

ANALISIS PERPARKIRAN DI DAGO PLAZA

Ady Abraham Laurens

NRP : 0021099

Pembimbing : Ir. V. Hartanto, M.Sc.

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA BANDUNG

ABSTRAK

Masalah parkir biasanya terjadi di pusat-pusat kota besar dimana ketersediaan lebih kecil dari kebutuhan. Untuk mengetahui berapa besar kebutuhan fasilitas parkir maka harus diketahui permasalahannya.

Perencanaan, operasional, manajemen dan pengawasan sebuah tempat parkir secara profesional akan dapat memberikan informasi yang lebih akurat mengenai tempat parkir tersebut. Kebutuhan terhadap data spesifik dapat dilakukan dengan penelitian secara langsung di lapangan.

Dalam Tugas Akhir ini area parkir yang ditinjau adalah Dago Plaza yang terletak di Jl. Ir. H. Juanda 61-63. Maksud dan tujuan penelitian Tugas Akhir ini adalah mengevaluasi karakteristik parkir, tipe parkir dan sistem sirkulasi. Selama penelitian, pencatatan dilakukan pada pintu masuk dan keluar. Dari hasil penelitian, akumulasi maksimum Rabu, 1 Desember 2004 = 19 kend, IP = 14,29%, TO = 0,38 kend/r.parkir/jam, OR = 38,55%, waktu rata-rata parkir = 36,77 menit, periode sibuk pada pintu masuk terjadi pada pukul 10.45-11.00 = 7 kend dan pintu keluar pada pukul 10.15-10.30 = 4 kend, sirkulasi lancar; Sabtu, 4 Desember 2004 = 101 kend, IP = 75,94%, TO = 1,95 kend/r.parkir/jam, OR = 195,49%, waktu rata-rata parkir = 94,93 menit, periode sibuk pada pintu masuk terjadi pada pukul 19.45-20.00 = 20 kend dan pintu keluar pada pukul 20.45-21.00 = 12 kend, sirkulasi tidak lancar sehingga perlu dianalisis; Minggu, 5 Desember 2004 = 59 kend, IP = 44,36%, TO = 0,94 kend/r.parkir/jam, OR = 93,80%, waktu rata-rata parkir = 96,84 menit, periode sibuk pada pintu masuk terjadi pada pukul 10.00-10.15 = 12 kend dan pintu keluar pada pukul 11.30-11.45 = 17 kend, sirkulasi lancar. Tipe parkir yang digunakan yaitu sudut parkir 08 dan sudut parkir 908 terhadap sisi jalan sudah tepat karena dengan tipe parkir yang digunakan telah memanfaatkan secara maksimal lahan yang ada.

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR	i
SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR	ii
ABSTRAK	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Parkir	5
2.1.1 Parkir di Badan Jalan (<i>On Street Parking</i>)	6
2.1.2 Parkir di Luar Badan Jalan (<i>Off Street Parking</i>)	8
2.2 Masalah Perparkiran	11
2.3 Manajemen atau Pengelolaan Gedung Parkir	13
2.3.1 Tipe-tipe Parkir	13

2.3.2 Sirkulasi Arus dan Jenis-jenis Jalur (<i>ramp</i>)	15
2.3.3 Ruang Cadangan	18
2.3.4 Sistem Pembayaran	19
2.3.5 Parkir Jangka Panjang dan Jangka Pendek	20
2.4 Karakteristik Parkir	21
2.4.1 Akumulasi Parkir (AP)	21
2.4.2 Volume Parkir (VP)	21
2.4.3 Durasi Parkir (DP)	21
2.4.4 Pergantian Parkir atau Turn Over (TO)	22
2.4.5 Tingkat Penggunaan atau Occupancy Rate (OR)	22
2.4.6 Periode Sibuk	22
2.4.7 Indeks Parkir (IP)	22

BAB 3 PENGUMPULAN DATA

3.1 Lokasi Parkir	24
3.2 Diagram Kegiatan Penelitian	27
3.3 Pelaksanaan Survei	28
3.4 Jenis Kendaraan Parkir	29
3.5 Sistem Keamanan Parkir	29
3.6 Sistem Konfigurasi Parkir	30
3.7 Sistem Manajemen Parkir	30
3.8 Marka dan Rambu Parkir	31
3.9 Data Survei	32
3.9.1 Kendaraan Masuk dan Keluar Per Lima Belas Menit	32
3.9.2 Kendaraan Masuk dan Keluar Per Satu Jam	37

BAB 4 ANALISIS DATA

4.1 Akumulasi Parkir	42
4.2 Periode Sibuk dan Tidak Sibuk	46
4.3 Durasi Parkir (<i>Parking Duration</i>)	47
4.4 Pergantian Parkir (<i>Parking Turn Over</i>)	49
4.5 Tingkat Penggunaan (<i>Occupancy Rate</i>)	49
4.6 Waktu Rata-rata Parkir	51
4.7 Volume Parkir	52
4.8 Indeks Parkir	53
4.9 Sirkulasi Parkir Dago Plaza	58
4.10 Tipe parkir Dago Plaza	63

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	68

DAFTAR PUSTAKA	69
-----------------------------	----

LAMPIRAN	70
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Kendaraan masuk dan keluar per lima belas menit
	Rabu, 1 Desember 2004 33
Tabel 3.2	Kendaraan masuk dan keluar per lima belas menit
	Sabtu, 4 Desember 2004 34
Tabel 3.3	Kendaraan masuk dan keluar per lima belas menit
	Minggu, 5 Desember 2004 35
Tabel 3.4	Kendaraan masuk dan keluar per satu jam
	Rabu, 1 Desember 2004 37
Tabel 3.5	Kendaraan masuk dan keluar per satu jam
	Sabtu, 4 Desember 2004 38
Tabel 3.6	Kendaraan masuk dan keluar per satu jam
	Minggu, 5 Desember 2004 38
Tabel 4.1	Akumulasi kendaraan pada lahan parkir Dago Plaza
	Rabu, 1 Desember 2004 42
Tabel 4.2	Akumulasi kendaraan pada lahan parkir Dago Plaza
	Sabtu, 4 Desember 2004 43
Tabel 4.3	Akumulasi kendaraan pada lahan parkir Dago Plaza parkir
	Minggu, 5 Desember 2004 44
Tabel 4.4	Periode Sibuk 46
Tabel 4.5	Periode tidak sibuk 46
Tabel 4.6	Durasi parkir pada lahan parkir Dago Plaza 47

Tabel 4.7	<i>Turn Over</i> dan <i>Occupancy rate</i> pada lahan parkir Dago Plaza Rabu, 1 Desember 2004	50
Tabel 4.8	<i>Turn Over</i> dan <i>Occupancy rate</i> pada lahan parkir Dago Plaza Sabtu, 4 Desember 2004	51
Tabel 4.9	<i>Turn Over</i> dan <i>Occupancy rate</i> pada lahan parkir Dago Plaza Minggu, 5 Desember 2004	51
Tabel 4.10	Waktu rata-rata pada lahan parkir Dago Plaza	52
Tabel 4.11	Kapasitas parkir harian pada lahan parkir Dago Plaza	53
Tabel 4.12	Indeks parkir pada lahan parkir Dago Plaza Rabu, 1 Desember 2004	54
Tabel 4.13	Indeks parkir pada lahan parkir Dago Plaza Sabtu, 4 Desember 2004	55
Tabel 4.14	Indeks parkir pada lahan parkir Dago Plaza Minggu, 5 Desember 2004	56
Tabel 4.15	Akumulasi parkir maksimum	58
Tabel 4.16	Sirkulasi parkir pada lahan parkir Dago Plaza	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Konfigurasi parkir	14
Gambar 2.2 Sirkulasi arus dan jenis-jenis jalur (<i>ramp</i>)	16
Gambar 3.1 Denah Lokasi Dago Plaza	25
Gambar 3.2 Denah Lahan Parkir Dago Plaza	26
Gambar 3.3 Diagram kegiatan penelitian	27
Gambar 3.4 Sistem konfigurasi parkir di Dago Plaza	30
Gambar 3.5 Grafik Kendaraan keluar masuk per lima belas menit Rabu, 1 Desember 2004	36
Gambar 3.6 Grafik Kendaraan keluar masuk per lima belas menit Sabtu, 4 Desember 2004	36
Gambar 3.7 Grafik Kendaraan keluar masuk per lima belas menit Minggu, 5 Desember 2004	37
Gambar 3.8 Grafik Kendaraan keluar masuk per satu jam Rabu, 1 Desember 2004	39
Gambar 3.9 Grafik Kendaraan keluar masuk per satu jam Sabtu, 4 Desember 2004	39
Gambar 3.10 Grafik Kendaraan keluar masuk per satu jam Minggu, 5 Desember 2004	40
Gambar 4.1 Grafik Akumulasi kendaraan pada lahan parkir Dago Plaza Rabu, 1 Desember 2004	45
Gambar 4.2 Grafik Akumulasi kendaraan pada lahan parkir Dago Plaza Sabtu, 4 Desember 2004	45

Gambar 4.3	Grafik Akumulasi kendaraan pada lahan parkir Dago Plaza	
	Minggu, 5 Desember 2004	45
Gambar 4.4	Grafik Durasi parkir pada lahan parkir Dago Plaza	
	Rabu, 1 Desember 2004	48
Gambar 4.5	Grafik Durasi parkir pada lahan parkir Dago Plaza	
	Sabtu, 4 Desember 2004	48
Gambar 4.6	Grafik Durasi parkir pada lahan parkir Dago Plaza	
	Minggu, 5 Desember 2004	48
Gambar 4.7	Grafik Indeks parkir pada lahan parkir Dago Plaza	
	Rabu, 1 Desember 2004	57
Gambar 4.8	Grafik Indeks parkir pada lahan parkir Dago Plaza	
	Sabtu, 4 Desember 2004	57
Gambar 4.9	Grafik Indeks parkir pada lahan parkir Dago Plaza	
	Minggu, 5 Desember 2004	57
Gambar 4.10	Sirkulasi parkir di <i>Lower Ground Floor</i> Dago Plaza	61
Gambar 4.11	Sirkulasi parkir di <i>Basement</i> Dago Plaza	62
Gambar 4.12	Tipe parkir di Dago Plaza	63

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

AP	= Akumulasi parkir.
Ar	= Akumulasi kendaraan rata-rata.
D	= Lamanya kendaraan parkir.
DP	= Durasi parkir.
F	= Banyaknya Kendaraan.
IP	= Indeks Parkir.
L	= Panjang jalan.
N	= Jumlah petak parkir.
OR	= <i>Occupancy rate</i> .
TO	= <i>Turn over</i> .
VP	= Volume Parkir.
X	= Waktu rata-rata parkir.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Formulir isian survei volume kendaraan 70
Lampiran 2	Data kendaraan masuk Rabu, 1 Desember 2004 71
Lampiran 3	Data kendaraan keluar Rabu, 1 Desember 2004 72
Lampiran 4	Data kendaraan masuk Sabtu, 4 Desember 2004 74
Lampiran 5	Data kendaraan keluar Sabtu, 4 Desember 2004 77
Lampiran 6	Data kendaraan masuk Minggu, 5 Desember 2004 82
Lampiran 7	Data kendaraan keluar Minggu, 5 Desember 2004 84