

TUGAS AKHIR

ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR SEPEDA MOTOR MALL PIK

AVENUE, JAKARTA UTARA



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Disusun Oleh:

Ananda Alif Ramadhan Khaer

41120110175

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
Dosen Pembimbing



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

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2022

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

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 : ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR SEPEDA
MOTOR MALL PIK AVENUE, JAKARTA UTARA

Disusun oleh :

Nama : Ananda Alif Ramadhan Khaer
NIM : 41120110175
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana :

Tanggal : Sabtu, 26 Februari 2022

Mengetahui,

Pembimbing Tugas Akhir



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

Ketua Penguji



Dr. Ir. Nunung Widyaningsih, Pg.Dipl.Eng., IPM

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Sylvia Indriany, M.T.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ananda Alif Ramadhan Khaer
Nomor Induk Mahasiswa : 41120110175
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 kesarjanaan saya.

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

Jakarta, Februari 2022

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Yang memberikan pernyataan



Ananda Alif Ramadhan Khaer

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir dengan judul “**ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR SEPEDA MOTOR MALL PIK AVENUE, JAKARTA UTARA**” 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, yaitu kepada:

1. Dr. Ir. Hermanto Dwiatmoko, M.S.Tr., IPU, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir sekaligus dosen pengajar Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
2. Rekan-rekan mahasiswa/I kelas Reguler 2 Kampus Meruya Universitas Mercu Buana
3. Seluruh civitas Universitas Mercu Buana.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
1.3 Perumusan Masalah.....	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-4
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup	I-4
1.6.1 Pembatasan	I-4
1.6.2 Ruang Lingkup	I-5
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Tinjauan Umum Perparkiran	II-1
2.2 Tipe Parkir	II-2
2.2.1 Parkir Menurut Tempat	II-2
2.2.2 Status Parkir.....	II-3
2.2.3 Parkir Menurut Jenis Kepemilikan dan Pengelolaan.....	II-3

2.3	Survey Parkir	II-4
2.4	Posisi Parkir.....	II-5
2.4.1	Parkir Kendaraan Satu Sisi	II-5
2.4.2	Parkir Kendaraan Dua Sisi	II-5
2.4.3	Pola Parkir Pulau	II-6
2.5	Satuan Ruang Parkir	II-6
2.5.1	Kebutuhan Ruang Gerak	II-6
2.5.2	Dimensi Ruang Parkir	II-7
2.6	Analisis Kebutuhan Parkir.....	II-8
2.6.1	Standar Kebutuhan Ruang Parkir	II-8
2.6.2	Analisis Karakteristik Parkir	II-10
2.7	Rumus-Rumus Dasar Analisis Parkir.....	II-12
2.8	Karakteristik Pengguna Layanan Parkir.....	II-14
2.8.1	Jenis Kelamin	II-14
2.8.2	Usia.....	II-15
2.8.3	Pendidikan.....	II-15
2.8.4	Pekerjaan.....	II-15
2.8.5	Penghasilan.....	II-15
2.9	Tingkat Kepuasan Pengguna Layanan Parkir.....	II-16
2.9.1	Pengertian Kepuasan Pengguna Layanan.....	II-16
2.9.2	Cara Mengukur Kepuasan Pengguna Layanan.....	II-16
2.9.3	<i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	II-20
2.10	Pengujian Kuisisioner Penelitian	II-22
2.10.1	Uji Validitas.....	II-22
2.10.2	Uji Reliabilitas	II-22
2.10.3	Teknik Sampling	II-23

2.11 Kerangka Berpikir	II-24
2.12 Penelitian Terdahulu.....	II-25
2.13 <i>Research GAP</i> (Senjang Penelitian).....	II-28
BAB III METODE PENELITIAN	III-1
3.1 Metode Penelitian.....	III-1
3.1.1 Data Primer.....	III-2
3.1.2 Data Sekunder	III-2
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	III-3
3.2.1 Tempat Penelitian.....	III-3
3.2.2 Waktu Penelitian	III-4
3.3 Populasi dan Instrumen Penelitian.....	III-4
3.3.1 Populasi Penelitian	III-4
3.3.2 Sampel Penelitian.....	III-5
3.3.3 Instrumen Penelitian.....	III-5
3.4 Hipotesis Penelitian.....	III-6
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	IV-1
4.1 Kondisi Ruang Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-1
4.1.1 Kondisi Umum Ruang Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-1
4.1.2 Tipe Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara	IV-3
4.1.3 Pengaturan dan Sistem Operasi Parkir PIK Avenue, Jakarta Utara	IV-4
4.1.4 Inventarisasi Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara ..	IV-4
4.2 Analisis Data Ruang Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-7
4.2.1 Kapasitas Statis.....	IV-7
4.2.2 Distribusi Sepeda Motor Keluar dan Masuk	IV-7
4.2.3 Akumulasi Parkir.....	IV-10
4.2.4 Durasi Parkir.....	IV-13

4.2.5	Volume Parkir.....	IV-16
4.2.6	Pergantian Parkir (<i>Turn Over</i>).....	IV-17
4.2.7	Indeks Parkir.....	IV-17
4.2.8	Kapasitas Dinamis.....	IV-22
4.2.9	Kebutuhan Ruang Parkir.....	IV-23
4.2.10	Proyeksi Kebutuhan Ruang Parkir.....	IV-26
4.3	Hasil Pengujian Kuisisioner Tingkat Kepuasan Pengguna Fasilitas Parkir.....	IV-27
4.3.1	Uji Validitas.....	IV-27
4.3.2	Uji Reliabilitas.....	IV-28
4.3.3	Teknik Sampling.....	IV-28
4.4	<i>Importance Performance Analysis</i> (IPA) Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-29
4.4.1	Analisis Karakteristik Pengguna Fasilitas.....	IV-29
4.4.2	Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Fasilitas.....	IV-34
4.4.3	Tingkat Kesesuaian Fasilitas.....	IV-40
4.4.4	Distribusi Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Fasilitas Pada Diagram Kartesius.....	IV-44
4.5	<i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI) Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-46
BAB V PENUTUP.....		V-1
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA.....		Daftar Pustaka-1
LAMPIRAN.....		Lampiran-1

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Lebar Jalur Gang.....	II-7
Tabel II.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP).....	II-8
Tabel II.3 Kebutuhan SRP Sepeda Motor di Pusat Perbelanjaan.....	II-9
Tabel II.4 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir.....	II-9
Tabel II.5 Persyaratan Inventarisasi Parkir Sepeda Motor.....	II-9
Tabel II.6 Penelitian Terdahulu.....	II-25
Tabel II.7 <i>Research GAP</i>	II-28
Tabel IV.1 Inventarisasi Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara..	IV-5
Tabel IV.2 Akumulasi Parkir Sepeda Motor Selama Penelitian Berlangsung.....	IV-13
Tabel IV.3 Durasi Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-16
Tabel IV.4 Volume Parkir PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-16
Tabel IV.5 Nilai Pergantian Parkir PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-17
Tabel IV.6 Indeks Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara Hari Selasa, 16 November 2021.....	IV-18
Tabel IV.7 Indeks Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara Hari Kamis, 18 November 2021.....	IV-19
Tabel IV.8 Indeks Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara Hari Sabtu, 20 November 2021.....	IV-20
Tabel IV.9 Kapasitas Dinamis Ruang Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara	IV-23
Tabel IV.10 Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara Dengan Metode Pendekatan Persamaan Z.....	IV-25

Tabel IV.11 Perbandingan Hasil Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motor PIK Avenue Berdasarkan Pendekatan Persamaan Z dan Dirjen Perhubungan Darat, 1996.	IV-26
Tabel IV.12 Uji Validitas Tingkat Kepuasan Pengguna Fasilitas Parkir	IV-27
Tabel IV.13 Data Jenis Kelamin Pengguna Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-29
Tabel IV.14 Data Usia Pengguna Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara	IV-30
Tabel IV.15 Data Pendidikan Terakhir Pengguna Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-31
Tabel IV.16 Data Pekerjaan Pengguna Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara	IV-31
Tabel IV.17 Data Penghasilan Perbulan Pengguna Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-32
Tabel IV.18 Data Tujuan Berkunjung Pengguna Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-33
Tabel IV.19 Data Jumlah Kunjungan Dalam Seminggu Pengguna Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara	IV-33
Tabel IV.20 Rekapitulasi Karakteristik Pengguna Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-34
Tabel IV.21 Tingkat Kepuasan Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara	IV-35
Tabel IV.22 Tingkat Kepentingan Fasilitas Parkir Sepeda Motor	IV-37

Tabel IV.23 Tingkat Kesesuaian Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara	IV-40
Tabel IV.24 <i>Customer Saisfaction Index</i> (CSI) Fasiilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	IV-46



DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Pola Parkir Kendaraan Satu Sisi	II-5
Gambar II.2 Pola Parkir Kendaraan Dua Sisi.....	II-5
Gambar II.3 Pola Parkir Pulau.....	II-6
Gambar II.4 Satuan Ruang Parkir Sepeda Motor	II-8
Gambar II.5 Diagram Kartesius Tingkat Kepuasan Pengguna Layanan.....	II-19
Gambar II.6 Kerangka Berpikir.....	II-24
Gambar III.1 Bagan Alir Penelitian.....	III-1
Gambar III.2 Peta Lokasi PIK Avenue, Jakarta Utara	III-3
Gambar III.3 Kondisi Terkini Parkir Motor PIK Avenue, Jakarta Utara	III-4
Gambar IV.1 Jalur Keluar dan Masuk Parkir Sepeda Motor	IV-1
Gambar IV.2 Kondisi Jalur Masuk Parkir Sepeda Motor	IV-1
Gambar IV.3 Jalur Locket Pengambilan Tiket Parkir Sepeda Motor	IV-2
Gambar IV.4 Locket Pengambilan Tiket Parkir Sepeda Motor	IV-2
Gambar IV.5 Kondisi Arus Parkir Sepeda Motor dan Gang Pejalang Kaki	IV-2
Gambar IV.6 Kondisi Penerangan Parkir Sepeda Motor	IV-2
Gambar IV.7 Kondisi Locket Penitipan Helm dan Barang.....	IV-3
Gambar IV.8 Kondisi Jalur Keluar Tempat Parkir Sepeda Motor	IV-3
Gambar IV.9 Kondisi Locket Keluar Parkir Sepeda Motor.....	IV-3
Gambar IV.10 Grafik Jumlah Sepeda Motor Keluar dan Masuk Hari Senin, 16 November 2021	IV-8
Gambar IV.11 Grafik Jumlah Sepeda Motor Keluar dan Masuk Hari Kamis, 18 November 2021	IV-9
Gambar IV.12 Grafik Jumlah Sepeda Motor Keluar dan Masuk Hari Sabtu, 20 November 2021	IV-10
Gambar IV.13 Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Selasa, 16 November 2021	IV-11
Gambar IV.14 Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Kamis, 18 November 2021	IV-12

Gambar IV.15 Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Hari Sabtu, 20 November 2021	IV-12
Gambar IV.16 Durasi Parkir Sepeda Motor Hari Selasa, 16 November 2021	IV-14
Gambar IV.17 Durasi Parkir Sepeda Motor Hari Kamis, 18 November 2021	IV-14
Gambar IV.18 Durasi Parkir Sepeda Motor Hari Sabtu, 20 November 2021	IV-15
Gambar IV.19 Diagram Kartesius IPA Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara	IV-44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Survey Sepeda Motor Masuk dan Keluar.....	LA-1
Lampiran 2: Data Durasi Parkir Sepeda Motor.....	LA-2
Lampiran 3: Hasil Analisis Akumulasi Sepeda Motor Keluar dan Masuk.....	LA-3
Lampiran 4: Durasi Parkir Sepeda Motor.....	LA-4
Lampiran 5: Kuisisioner Pra-Penelitian Fasilitas Parkir Sepeda Motor.....	LA-5
Lampiran 6: Kuisisioner Penelitian Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	LA-6
Lampiran 7: Hasil Analisis Pra-Penelitian Fasilitas Parkir Sepeda Motor.....	LA-7
Lampiran 8: Hasil Analisis Penelitian Fasilitas Parkir Sepeda Motor PIK Avenue, Jakarta Utara.....	LA-8
Lampiran 9: Formulir Asistensi.....	LA-9