

TUGAS AKHIR

ANALISIS KAPASITAS KEBUTUHAN GEDUNG PARKIR

SEPEDA MOTOR DAN MOBIL

STUDY KASUS (*MALL BINTARO PLAZA*)

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



IHSAN BAHRIAN
UNIVERSITAS
41110010031
MERCU BUANA

UNIVERSITAS MERCUBUANA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

2015



LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA
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 Kapasitas Kebutuhan Gedung Parkir (Studi Kasus Mall Bintaro Plaza)

Disusun oleh :

Nama : Ihsan Bahrian

Nim : 411100100031

Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana : pada tanggal 19 Juni 2015

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ir. Zainal Arifin, MT

Jakarta, 19 juni 2015

Mengetahui

Mengetahui,

Ketua Penguji

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ir Alizar, MT

Ir. Mawardi Amin, MT

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

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ihsan Bahrian

Nomor Induk Mahasiswa : 411100100031

Program Studi/Jurusan : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

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

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

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Jakarta, 19 Juni 2015

Yang Memberikan Pernyataan



(Ihsan Bahrian)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT karena dengan rahmat dan hidayah-nyalah penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk meraih gelar sarjana teknik sastra satu (S-1) pada Fakultas Teknik, Program studi Teknik Sipil Universitas Mercubuana.

Pemilihan judul Analisis Kapasitas Kebutuhan Gedung Parkir Sepeda Motor dan Mobil Study Kasus (*Mall Bintaro Plaza*), sebagai upaya menganalisis kebutuhan parkir saat ini.

Penulis laporan ini mendapat dukungan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar – besarnya saya ucapkan kepada :

1. Allah SWT karena telah memberikan hidayah yang sebesar – besarnya pada penulis sehingga dapat menjalankan Laporan Tugas Akhir ini dengan lancar.
2. Kedua orang tua kami yang telah membeksarkan, mendidik, membimbing dan senantiasa memberikan support dan doa yang tiada henti, serta dukungan fasilitas dan financial kepada kami.
3. Bapak Ir. Zaenal Arifin, MT . sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan bimbingan sehingga penulis Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Tim koordinator serta Management Oprasional dari pihak terkait yang telah memberikan petunjuk selama menyelesaikan Tugas Akhir

Kata Pengantar

5. Kepada sahabat penulis wildan, suwandhono, Ryan wahyu rakasiwi, Kurnia fajar islamto, Andri Hermawan yang selalu memotivasi dan memberi dukungan serta doa sehingga saya dapat menyelesaiannya dengan baik.
6. Dosen – dosen Jurusan Teknik Sipil yang telah banyak memberikan pengetahuan, saran dan dukungan secara moril selama masa perkuliahan
7. Oktaviani,S.Pd. yang membantu saya dalam hal moril memberikan motivasi serta saran – saran yang baik dan juga mendoakan penulis.
8. Keluarga Besar Mahasiswa Teknik Sipil 2010 Universitas Mercu Buana yang telah membantu dan memberikan dorongan, saran, dan kritikan kepada penulis.
9. Kepada semuanya yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, penulis berterima kasih atas support, dukungan, dan doa dari kalian semua, teman teman Teknik Sipil 2010 yang sangat saya cintai.

Terima kasih, Akhir kata Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh untuk dikatakan sempurna. Oleh karena itu kritik serta saran yang membangun akan sangat membantu sekali. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita, Amin.

Jakarta, Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL DAN KERANGKA	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Pokok Permasalahan	I-2
1.3 Maksud dan Tujuan	I-3
1.4 Lokasi Studi dan Ruang Lingkup	I-3
1.5 Batasan Penelitian	I-4
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-5

BAB II

UNIVERSITAS TINJAUAN PUSTAKA MERCU BUANA

2.1 Pengertian Parkir	II-1
2.2 Jenis – Jenis Parkir	II-1
2.2.1 Berdasarkan Penempatanya	II-1
2.3 Satuan Ruang Parkir	II-4
2.3.1 Dimensi Ruang	II-4
2.3.2 Posisi Parkir	II-8
2.3.3 Kebutuhan Gerak	II-10

2.3.4	Standart KRP	II-10
2.4	Penentuan Kebutuhan Parkir	II-13
2.4.1	Analisis Karakteristik Parkir	II-14
2.5	Studi Terdahulu	II-18

BAB III METODA PENELITIAN

3.1	Metoda Pendekatan	III-1
3.2	Langkah Penelitian	III-2
3.3	Metoda Pengumpulan Data	III-3
3.3.1	Studi Literatur dan Observasi	III-3
3.3.2	Pengumpulan Data Primer	III-4
3.3.3	Pengumpulan Data Sekunder	III-4
3.3	Peralatan Penelitian	III-4

BAB IV HASIL PENELITIAN dan ANALISIS DATA

4.1	Analisis Kondisi Geometric	IV-1
4.1.1	Denah dan Dimensi Parkir	IV-1
4.1.2	Sistem Tangga Jalan Tanjakan (RAMP).....	IV-4
4.1.3	Penahan Roda.....	IV-4
4.1.4	Sirkulasi Arus Lalu Lintas	IV-6
4.1.5	Rambu dan Marka Jalan	IV-6
4.1.6	Pencahayaan	IV-7
4.1.7	Akses Pejalan Kaki	IV-7

4.2	Karakteristik Parkir	IV-7
4.2.1	Volume Parkir	IV-7
4.2.2	Akumulasi Parkir	IV-13
4.2.3	Durasi Rata - Rata	IV-20
4.2.4	Indeks Parkir	IV-31
4.2.5	Angka Pergantian Parkir	IV-38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

8.1	Kesimpulan	VIII-1
8.2	Saran	VIII-3

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN : HASIL DATA SURVEY

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

BAB II

Tabel 2.1 Penentuan Satuan Ruang Parkir	II-6
Tabel 2.2 Pemakaian Golongan SRP	II-7
Tabel 2.3 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motor di Perdagangan	II-10
Tabel 2.4 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir	II-11
Tabel 2.5 Dimensi Lebar Jalur	II-22

BAB IV

Tabel 4.1 Data Dimensi Parkir.....	IV-2
Tabel 4.2 Lebar Jalur Sirkulasi.....	IV-4
Tabel 4.3 Lebar Kemiringan Dan Ktinggian Ramp.....	IV-5
Tabel 4.4 Jarak Penahan Roda.....	IV-6
Tabel 4.5 Volume Parkir Hari Sabtu.....	IV-9
Tabel 4.6 Volume Parkir Hari Minggu.....	IV-10
Tabel 4.7 Akumulasi Parkir Mobil dan Motor Hari Sabtu.....	IV-13
Tabel 4.8 Akumulasi Parkir Mobil dan Motor Hari Minggu.	IV-15
Tabel 4.9 Durasi Parkir Mobil Hari Sabtu.	IV-18
Tabel 4.10 Durasi Parkir Motor Hari Sabtu.	IV-19
Tabel 4.11 Durasi Parkir Mobil Hari Minggu.	IV-20
Tabel 4.12 Durasi Parkir Motor Hari Minggu.	IV-21
Tabel 4.13 Kebutuhan Satuan Ruang Parkir.	IV-22

Tabel 4.14 Indeks Parkir Mobil Hari Sabtu.	IV-29
Tabel 4.15 Indeks Parkir Motor Hari Sabtu.	IV-30
Tabel 4.16 Indeks Parkir Mobil Hari Minggu.	IV-32
Tabel 4.17 Indeks Parkir Motor Hari Minggu.	IV-33

