

STUDI PARKIR DI DALAM DAN LUAR GEDUNG INTERNATIONAL TRADE CENTER (ITC) 1 KEBON KELAPA BANDUNG

David Oriend Simorangkir

NRP : 9421078

NIRM : 41077011940329

Pembimbing : Tan Lie Ing, ST., MT.

Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil

Universitas Kristen Maranatha

Bandung

2005

ABSTRAK

Parkir merupakan sarana yang sangat dibutuhkan masyarakat menyimpan kendaraannya sementara waktu dengan aman dan nyaman. Tidak semua lahan parkir mampu menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh masyarakat. Begitu juga dengan karakteristik parkir yang berbeda-beda pada tiap lahan parkir, seperti : mal, sekolah, kantor, pusat perbelanjaan, dan lain-lain.

Masalah yang akan dianalisis, dibatasi pada lahan parkir bagian dalam gedung ITC 1 dan bagian luar gedung ITC 1. Bagian dalam gedung terdiri dari 6 tingkat lahan parkir, sedang bagian luarnya berada dekat pintu masuk karcis dan sentral parkir. Hasil data yang didapat dari pengamatan dan wawancara di lapangan akan dihitung, diolah dan dianalisis.

Penelitian ini dilakukan pada Hari Sabtu Tanggal 2 April 2005 dan Hari Minggu Tanggal 3 Juli 2005 mulai pukul 08:00 sampai dengan pukul 21:00. Berdasarkan hasil yang dianalisis diperoleh : sistem konfigurasi perparkiran yang digunakan pada gedung parkir ITC 1 adalah dengan sudut 90° terhadap sistem jalan, puncak kedatangan kendaraan pada Hari Sabtu pukul 16:00-17:00 dan Hari Minggu pukul 18:00-19:00, puncak keberangkatan kendaraan pada Hari Sabtu pukul 17:00-18:00 dan Hari Minggu pukul 17:00-18:00, periode sibuk kendaraan pada Hari Sabtu pukul 16:00-17:00 dan Hari Minggu 18:00-19:00, periode tidak sibuk kendaraan pada Hari Sabtu pukul 08:00-09:00 dan Hari Minggu pukul 10:00-11:00, puncak akumulasi kendaraan pada Hari Sabtu pukul 12:00-13:00 dan Hari Minggu pukul 15:00-16:00, nilai indeks parkir pada Hari Sabtu sebesar 32,28% dan Hari Minggu sebesar 39,7%, *parking turn over* pada Hari Sabtu sebesar 2,61 dan Hari Minggu sebesar 2,94, nilai kapasitas parkir harian pada Hari Sabtu sebanyak 133 unit dan Hari Minggu sebesar 189 unit kendaraan, nilai rata-rata durasi parkir pada Hari Sabtu sebesar 87,515 menit dan Hari Minggu sebesar 98,729 menit.

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR	i
SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Sistematika Pembahasan	3
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Parkir	4
2.2 Jenis dan Karakteristik Parkir	5
2.2.1 Parkir Pada Badan Jalan	5
2.2.2 Parkir Pada Pelataran Parkir.....	7
2.3 Parameter Parkir	10
2.4 Standar Kebutuhan Parkir	13
2.5 Masalah Perparkiran	14

2.6 Lay Out Parkir	16
2.6.1 Ukuran Petak-Petak Parkir	16
2.6.2 Konfigurasi Parkir	17
2.7 Cara Pembayaran Uang Parkir	19

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Program Kerja	21
3.2 Lokasi Survei	23
3.3 Waktu Survei	23
3.4 Pengumpulan Data	24
3.4.1 Denah Parkir	24
3.4.2 Luas Lahan Parkir.....	24
3.4.3 Konfigurasi Parkir	30
3.4.4 Marka dan Rambu Parkir	30
3.4.5 Waktu dan Nomor Kendaraan Saat Masuk dan Keluar	32
3.4.6 Akumulasi Kendaraan Parkir	39

BAB 4 PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

4.1 Pengolahan Data	41
4.2 Indeks Parkir	45
4.3 Pergantian Parkir (<i>Parking Turn Over</i>)	46
4.4 Durasi Parkir	46
4.5 Kapasitas Parkir Harian	49
4.6 Pembahasan	51

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	53
----------------------	----

5.2 Saran	54
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA	55
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	56
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kebutuhan Tempat Parkir.....	13
Tabel 3.1 Data Kendaraan Masuk dan Keluar Per Lima Belas Menit pada Hari Sabtu Tanggal 2 April 2005	32
Tabel 3.2 Data Kendaraan Masuk dan Keluar Per Lima Belas Menit pada Hari Minggu Tanggal 3 Juli 2005	33
Tabel 3.3 Data Kendaraan Masuk dan Keluar Per Satu Jam pada Hari Sabtu Tanggal 2 April 2005	36
Tabel 3.4 Data Kendaraan Masuk dan Keluar Per Satu Jam pada Hari Minggu Tanggal 3 Juli 2005	36
Tabel 3.5 Data Akumulasi Kendaraan Parkir Per Satu Jam pada Hari Sabtu Tanggal 2 April 2005	39
Tabel 3.6 Data Akumulasi Kendaraan Parkir Per Satu Jam pada Hari Minggu Tanggal 3 Juli 2005	39
Tabel 4.1 Periode Puncak Kedatangan Kendaraan	42
Tabel 4.2 Periode Puncak Keberangkatan Kendaraan.....	42
Tabel 4.3 Periode Sibuk.....	43
Tabel 4.4 Periode Tidak Sibuk.....	43
Tabel 4.5 Periode Puncak Akumulasi Parkir.....	44
Tabel 4.6 Rasio Jumlah kendaraan Parkir.....	45
Tabel 4.7 Nilai Indeks Parkir.....	46

Tabel 4.8 <i>Parking Turn Over</i>	46
Tabel 4.9 Durasi Parkir pada Hari Sabtu Tanggal 2 April 2005.....	47
Tabel 4.10 Durasi Parkir pada Hari Minggu Tanggal 3 Juli 2005.....	47
Tabel 4.11 Nilai rata-rata Durasi Parkir	49
Tabel 4.12 Pelayanan Parkir Harian.....	50
Tabel 4.13 Kapasitas Parkir Harian.....	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Parkir Sejajar Parkir 0°	17
Gambar 2.2 Parkir dengan Sudut Parkir 30°	18
Gambar 2.3 Parkir dengan Sudut Parkir 45°	18
Gambar 2.4 Parkir dengan Sudut Parkir 60°	18
Gambar 2.5 Parkir dengan Sudut Parkir 90°	19
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	21
Gambar 3.2 Denah Parkir Dalam Gedung ITC 1 Lantai 1-5.....	25
Gambar 3.3 Denah Parkir Dalam Gedung ITC 1 Lantai 6.....	26
Gambar 3.4 Denah Parkir Luar Gedung ITC 1	27
Gambar 3.5 Sudut Parkir 90° terhadap sisi jalan.....	30
Gambar 3.6 Rambu Parkir Gedung ITC 1.....	31
Gambar 3.7 Jumlah Kendaraan Masuk dan Keluar Per Lima Belas Menit pada Hari Sabtu Tanggal 2 April 2005	37
Gambar 3.8 Jumlah Kendaraan Masuk dan Keluar Per Lima Belas Menit pada Hari Minggu Tanggal 3 Juli 2005	37
Gambar 3.9 Jumlah Kendaraan Masuk dan Keluar Per Jam pada Hari Sabtu Tanggal 2 April 2005	38
Gambar 3.10 Jumlah Kendaraan Masuk dan Keluar Per Jam pada Hari Minggu Tanggal 3 Juli 2005	38
Gambar 3.11 Akumulasi Parkir Per Jam pada Hari Sabtu Tanggal 2 April 2005	40
Gambar 3.12 Akumulasi Parkir Per Jam pada Hari Minggu Tanggal 3 Juli 2005	40

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

BPP	= Badan Pengelola Parkir
cm	= Centimeter
F	= Frekwensi kendaraan
IP	= Indeks Parkir
ITC	= International Trade Center
K	= Faktor efisiensi
KPH	= Kapasitas Parkir Harian
L	= Satuan panjang
$Luas_y$	= Luas parkir dalam gedung ITC 1
$Luas_x$	= Luas parkir luar gedung ITC 1
$Luas_T$	= Luas total
m	= Meter
m^2	= Meter persegi
N	= Jumlah petak parkir
X	= Nilai rata-rata durasi parkir
$x(i)$	= Nilai interval ke (i)
%	= Persen
/	= Per
Σ	= Jumlah total perhitungan data

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Denah Parkir Dalam Gedung ITC 1 Lantai 6	55
------------	--	----