

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**EVALUASI KEBUTUHAN RUANG PARKIR**  
**LANTAI DASAR PLAZA RAMAYANA**

*(The Evaluation of Parking Area's Need At Basement Ramayana Plaza)*

Disusun Oleh:

MOHAMMAD GHOZALI	L2A302053
SRIHARYONO	L2A302078

Semarang, Agustus 2005

Disetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II

**Ir. Supriyono**

NIP. 131 764 881

**Ir. Mochtar Hadiwidodo**

NIP. 131 666 951

Mengetahui:

Ketua Pelaksana Program Strata-1 Ekstensi  
Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Diponegoro

**Ir. Moga Narayudha, Sp.1**

NIP. 130 810 731

---

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir guna memenuhi persyaratan studi tingkat sarjana pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Penulisan Tugas Akhir dengan judul “Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir Lantai Dasar Plaza Ramayana”, yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku pada Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Penulisan Tugas Akhir ini diberikan kepada mahasiswa pada semester akhir dengan tujuan agar mahasiswa dapat memahami secara menyeluruh dan mengetahui keterkaitan dari beberapa disiplin ilmu yang didapat dalam perkuliahan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini tidak akan mencapai sasaran yang diharapkan tanpa taufiq, hidayah, serta rahmat Allah SWT, dukungan, bimbingan, petunjuk, dan bantuan dari pihak-pihak terkait selama penulisan Tugas Akhir ini, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Bambang Pudjianto, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Diponegoro.
2. Ir. Moga Narayudha, Sp.1, selaku Ketua Pelaksana Program Ekstensi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
3. Ir. Slamet Hargono, Dipl.Ing, selaku Sekretaris Bidang Akademik Program Ekstensi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
4. Ir. Supriyono, selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
5. Ir. Mochtar Hadiwidodo, selaku Pembimbing II Tugas Akhir.
6. Sukamta, ST. MT, selaku Dosen Wali.
7. Ir. Indrastono. DA, M. Ing, selaku Dosen Wali.

8. Seluruh Dosen dan staf pengajaran Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
9. Manajemen PT. Ramayana Dept. Store Semarang.
10. Keluargaku tercinta, istri dan anak-anakku yang selalu kusayangi.
11. Orang tua, kakak dan adik tercinta yang telah memberikan kasih sayang dan doa.
12. 'My Lovely' terima kasih atas dorongan dan kasih sayang serta doa yang tulus...
13. Seluruh rekan-rekan Teknik Sipil Ekstensi Angkatan '02 yang telah memberikan dukungan semangat dan doa.
14. Semua pihak yang telah membantu penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan sebagai evaluasi dan penyempurnaan bagi penulis.

Akhir kata penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya bila dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis melakukan kesalahan baik secara sengaja maupun tidak sengaja, semoga dengan tersusunnya penulisan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, Agustus 2005

Penulis

---



---

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR GRAFIK.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pokok Permasalahan .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Pembatasan Masalah dan Wilayah Studi .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II     TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tinjauan Umum Perparkiran.....	6
2.2 Studi Perparkiran .....	7
2.3 Parkir Di Kawasan Perdagangan .....	8
2.3.1 Kawasan Perdagangan .....	8
2.3.2 Macam Kendaraan Yang Parkir .....	9
2.3.3 Tipe Parkir .....	9
2.4 Teori Perancangan.....	13
2.4.1 Dimensi Ruang.....	13
2.4.2 Kebutuhan Ruang Gerak.....	14
2.4.3 Standar Kebutuhan Ruang Parkir.....	15
2.4.4 Faktor-faktor Penentu Perencana Parkir .....	15
2.4.5 Metode Menentukan Ruang Parkir .....	18

---

2.4.6	Konfigurasi Parkir.....	21
2.4.7	Kapasitas Parkir .....	25
2.4.8	Pengoperasian Parkir .....	26
2.4.9	Pencahayaan Tempat Parkir.....	27
2.5	Teori Antrian.....	28
2.6	Pengujian Pola Distribusi.....	33
2.7	Peramalan.....	36
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI</b>	
3.1	Tahap Persiapan .....	40
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	40
3.3	Analisa Data.....	42
3.4	Hasil Analisa.....	42
<b>BAB IV</b>	<b>PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA</b>	
4.1	Kondisi Umum Plaza Ramayana .....	44
4.2	Karakteristik Parkir .....	45
4.2.1	Data Frekuensi Parkir .....	45
4.2.2	Analisa Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Sekarang	46
4.2.3	Analisa Perhitungan Antrian Mobil Di Pintu Pelaya- nan Ruang Parkir Untuk Saat Sekarang.....	53
4.2.4	Lama Parkir.....	65
4.2.5	Analisa Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Prediksi Lima Tahun Yang Akan Datang (Tahun 2010) .....	71
4.2.6	Analisa Perhitungan Antrian Mobil Di Pintu Pelaya- nan Ruang Parkir Untuk Prediksi Lima Tahun Yang Akan Datang (Tahun 2010) .....	74

**BAB V EVALUASI DAN PEMBAHASAN**

5.1	Evaluasi Ruang Parkir Di Plaza Ramayana Untuk Saat Sekarang.....	86
5.1.1	Kinerja Dari Sistem Perparkiran Di Plaza Ramayana	86
5.1.2	Faktor-faktor Yang Berpengaruh.....	86
5.1.3	Permasalahan Yang Timbul.....	86
5.1.4	Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Saat Sekarang.....	87
5.1.5	Antrian Di Pintu Pelayanan Ruang Parkir Untuk Saat Sekarang.....	87
5.2	Evaluasi Ruang Parkir Di Plaza Ramayana Untuk Prediksi Lima Tahun Yang Akan Datang.....	88
5.2.1	Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Prediksi Lima Tahun Yang Akan Datang (Tahun 2010).....	88
5.2.2	Antrian Di Pintu Pelayanan Ruang Parkir Untuk Prediksi Lima Tahun Yang Akan Datang.....	89
5.3	Optimalisasi Ruang Parkir Plaza Ramayana.....	90
5.3.1	Optimalisasi Kinerja Pelayanan Parkir.....	90
5.3.2	Optimalisasi Pintu Pelayanan Parkir.....	91
5.3.3	Optimalisasi Sirkulasi Parkir Mobil.....	97
5.3.4	Optimalisasi Areal Ruang Parkir Mobil.....	97

**BAB VI PENUTUP**

6.1	Kesimpulan.....	104
6.2	Saran.....	105

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN SURAT****LAMPIRAN DATA****LAMPIRAN GAMBAR**