

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR RSAB HARAPAN KITA
JAKARTA**

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



Disusun oleh:

Tri Indra Purwanti

41119110144

Dosen Pembimbing:

Zaenal Arifin, Ir., M.T.

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2021

| | | |
|---|--|----------|
|  | 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 : Analisis Karakteristik Parkir RSAB Harapan Kita Jakarta

Disusun oleh :

Nama : Tri Indra Purwanti
NIM : 41119110144
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan **LULUS** sidang sarjana pada tanggal 06 Juni 2022

Pembimbing Tugas Akhir



Zainal Arifin, Ir., MT

Mengetahui,

Ketua Penguji



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

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ketua Program Studi Teknik Sipil



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

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tri Indra Purwanti
Nomor Induk Mahasiswa : 41119110144
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, 31 Juli 2022

Yang memberikan pernyataan



Tri Indra Purwanti

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “**ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR RSAB HARAPAN KITA**” ini tepat waktunya.

Penelitian ini disusun dalam rangka memenuhi mata kuliah Tugas Akhir untuk penyelesaian studi Program Strata 1 Teknik Sipil di Universitas Mercu Buana Jakarta, guna memenuhi syarat kelulusan dan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, yang mana dalam upaya pemecahan masalahnya berdasarkan pada analisa hasil survei pada wilayah studi dengan ilmu yang di dapat selama mengikuti pendidikan di Universitas Mercu Buana Jakarta. Untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini penulis mengharapkan kritik dan saran serta koreksi demi perbaikan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. **Zaenal Arifin, Ir., M.T.**, selaku Dosen Pembimbing penulisan Tugas Akhir.
2. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan baik moral maupun spiritual.
3. **Ir. Sylvia Indriany, M.T.**, selaku Kepala Jurusan Teknik Sipil beserta seluruh Dosen, Staff, dan jajarannya.
4. Semua pihak yang ikut berpartisipasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini, sehingga pada akhirnya dapat selesai tepat waktunya.

Semoga kebaikan semua pihak yang telah membantu mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu untuk kedepannya nanti.

Jakarta, Mei 2022

Penulis

Tri Indra Purwanti

NIM. 41119110144



DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN | iii |
| ABSTRAK | iv |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | I-1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | I-1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | I-2 |
| 1.3 Rumusan 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-4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | II-1 |

| | | |
|--|--|--------------|
| 2.1 | Fasilitas Parkir..... | II-1 |
| 2.2 | Cara dan Jenis Parkir..... | II-2 |
| | 2.2.1 Menurut Pengolaan | II-2 |
| | 2.2.2 Menurut Jenis Kendaraan..... | II-2 |
| | 2.2.3 Menurut Tujuan..... | II-3 |
| | 2.2.4 Menurut Kepemilikan dan Pengoperasian | II-3 |
| | 2.2.5 Menurut Penempatan | II-3 |
| 2.3 | Karakteristik Parkir | II-4 |
| 2.4 | Penentuan Ruang Satuan Parkir (SRP)..... | II-10 |
| | 2.4.1 Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang..... | II-10 |
| | 2.4.2 Ruang Bebas Kendaraan Parkir | II-11 |
| | 2.4.3 Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan | II-11 |
| | 2.4.4 Disain Parkir di Luar Badan Jalan | II-14 |
| 2.5 | Metode Aritmatika | II-30 |
| 2.6 | Kerangka Berpikir..... | II-31 |
| 2.7 | Penelitian Terdahulu | II-32 |
| 2.8 | <i>Research GAP</i> | II-36 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | | III-1 |
| 3.1 | Diagram Alur Penelitian | III-1 |

| | | |
|--|--|-------------|
| 3.2 | Waktu dan Tempat Penelitian | III-2 |
| 3.3 | Jenis Data | III-2 |
| 3.4 | Metode Pengumpulan Data | III-4 |
| 3.5 | Metode Analisa Data dan Pembahasan | III-4 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | IV-1 |
| 4.1 | Analisa Data Karakteristik Parkir di RSAB Harapan Kita | IV-1 |
| 4.1.1 | Luas Areal Parkir | IV-1 |
| 4.1.2 | Volume Parkir | IV-1 |
| 4.1.3 | Akumulasi Parkir | IV-4 |
| 4.1.4 | Durasi Parkir | IV-6 |
| 4.1.5 | Kapasitas Parkir | IV-9 |
| 4.1.6 | Indeks Parkir | IV-10 |
| 4.1.7 | Tingkat Pergantian Parkir | IV-11 |
| 4.1.8 | Kebutuhan Ruang Parkir | IV-12 |
| 4.2 | Prediksi Kebutuhan Ruang Parkir | IV-13 |
| 4.2.1 | Perhitungan Volume Kendaraan Parkir Tahun 2026 | IV-14 |
| 4.2.2 | Prediksi Indeks Parkir | IV-15 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | | V-1 |
| 5.1 | Kesimpulan | V-1 |

5.2 Saran..... V-2

DAFTAR PUSTAKA..... PUSTAKA-1

LAMPIRAN LAMPIRAN-1



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

| | | |
|------|---|-------|
| 2.1 | Lebar Buka-an Pintu Kendaraan | II-12 |
| 2.2 | Penentuan Satuan Ruang Parkir | II-12 |
| 2.3 | Dimensi Gambar 2.2 | II-13 |
| 2.4 | Lebar Jalur Gang | II-22 |
| 2.5 | Penelitian Terdahulu | II-32 |
| 2.6 | <i>Research GAP</i> | II-36 |
| 4.1 | Volume Kendaraan Masuk untuk Mobil | IV-2 |
| 4.2 | Volume Kendaraan Keluar untuk Mobil | IV-2 |
| 4.3 | Volume Kendaraan Masuk untuk Sepeda Motor | IV-3 |
| 4.4 | Volume Kendaraan Keluar untuk Sepeda Motor | IV-4 |
| 4.5 | Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil | IV-4 |
| 4.6 | Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor | IV-5 |
| 4.7 | Durasi Parkir untuk Kendaraan Mobil | IV-6 |
| 4.8 | Durasi Parkir untuk Kendaraan Sepeda Motor | IV-8 |
| 4.9 | Kapasitas Ruang Parkir Kendaraan Mobil | IV-9 |
| 4.10 | Kapasitas Ruang Parkir Kendaraan Sepeda Motor | IV-9 |
| 4.11 | Indeks Parkir Kendaraan Mobil | IV-10 |

| | | |
|------|--|-------|
| 4.12 | Indeks Parkir Kendaraan Sepeda Motor | IV-11 |
| 4.13 | Tingkat Pergantian Parkir Kendaraan Mobil | IV-12 |
| 4.14 | Tingkat Pergantian Parkir Kendaraan Sepeda Motor | IV-12 |
| 4.15 | Kebutuhan Ruang Parkir Kendaraan Mobil | IV-12 |
| 4.16 | Kebutuhan Ruang Parkir Kendaraan Sepeda Motor | IV-13 |
| 4.17 | Jumlah Kendaraan Tahun 2017 – 2021 | IV-13 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------|--|-------|
| 2.1 | Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang..... | II-10 |
| 2.2 | Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang (dalam cm)..... | II-13 |
| 2.3 | Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor | II-14 |
| 2.4 | Pola Parkir Kendaraan Satu Sisi Membentuk Sudut 90° | II-15 |
| 2.5 | Pola Parkir Kendaraan Satu Sisi Membentuk Sudut 30° , 45° , 60° | II-15 |
| 2.6 | Pola Parkir Kendaraan Dua Sisi Membentuk Sudut 90° | II-16 |
| 2.7 | Pola Parkir Kendaraan Dua Sisi Membentuk Sudut 30° , 45° , 60° | II-16 |
| 2.8 | Pola Parkir Kendaraan Pulau Membentuk Sudut 90° | II-17 |
| 2.9 | Pola Parkir Kendaraan Pulau Membentuk Sudut 45° (Tulang Ikan Tipe A) | II-17 |
| 2.10 | Pola Parkir Kendaraan Pulau Membentuk Sudut 45° (Tulang Ikan Tipe B)..... | II-18 |
| 2.11 | Pola Parkir Kendaraan Pulau Membentuk Sudut 45° (Tulang Ikan Tipe C)..... | II-18 |
| 2.12 | Pola Parkir Satu Sisi Sepeda Motor | II-19 |
| 2.13 | Pola Parkir Dua Sisi Sepeda Motor..... | II-19 |
| 2.14 | Pola Parkir Pulau Sepeda Motor | II-20 |

| | | |
|------|--|-------|
| 2.15 | Jalur Sirkulasi, Gang, dan Modul..... | II-21 |
| 2.16 | Pintu Masuk dan Keluar Terpisah..... | II-23 |
| 2.17 | Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu | II-24 |
| 2.18 | Pintu Masuk dan Keluar Terpisah dan Terletak pada Satu Ruas Jalan | II-25 |
| 2.19 | Pintu Masuk dan Keluar Terpisah dan Tidak Terletak pada Satu Ruas Jalan | II-26 |
| 2.20 | Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu dan Terletak pada Satu Ruas Jalan | II-26 |
| 2.21 | Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu dan Terletak pada Satu Ruas Berbeda | II-27 |
| 2.22 | Pola Gedung Parkir | II-29 |
| 2.23 | Kerangka Berpikir..... | II-31 |
| 3.1 | Diagram alur Penelitian | III-1 |
| 3.2 | Lokasi Penelitian..... | III-2 |
| 3.3 | <i>Layout</i> Parkir RSAB Harapan Kita | III-3 |
| 4.1 | Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil | IV-5 |
| 4.2 | Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor | IV-6 |
| 4.3 | Durasi Parkir Kendaraan Mobil | IV-7 |



UNIVERSITAS
MERCU BUANA