

# **TUGAS AKHIR**

## **ANALISIS SISTEM PERPARKIRAN CILANDAK TOWN SQUARE JAKARTA**

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



**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

Disusun oleh

**SRI SUGENG HARIYADI**  
NIM : 0110312-033

**UNIVERSITAS MERCU BUANA  
FALKUTAS TEKNIK SIPIL dan PERENCANAAN  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
JAKARTA  
2010**

---

---

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberi dan melimpahkan rahmat, berkat serta kasihnya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan baik.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan program pendidikan Strata 1 (S-1) pada jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Pada Penulisan Tugas Akhir ini, penulis mengadakan suatu Survei dan Analisa mengenai kebutuhan Ruang Parkir Cilandak Town Square, Jakarta. Pada mata kuliah Transportasi.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Ir. Nunung Widyaningsh, Dipl Eng. selaku dosen pembimbing yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan bimbingan yang berguna selama penulisan Tugas Akhir ini. Secara khusus penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang setulusnya kepada orang tua, isteri dan anak tercinta yang telah memberikan kasih sayang, nasihat, do'a dan dukungan baik moril maupun material, juga kepada rekan-rekan atas dukungan dan do'anya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Sylvia Indriany, MT, selaku KAPRODI Jurusan Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Ir. Allizar, MT, selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana.
3. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknik Sipil angkatan 4, Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Renny R Lubis, Bapak Aca Sukarsyah,, Bapak Kana Sukarna, Bapak Joko Susilo dan rekan-rekan di PT Stannia Bineka Jasa yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan waktu dan tenaganya untuk membantu penulis dalam melakukan Survei dan Analisa.

- 
- 
5. Serta semua pihak yang telah ikut membantu penulis selama penulisan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan agar Tugas Akhir ini yang masih jauh dari sempurna, dapat bermanfaat bagi mahasiswa Teknik Sipil khususnya dan pembaca umumnya, serta tak lupa penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar Tugas Akhir ini menjadi lebih baik.

Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Jakarta, April 2010

Sri Sugeng Hariyadi

NIM: 0110312-033

---

---

## DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I	PENDAHULUAN
1.1	Latar Belakang..... I-1
1.2	Maksud dan Tujuan..... I-3
1.3	Ruang Lingkup dan Batasan Masalah..... I-4
1.4	Sistematika Penulisan..... I-6
BAB II	STUDI PUSTAKA
2.1	Tinjauan Umum Perparkiran..... II-1
2.2	Studi Perparkiran..... II-1
2.3	Tipe Parkir..... II-3
2.3.1	Lokasi Parkir..... II-3
2.3.2	Posisi Parkir..... II-4
2.3.3	Status Parkir..... II-5
2.3.4	Parkir Berdasarkan Jenis Kendaraan..... II-5
2.4	Metode –Metode Kebutuhan Parkir..... II-6
2.4.1	Koefisien Ruang Parkir.....II-6
2.4.2	Perkiraan kebutuhan ruang parkir..... II-6
2.4.3	Akumulasi Parkir ..... II-8
2.5	Perencanaan Parkir..... II-9
2.5.1	Pelataran Parkir Mobil Diluar Badan Jalan. II-9
2.5.2	Gedung Parkir Mobil Bertingkat Banyak.... II-10

---

	2.5.3	Dimensi Parkir .....	II- 10
	2.5.4	lebar jalur sirkulasi.....	II- 11
	2.5.5	Penahan roda.....	II- 11
	2.5.6	Kapasitas parkir.....	II- 11
	2.5.7	Pencahayaan.....	II-12
	2.5.8	Karakteristik Parkir.....	II-13
	2.6	Tingkat Pelayanan Jalan TB Simatupang .....	II- 13
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI</b>		
	3.1	Persiapan Pendahuluan.....	III- 1
	3.2	Metoda Pengumpulan Data.....	III- 1
	3.2.1	Data Primer.....	III- 1
	3.2.2	Data Sekunder.....	III- 2
	3.3	Teknik Analisa Data Kecepatan.....	III- 2
	3.5	Hasil kajian ( Analisa ).....	III- 2
<b>BAB IV</b>	<b>PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA</b>		
	4.1	Analisis Kondisi Geometri .....	IV- 1
	4.1.1	Denah dan Dimensi Parkir.....	IV- 1
	4.1.2	Penahan roda.....	VI- 3
	4.1.3	Sirkulasi Arus Lalu Lintas.....	IV- 4
	4.1.4	Rambu dan Marka Jalan.....	VI- 5
	4.1.5	Akses Pejalan Kaki.....	IV- 5
	4.2	Karakteristik parkir .....	IV- 5
	4.2.1	Volume Parkir.....	IV- 5
	4.2.2	Akumulasi Parkir.....	IV- 9
	4.2.3	Indeks Parkir.....	IV- 15
	4.2.4	Durasi Parkir.....	IV-21
	4.2.5	Angka Penggantian Parkir.....	IV-33

---

---

4.3	Tingkat Pelayanan.....	IV-34
4.3.1	Tingkat pelayanan kapasitas jalan.....	IV-34
4.4	Aksesibilitas.....	IV-41
4.4.1	Akses masuk Cilandak Town Square.....	IV-41

**BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-3

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

---

---

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Percentage of Vehicle Parked in The Central Area Of Amerika Towns in Relation To The Number of Vehicle Registered in Those Town.....	II-7
2.2 Kebutuhan Tempat Parkir.....	II-7
2.3 `Data dimensi.....	II-10
2.4 Lebar jalur sirkulasi .....	II- 11
2.5 Jarak Penahan roda .....	II- 11
2.1.1 Kapasitas dasar jalan perkotaan.....	II-14
2.1.2 Penyesuaian kapasitas pengaruh lebar jalur lalu lintas jalan Perkotaan.....	II-14
2.1.3 Faktor penyesuaian untuk pemisah arah .....	II-15
2.1.4 Faktor penyesuaian kapasitas untuk pengaruh hambatan samping dan lebar bahu pada jalan perkotaan.....	II-15
2.1.5 Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan jarak kerap Penhalang jalan perkotaan dengan kerap .....	II-16
2.1.6 Faktor penyesuaian kapasitas untuk ukuran kota pada jalan Perkotaan.....	II-17
2.17 Karakteristik tingkat pelayanan.....	II-18
4.1 Data dimensi parkir.....	IV-2
4.1. Lebar Jalur Sirkulasi .....	IV-3
4.3 Jarak Penahan Roda.....	IV- 4
4.4 Volume parkir Hari Kamis ( 17 Desember 2009 ).....	IV-5
4.5 Volume Parkir Hari Sabtu (19 Desember 2009).....	IV-6
4.6 Volume Parkir Hari Minggu (20 Desember 2009).....	IV-8
4.7 Akumulasi Parkir Mobil Hari Kamis (17 Desember 2009).....	IV-10
4.8 Akumulasi Parkir Motor Hari Kamis(17 Desember 2009).....	IV-10
4.9 Akumulasi Parkir Mobil Hari Sabtu (19 Desember 2009).....	IV-11

---

---

4.10	Akumulasi Parkir Motor Hari Sabtu (19 Desember 2009).....	IV-12
4.11	Akumulasi Parkir Mobil Hari Minggu (20 Desember 2009)...	IV-13
4.12	Akumulasi Parkir Motor Hari Sabtu (20 Desember 2009).....	IV-14
4.13	Indeks Parkir Mobil Hari Kamis (17 Desember 2009).....	IV-16
4.14	Indeks Parkir Motor Hari Kamis (17 Desember 2009).....	IV-16
4.15	Indeks Parkir Mobil Hari Sabtu (19 Desember 2009).....	IV-18
4.16	Indeks Parkir Motor Hari Sabtu (19 Desember 2009).....	IV-18
4.17	Indeks Parkir Mobil Hari Minggu (20 Desember 2009).....	IV-19
4.18	Indeks Parkir Motor Hari Minggu (20 Desember 2009).....	IV-20
4.19	Durasi Parkir Mobil Hari Kamis (17 Desember 2009).....	IV-22
4.20	Durasi Parkir Motor Hari Kamis (17 Desember 2009).....	IV-23
4.21	Durasi Parkir Mobil Hari Sabtu (19 Desember 2009).....	IV-24
4.22	Durasi Parkir Motor Hari Sabtu (19 Desember 2009).....	IV-24
4.23	Durasi Parkir Mobil Hari Minggu 20 Desember 2009).....	IV-25
4.24	Durasi Parkir Motor Hari Minggu (20 Desember 2009).....	IV-26
4.25	Kebutuhan Satuan Ruang Parkir Dengan Kategori 3 Jenis Parkir	IV-28
4.1.1	Volume hasil Survai.....	IV-35
4.1.2	Penyesuaian Kapasitas Jalan.....	IV-36
4.1.3	Kecepatan Waktu Tempuh.....	IV-36



---

---

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Peta Cilandak Jakarta Selatan.....	I-2
1.2 Peta akses masuk ke Cilandak Town Square .....	I-4
1.3 Denah Lokasi Cilandak Town Square – Jakarta .....	I-5
2.1 Kumulatif Kedatangan dan Keluaran Kendaraan.....	II-8
2.2 Tatanan Tempat Parkir.....	II-9
2.3 Sirkulasi Lalulintas Ditempat Parkir.....	II-10
2.4 Tingkat pelayanan.....	II-18
3.1 Metode Pemecahan Masalah.....	III-3
3.3 Denah lokasi Survey Cilandak Town Square .....	III-4
4.1 Grafik Volume Parkir Hari Kamis (17 Desember 2009).....	IV-6
4.2 Grafik Volume Parkir Hari Sabtu (19 Desember 2009).....	IV-7
4.3 Grafik Volume Parkir Hari Minggu (20 Desember 2009).....	IV-6
4.4 Grafik Akumulasi Parkir Mobil dan Motor Hari Kamis (17 Desember 2009).....	IV-11
4.5 Grafik Akumulasi Parkir Mobil dan Motor Hari Sabtu (19 Desember 2009).....	IV-13
4.6 Grafik Akumulasi Parkir Mobil dan Motor Hari Minggu (20 Desember 2009).....	IV-15
4.7 Grafik Indeks Parkir Mobil dan Motor Hari Kamis (17 Desember 2009).....	IV-17
4.8 Grafik Indeks Parkir Mobil dan Motor Hari Sabtu (19 Desember 2009).....	IV-19
4.9 Grafik Indeks Parkir Mobil dan Motor Hari Minggu (20 Desember 2009).....	IV-20

---

---

4.10	Grafik Jumlah Persentase Lamanya Kendaraan Mobil dan Motor Hari Kamis (17 Desember 2008).....	IV-31
4.11	Grafik Jumlah Persentase Lamanya Kendaraan Mobil dan Motor Hari Sabtu (19 Desember 2009).....	IV-32
4.13	Grafik Jumlah Persentase Lamanya Kendaraan Mobil dan Motor Hari Minggu (20 Desember 2009).....	IV-32
4.1.1	Tingkat Pelayanan.....	IV-36
4.1.2	Aksesibilitas Cilandak Town Square.....	IV-42

---

# LAMPIRAN