya.....	II-3
2.2.3 Berdasarkan Jenis Kepemilikan dan Pengelolaan.....	II-4
2.2.4 Berdasarkan Tujuannya.....	II-4
2.2.5 Berdasarkan Jenis Kendaraan.....	II-4
2.3 Penentuan Kebutuhan Ruang Parkir.....	II-4
2.3.1 Kegiatan Parkir Tetap.....	II-5
2.3.2 Kegiatan Parkir Sementara.....	II-6

2.4	Survey Parkir	II-6
2.5	Pola Parkir.....	II-7
2.5.1	Pola Parkir Kendaraan Satu Sisi	II-7
2.5.2	Pola Parkir Kendaraan Dua Sisi.....	II-7
2.5.3	Pola Parkir Pulau.....	II-8
2.6	Satuan Ruang Parkir	II-9
2.6.1	Kebutuhan Ruang Gerak.....	II-9
2.6.2	Dimensi Ruang Parkir.....	II-10
2.7	Analisis Kebutuhan Parkir.....	II-11
2.7.1	Standar Kebutuhan Ruang Parkir.....	II-13
2.7.2	Analisis Karakteristik Parkir.....	II-14
2.8	Rumus – Rumus Dasar	II-16
2.9	Pertumbuhan Kendaraan Bermotor	II-18
2.10	Penelitian Terdahulu	II-19
2.11	Riset Gap.....	II-31
2.12	Kerangka Berpikir.....	II-36
BAB III	.....	III-1
METODE PENELITIAN	.....	III-1
3.1	Diagram Alir	III-1
3.2	Metode Penelitian	III-2
3.3	Pekerjaan Persiapan	III-2
3.4	Tempat dan Waktu Penelitian.....	III-3
3.5	Jenis dan Sumber Data.....	III-5
3.5.1	Data Primer.....	III-5
3.5.2	Data Sekunder.....	III-5
3.6	Pengumpulan Data.....	III-6
3.7	Pengolahan Data	III-6
3.8	Analisis Data.....	III-7
BAB IV	.....	IV-1
ANALISA DAN PEMBAHASAN	.....	IV-1
4.1	Analisa Geometrik.....	IV-1
4.1.1	Luas Ruang Parkir.....	IV-1
4.1.2	Sudut dan Pola Parkir	IV-1

4.2	Analisa Karakteristik Parkir	IV-2
4.2.1	Volume Parkir	IV-2
4.2.2	Akumulasi Parkir.....	IV-4
4.2.3	Durasi Parkir	IV-6
4.2.4	Kebutuhan Ruang Parkir	IV-7
4.2.5	Indeks Parkir	IV-8
4.2.6	Angka Pergantian Parkir (<i>Parking Turn Over</i>).....	IV-10
4.3	Analisa Keseluruhan.....	IV-11
4.4	Prediksi Kebutuhan Ruang Parkir	IV-11
4.5	Prediksi Volume Parkir	IV-12
4.6	Prediksi Akumulasi Parkir.....	IV-13
4.7	Prediksi Indeks Parkir.....	IV-14
4.8	Analisa Kebutuhan Lahan Parkir.....	IV-16
BAB V	.....	V-1
PENUTUP	.....	V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-3
DAFTAR PUSTAKA	.....	PUSTAKA-1
LAMPIRAN	.....	LAMPIRAN-1



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kondisi parkir kendaraan roda dua di Gedung Perkantoran B.J Habibie Thamrin.....	I-3
Gambar 2.1 Model-model pola parkir	II-3
Gambar 2.2 Pola parkir kendaraan satu sisi.....	II-8
Gambar 2.3 Pola parkir kendaraan dua sisi	II-8
Gambar 2.4 Pola parkir pulau	II-9
Gambar 2.5 Satuan ruang parkir sepeda motor.....	II-11
Gambar 2.6 Akumulasi maksimum	II-12
Gambar 2.7 Kerangka berpikir	II-36
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian.....	III-1
Gambar 3.2 Peta lokasi	III-3
Gambar 3.3 Peta situasi area penelitian	III-4
Gambar 3.4 Situasi pintu masuk belakang Gedung B.J Habibie (Jl. Taman Kebon Sirih)	III-4
Gambar 3.5 Situasi pintu masuk utama Gedung B.J Habibie (Jl. M.H Thamrin)	III-4
Gambar 4.1 Pola parkir pulau dan pola parkir dua sisi.....	IV-2
Gambar 4.2 Grafik volume parkir kendaraan masuk.....	IV-3
Gambar 4.3 Grafik akumulasi parkir kendaraan.....	IV-5
Gambar 4.4 Grafik Indeks Parkir Kendaraan	IV-10
Gambar 4.5 Grafik Prediksi Akumulasi Parkir Tahun 2027.....	IV-14
Gambar 4.6 Grafik Prediksi Indeks Parkir Tahun 2027	IV-15
Gambar 4.7 Grafik analisa kebutuhan lahan parkir lima tahun mendatang.....	IV-16

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lebar Jalur Gang.....	II-10
Tabel 2.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP).....	II-11
Tabel 2.3 Kebutuhan SRP di Perkantoran	II-13
Tabel 2.4 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir.....	II-13
Tabel 2.5 Pertumbuhan Jumlah Kendaraan Bermotor DKI Jakarta 2016-2020	II-18
Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu	II-19
Tabel 2.7 Riset Gap	II-31
Tabel 4.1 Volume Parkir Motor.....	IV-2
Tabel 4.2 Akumulasi Parkir Motor	IV-4
Tabel 4.3 Persentase Jumlah Kendaraan Berdasarkan Durasi Parkir Kendaraan	IV-6
Tabel 4.4 Rekapitulasi Durasi Parkir Kendaraan.....	IV-7
Tabel 4.5 Kebutuhan Ruang Parkir.....	IV-8
Tabel 4.6 Indeks Parkir Kendaraan.....	IV-9
Tabel 4.7 Angka Pergantian Parkir Kendaraan.....	IV-10
Tabel 4.8 Analisa Keseluruhan Karakteristik Parkir	IV-11
Tabel 4.9 Prediksi Volume Kendaraan Parkir Tahun 2027	IV-12
Tabel 4.10 Prediksi Akumulasi Kendaraan Parkir Tahun 2027	IV-13
Tabel 4.11 Prediksi Indeks Parkir Tahun 2027.....	IV-14