

**OPTIMALISASI TAMAN PARKIR
DI KAWASAN PASAR KLEWER SOLO**

Laporan Tugas Akhir
Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
dari Universitas Atma Jaya Yogyakarta

oleh :

T O M M Y
NPM.: 02 02 11084



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**OPTIMALISASI TAMAN PARKIR
DI KAWASAN PASAR KLEWER SOLO**

Oleh:

TOMMY
02 02 11084

Telah diperiksa dan disetujui
Yogyakarta, _____

Pembimbing

(Ir. Yohanes Lulie, M.T.)

Disahkan oleh,
Program Studi Teknik Sipil
Ketua



(Ir. FX. Junaedi Utomo, M. Eng.)

PENGESAHAN

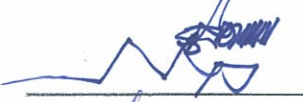
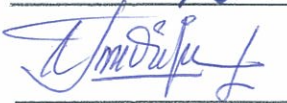

Laporan Tugas Akhir

OPTIMALISASI TAMAN PARKIR DI KAWASAN PASAR KLEWER SOLO

oleh :

TOMMY
NPM. 02 02 11084

Telah diuji dan disetujui oleh

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : Ir. Yohanes Lulie, M.T.		<u>17.2.10</u>
Anggota : Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T.		<u>17-02-2010</u>
Anggota : Ir. J. Dwijoko Ansusanto, M.T.		<u>17-02-2010</u>

Anggota : Ir. J. Dwijoko Ansusanto, M.T. _____

*Sebab segala sesuatu adalah dari Dia,
dan oleh Dia, dan kepada Dia:
Bagi Dialah kemuliaan sampai selama-lamanya!*

Roma 11:36

*Apa pun juga yang kamu perbuat,
perbuatlah dengan segenap hatimu seperti untuk Tuhan
dan bukan untuk manusia.*

Kolose 3:23

Persembahanku

Untuk mamaku

Terima kasih untuk kesabarannya

Untuk Meliana, Tonny dan Teddy

Ayo berjuang bersama!

KATA HANTAR

Menyelesaikan laporan Tugas Akhir bukan berarti seseorang telah selesai belajar. Kegiatan belajar merupakan proses yang terus-menerus dilakukan seumur hidup. Sungguh merupakan anugerah dari Tuhan Yesus Kristus ketika penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir dengan tepat waktu. Suatu tahap proses belajar yang dapat diselesaikan di bangku perkuliahan. Puji dan syukur yang penulis rasakan ketika mendapatkan kesempatan untuk belajar di bangku perkuliahan. Berkat kasih dan kekuatan-Nya yang diberikan kepada penulis mulai dari awal hingga sekarang dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir.

Penulisan Tugas Akhir ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Tugas akhir yang ditulis dengan judul **Optimalisasi Taman Parkir di Kawasan Pasar Klewer Solo** diharapkan dapat membantu dan menjadi sumbangan pemikiran untuk mengatasi masalah perparkiran di kawasan Pasar Klewer Solo.

Dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak. Dengan penuh rasa hormat, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. AM. Ade Lisantono, M. Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Junaedi Utomo, M. Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

3. Bapak Ir. Y. Hendra Suryadharma, M. Eng. selaku Ketua Program Kekhususan Transportasi.
4. Bapak Ir. Yohanes Lulie, M. T. Selaku pembimbing yang memberikan bimbingan, dukungan dan semangat selama penyusunan tugas akhir ini.
5. Mami, Meliana, Tonny, dan Teddy yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat dalam penulisan tugas akhir ini.
6. Vitri Dewi dan mama untuk dukungan, semangat, dan doa serta kasih sayang yang tak habis-habisnya bagi penulis.
7. Bambang, Firman dan Simon yang menemani dan bersama melakukan survei parkir.
8. Teman-teman REFIDIM yang selalu memberikan semangat dan doa.
9. Untuk semua pihak yang telah membantu penulisan tugas akhir ini.

Penulis juga menyadari bahwa tulisan ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka dengan lebar kesempatan untuk memberikan masukan untuk lebih baiknya penulisan ini. Dan biarlah tulisan ini bisa bermanfaat untuk perkembangan yang lebih baik.

Penulis,

Tommy

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA HANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penulisan	3
1.5. Manfaat Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Pengertian Parkir	6
2.2. Permasalahan Parkir	7
2.3. Satuan Ruang Parkir (SRP)	7
2.3.1. Dasar pertimbangan satuan ruang parkir (SRP)	7

2.3.2. Penentuan satuan ruang parkir (SRP)	9
2.4. Pola Parkir di Badan Jalan	11
2.5. Larangan Parkir	16
2.6. Taman Parkir	20
2.6.1. Kriteria taman parkir	21
2.6.2. Pola parkir taman parkir	21
2.7. Jalur Sirkulasi, Gang dan Modul	26
BAB III LANDASAN TEORI	29
3.1. Umum	29
3.2. Istilah Perparkiran	30
3.3. Standar Kebutuhan Ruang Parkir	31
3.4. Survei Parkir	37
3.4.1. Survei inventarisasi ruang parkir	37
3.4.2. Survei kebutuhan parkir	38
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	42
4.1. Umum	42
4.2. Lokasi Penelitian	42
4.3. Data Yang Diperlukan	43
4.4. Pengumpulan Data	43
4.5. Teknik Pengumpulan Data	44
4.5.1. Survei awal	44

4.5.2. Survei inventarisasi ruang parkir	45
4.5.3. Survei kebutuhan parkir	45
4.6. Formulir Survei	46
4.7. Pelaksana Survei (<i>Surveyor</i>)	46
4.8. Analisis Data	48
BAB V PENYAJIAN DATA DAN PEMBAHASAN	42
5.1. Umum	50
5.2. Survei Inventarisasi Ruang Parkir	50
5.3. Survei Kebutuhan Parkir	51
5.4. Analisis Volume Parkir	61
5.5. Analisis Indeks Parkir	61
5.6. Analisis Pergantian Parkir	63
5.7. Analisis Kapasitas Parkir	64
5.8. Pembahasan	68
5.8.1. Lokasi parkir	68
5.8.2. Kapasitas parkir	69
5.8.3. Pola parkir	71
5.8.4. Jalur sirkulasi dan gang	72
5.9. Desain	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	79
6.1. Kesimpulan	79

6.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	83



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Lebar Buka-an Pintu Kendaraan	9
Tabel 2.2. Penentuan Satuan Ruang Parkir	10
Tabel 2.3. Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif, dan Ruang Manuver pada Tata Cara Parkir dengan Sudut 30^0	13
Tabel 2.4. Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif, dan Ruang Manuver pada Tata Cara Parkir dengan Sudut 45^0	14
Tabel 2.5. Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif, dan Ruang Manuver pada Tata Cara Parkir dengan Sudut 60^0	15
Tabel 2.6. Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif, dan Ruang Manuver pada Tata Cara Parkir dengan Sudut 90^0	15
Tabel 2.7. Lebar Jalur Gang	28
Tabel 3.1. Keinginan akan Sarana Parkir	30
Tabel 3.2. Kebutuhan SRP di Pusat Perdagangan	32
Tabel 3.3. Kebutuhan SRP di Pusat Perkantoran	32
Tabel 3.4. Kebutuhan SRP di Pasar Swalayan	33
Tabel 3.5. Kebutuhan SRP di Pasar	33
Tabel 3.6. Kebutuhan SRP di Sekolah/ Perguruan Tinggi	34
Tabel 3.7. Kebutuhan SRP di Tempat Rekreasi	34
Tabel 3.8. Kebutuhan SRP di Hotel/ Tempat Penginapan	34
Tabel 3.9. Kebutuhan SRP di Rumah Sakit	35

Tabel 3.10. Kebutuhan SRP di Bioskop/ Tempat Pertunjukan	35
Tabel 3.11. Kebutuhan SRP di Gelanggang Olahraga	36
Tabel 3.12. Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir	36
Tabel 5.1. Indeks Parkir di Taman Parkir 1 dan 2 pada Hari Sabtu, 7 November 2009	62
Tabel 5.2. Pergantian Parkir di Taman Parkir 1 dan 2 selama Survei	64
Tabel 5.3. Durasi Parkir Mobil di Taman Parkir 1 pada Hari Sabtu, 7 November 2009	65
Tabel 5.4. Durasi Parkir Mobil di Taman Parkir 2 pada Hari Sabtu, 7 November 2009	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Denah Taman Parkir Pasar Klewer	4
Gambar 1.2. Pasar Klewer Solo	5
Gambar 1.3. Taman Parkir 1 Pasar Klewer	5
Gambar 1.4. Taman Parkir 2 Pasar Klewer	5
Gambar 2.1. Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang	8
Gambar 2.2. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang	10
Gambar 2.3. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang	11
Gambar 2.4. Dimensi Kendaraan Standar untuk Sepeda Motor	11
Gambar 2.5. Tata Cara Parkir Paralel untuk Daerah Datar	12
Gambar 2.6. Tata Cara Parkir Paralel untuk Daerah Tanjakan	12
Gambar 2.7. Tata Cara Parkir Paralel untuk Daerah Turunan	13
Gambar 2.8. Tata Cara Parkir dengan Sudut 30°	13
Gambar 2.9. Tata Cara Parkir dengan Sudut 45°	14
Gambar 2.10. Tata Cara Parkir dengan Sudut 60°	14
Gambar 2.11. Tata Cara Parkir dengan Sudut 90°	15
Gambar 2.12. Tata Cara Parkir Menyudut pada Daerah Tanjakan	16
Gambar 2.13. Tata Cara Parkir Menyudut pada Daerah Turunan	16
Gambar 2.14. Tata Cara Parkir Dekat Penyebrangan Pejalan Kaki	17
Gambar 2.15. Tata Cara Parkir Dekat Tikungan	17
Gambar 2.16. Tata Cara Parkir Dekat Jembatan	18

Gambar 2.17. Tata Cara Parkir Dekat Rel Kereta Api	18
Gambar 2.18. Contoh Lain Tata Cara Parkir Dekat Rel Kereta Api	19
Gambar 2.19. Tata Cara Parkir Menjelang Persimpangan	19
Gambar 2.20. Tata Cara Parkir Dekat Akses Bangunan	20
Gambar 2.21. Tata Cara Parkir Dekat <i>Hydrant</i>	20
Gambar 2.22. Pola Parkir Tegak Lurus	22
Gambar 2.23. Pola Parkir Sudut	22
Gambar 2.24. Parkir Tegak Lurus yang Berhadapan	23
Gambar 2.25. Parkir Sudut yang Berhadapan	23
Gambar 2.26. Taman Parkir Tegak Lurus dengan Dua Gang	24
Gambar 2.27. Taman Parkir Sudut dengan Dua Gang Tipe A	25
Gambar 2.28. Taman Parkir Sudut dengan Dua Gang Tipe B	25
Gambar 2.29. Taman Parkir Sudut dengan Dua Gang Tipe C	26
Gambar 2.30. Ukuran Pelataran Parkir Tegak Lurus	27
Gambar 2.31. Ukuran Pelataran Parkir Sudut	27
Gambar 4.1. Formulir Survei	48
Gambar 4.2. Bagan Alir Penelitian	49
Gambar 5.1. Grafik Akumulasi Parkir Mobil di Taman Parkir Pasar Klewer pada Tanggal 5 November 2009	53
Gambar 5.2. Grafik Akumulasi Parkir Mobil di Taman Parkir Pasar Klewer pada Tanggal 6 November 2009	54

Gambar 5.3. Grafik Akumulasi Parkir Mobil di Taman Parkir Pasar Klewer pada Tanggal 7 November 2009	55
Gambar 5.4. Grafik Akumulasi Parkir Mobil di Taman Parkir Pasar Klewer pada Tanggal 8 November 2009	56
Gambar 5.5. Grafik Akumulasi Parkir Mobil di Taman Parkir Pasar Klewer pada Tanggal 9 November 2009	57
Gambar 5.6. Grafik Akumulasi Parkir Mobil di Taman Parkir Pasar Klewer pada Tanggal 10 November 2009	58
Gambar 5.7. Grafik Akumulasi Parkir Mobil di Taman Parkir Pasar Klewer pada Tanggal 11 November 2009	59
Gambar 5.8. Grafik Volume Parkir Mobil di Taman Parkir Pasar Klewer pada Hari Kamis s.d. Rabu, 5-11 November 2009	60
Gambar 5.9 Grafik Durasi Rata-Rata Parkir Mobil di Taman Parkir Pasar Klewer pada Hari Kamis s.d. Rabu, 5-11 November 2009	67
Gambar 5.10 Kondisi Existing Taman Parkir 1 di Kawasan Pasar Klewer	74
Gambar 5.11. Kondisi Existing Taman Parkir 2 di Kawasan Pasar Klewer	75
Gambar 5.12. Desain Taman Parkir 1 di Kawasan Pasar Klewer	76
Gambar 5.13. Desain Taman Parkir 2 di Kawasan Pasar Klewer	77

DAFTAR LAMPIRAN

Surat Ijin Survei dari Unit Pelaksana Teknis Dinas Perparkiran Dinas Perhubungan Kota Surakarta	83
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 1 hari Kamis, 5 November 2009	85
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 2 hari Kamis, 5 November 2009	92
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 1 hari Jumat, 6 November 2009	96
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 2 hari Jumat, 6 November 2009	103
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 1 hari Sabtu, 7 November 2009	106
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 2 hari Sabtu, 7 November 2009	114
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 1 hari Minggu, 8 November 2009	119
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 2 hari Minggu, 8 November 2009	126
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 1 hari Senin, 9 November 2009	128
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 2 hari Senin, 9 November 2009	135
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 1 hari Selasa, 10 November 2009	140
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 2 hari Selasa, 10 November 2009	147
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 1 hari Rabu, 11 November 2009	151
Hasil Survei Mobil di Taman Parkir 2 hari Rabu, 11 November 2009	158
Dokumentasi Survei	163

INTISARI

OPTIMALISASI TAMAN PARKIR DI KAWASAN PASAR KLEWER SOLO, Tommy, NPM 02 02 11084, tahun 2009, Bidang Keahlian Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Permasalahan yang paling sering terjadi pada transportasi di perkotaan adalah permasalahan yang berkaitan dengan parkir. Menurut lokasinya, parkir dapat dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu parkir di badan jalan (*on street parking*) dan parkir di luar badan jalan (*off street parking*). Parkir yang seringkali menimbulkan masalah seringkali adalah parkir yang berada di badan jalan. Untuk itulah perlu dibangun fasilitas parkir yang tidak berada di badan jalan, seperti taman parkir atau gedung parkir.

Permasalahan parkir terjadi apabila kebutuhan parkir melebihi fasilitas parkir yang disediakan dan menimbulkan masalah lalu lintas serta dampak lingkungan yang lain. Untuk mengatasi masalah parkir bukanlah merupakan sebuah hal yang mudah. Penanganan permasalahan parkir yang tidak tepat akan menimbulkan permasalahan yang lebih rumit. Penanganan masalah parkir tidak dapat dilakukan secara langsung. Perlu dilakukan sebuah tahap pengamatan sebelum memberikan pemecahan masalah perparkiran. Survei yang dilakukan meliputi survei inventarisasi ruang parkir dan survei kebutuhan parkir. Survei inventarisasi ruang parkir adalah untuk menghitung jumlah petak parkir yang tersedia dan survei kebutuhan parkir adalah untuk menghitung permintaan parkir dalam sehari.

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan survei untuk menghitung jumlah kendaraan yang parkir di Taman Parkir di kawasan Pasar Klewer Solo. Survei dilakukan selama 7 hari berturut-turut pada tanggal 5-11 November 2009. Pada penelitian ini survei dikhususkan untuk menghitung kendaraan roda empat. Dari hasil survei akan dibandingkan dengan kapasitas parkir yang tersedia. Melalui hasil penelitian ini didapatkan bahwa kapasitas parkir yang tersedia di kawasan Pasar Klewer masih menampung seluruh permintaan parkir yang ada, tetapi pada jam-jam sibuk taman parkir tidak dapat memenuhi permintaan karena areal parkir sudah terisi penuh. Permintaan parkir tertinggi terjadi pada hari Sabtu, 7 November 2009 yang mencapai 311 mobil pada Taman Parkir 1 dan 192 mobil pada Taman Parkir 2. Meskipun dalam perhitungan permintaan tertinggi masih berada di bawah kapasitas parkir tetapi taman parkir di kawasan Pasar Klewer tidak dapat memenuhi permintaan parkir pada jam-jam sibuk setiap harinya, perlu adanya usaha peningkatan pelayanan dan kapasitas di taman parkir di kawasan Pasar Klewer.

Kata kunci : parkir, taman parkir, kebutuhan parkir, kapasitas parkir.