

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
DAFTAR LAMPIRAN PETA .....	xi
Bab I. Pendahuluan .....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	6
1.3. Sasaran Penelitian .....	7
1.4. Kegunaan Penelitian .....	7
1.5. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya .....	8
1.5.1. Telaah Pustaka .....	8
1.5.2. Penelitian Sebelumnya .....	11
1.6. Kerangka Pemikiran .....	17
1.7. Deskripsi Wilayah Penelitian .....	18
1.7.1. Kondisi Fisik Daerah Penelitian .....	18
1.7.2. Kondisi Kependudukan Daerah Penelitian .....	19
1.7.3. Kondisi Jaringan Jalan Daerah Penelitian. ....	20
1.7.4. Perkembangan Tata Ruang Daerah Penelitian .....	21
1.7.5. Pusat Kota Kotamadya Surakarta .....	22
Bab II. Metode Penelitian .....	24
2.1. Kapasitas dan Tingkat Pelayanan Ruas Jalan .....	24
2.1.1. Metode Penghitungan Kapasitas Ruas Jalan .....	24
2.1.1.1. Kapasitas Dasar atau <i>Base Capacity</i> (Co) .....	24

2.1.1.2. Faktor Penyesuaian Lebar Efektif atau <i>Carriageway Witdh</i> <i>Ajustoment Factor</i> .....	25
2.1.1.3. Faktor Penyesuaian Lebar Trotoar Dan Bahu atau <i>Kerb and</i> <i>Shoulder Adjustment Factor</i> .....	27
2.1.1.4. Faktor Penyesuaian Arah atau <i>Directional Split and Median</i> <i>Ad-justment Factor</i> .....	27
2.1.1.5. Faktor Penyesuaian Gesekan Sisi atau <i>Side Friction</i> <i>Adjustment Factor</i> .....	28
2.1.1.6. Faktor Penyesuaian Ukuran Kota atau <i>City Size</i> <i>Adjutsment Factor</i> .....	28
2.1.2. Metode Penghitungan Tingkat Pelayanan Ruas Jalan .....	28
2.2. Sampel Ruas Jalan sebagai Satuan Penghitungan .....	29
2.3. Tahap Pengumpulan Data .....	31
2.3.1. Data Primer .....	31
2.3.2. Data Sekunder .....	32
2.3.3. Data Lapangan .....	32
2.4. Sampel Data Gesekan Sisi atau <i>Side Friction</i> .....	32
2.5. Interpretasi Citra Penginderaan Jauh .....	33
2.6. Analisa Data .....	34
2.7. Tahap Pemetaan .....	35
2.8. Interpretasi Hasil .....	35
2.9. Spesifikasi Foto Udara dan Alat Yang Digunakan .....	37
2.9.1. Foto Orto Berskala 1 : 1000 .....	37
2.9.2. Foto Udara Pankromatik Berwarna Berskala 1 : 5500 .....	38
2.9.3. Alat Bantu Dalam Penelitian .....	39
2.10. Tahap - Tahap Penelitian .....	39
2.11. Definisi Operasional .....	40
Bab III. Hasil dan Pembahasan .....	45
3.1. Penggunaan Lahan Tepi Ruas Jalan Yang Diteliti. ....	45
3.2. Kemampuan Foto Orto Menyadap Data Geometrik Jalan .....	46
3.2.1. Tingkat Kemudahan Menyadap Unsur Geometrik Jalan .....	46

3.2.2. Tingkat Ketelitian Hasil Pengukuran Foto Orto Berskala 1 : 1000 .	48
3.3. Karakteristik dan Ukuran Unsur Geometrik Jalan .....	48
3.3.1. Karakteristik Geometrik Jalan .....	48
3.3.2. Lebar Badan Jalan atau Lebar Perkerasan .....	51
3.3.3. Lebar Bahu Jalan dan Trotoar .....	53
3.3.4. Jalur Pembagi Arah atau Median .....	55
3.4. Penyusutan Lebar Badan Jalan Karena Pengaruh Parkir .....	56
3.5. Kondisi Gesekan Sisi atau <i>Side Friction</i> .....	59
3.6. Jumlah Penduduk Kotamadya Surakarta .....	60
3.7. Volume Lalu Lintas Kendaraan Pada Jam Puncak .....	60
3.8. Hasil Penghitungan Kapasitas Jalan .....	62
3.9. Hasil Penghitungan Tingkat Pelayanan .....	64
3.10. Pembahasan Permasalahan Pola Kapasitas dan Tingkat Pelayanan Pada Daerah Penelitian .....	67
Bab IV. Kesimpulan dan Saran .....	70
4.1. Kesimpulan .....	70
4.2. Saran .....	72
Daftar Pustaka .....	74
Lampiran .....	77
Lampiran Foto Lapangan	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Pertumbuhan Kendaraan Tahun 1990 dan Tahun 1996 di Kota- madya Surakarta .....	2
Tabel 1.2. Panjang Jalan Kotamadya Surakarta Tahun 1990 dan Tahun 1996 .....	3
Tabel 1.3. Permasalahan Sistem Transportasi Di Kotama madya Surakarta Berdasar Satuan Wilayah Pembangunan .....	3
Tabel 1.4. Jumlah Dan Kepadatan Penduduk Kotamadya Su rakarta Tahun 1990 dan Tahun 1996.....	19
Tabel 1.5. Kepadatan Penduduk Tiap Kecamatan Tahun 1996 .....	19
Tabel 2.1. Kebutuhan Ruang Parkir Per Sudut Parkir .....	26
Tabel 2.2. Faktor SMP Tiap Jenis Kendaraan .....	26
Tabel 2.3. Karakteristik Tiap Kelas Tingkat Pelayanan .....	29
Tabel 2.4. Nama dan Batas Ruas Jalan Yang Diteliti .....	30
Tabel 2.5. Hubungan Lebar dan Jumlah Lajur .....	41
Tabel 3.1. Penggunaan Lahan Tepi Jalan Yang Diteliti .....	45
Tabel 3.2. Tingkat Kemudahan Interpretasi Unsur Geo metrik .....	47
Tabel 3.3. Klasifikasi Tipe Unsur Geometrik Tiap Ruas .....	51
Tabel 3.4. Lebar Badan Jalan Tiap Ruas Yang Diteliti .....	52
Tabel 3.5. Lebar Bahu dan Trotoar Tiap Ruas .....	54
Tabel 3.6. Ruas Jalan Yang Dilengkapi Median .....	55
Tabel 3.7. Distribusi Laju Tiap Ruas Jalan .....	55
Tabel 3.8. Penyusutan Lebar Badan Jalan Karena Parkir .....	58
Tabel 3.9. Kelas Gesekan Sisi Tiap Ruas Jalan Yang Di teliti .....	59
Tabel 3.10. Volume Lalu Lintas Surakarta pada Jam Puncak Tahun 1994 - 1995 .....	61
Tabel 3.11. Nilai Kapasitas Tiap Ruas Jalan .....	62

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Peta Permasalahan Sistem Transportasi Tiap Satuan Wilayah Pembangunan Kotamadya Surakarta .....	5
Gambar 2.1. Diagram Alir Penelitian .....	44
Gambar 3.1. Penampang Melintang Ruas Jalan Yang Diteliti .....	51
Gambar 3.2. Sudut Parkir Kendaraan di Kotamadya Surakarta .....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Faktor Penyesuaian Penghitungan Kapasitas Jalan Perkotaan Metode Indonesian Highway Capacity Manual 1993 .....	77
Lampiran 2. Penghitungan Tingkat Ketelitian Ukuran Unsur Geometrik Tiap Ruas Yang Diteliti .....	82
Lampiran 3. Jumlah Kendaraan Parkir Pada Tiap Ruas Jalan Yang Diteliti ...	87
Lampiran 4. Penyusutan Lebar Badan Jalan Karena Pengaruh Parkir .....	89
Lampiran 5. Kapasitas Dasar atau Base Capacity (Co) Tiap Ruas Jalan Yang Diteliti .....	90
Lampiran 6. Faktor Penyesuaian Lebar Badan Jalan (Fw) Tiap Ruas Jalan Yang Diteliti .....	91
Lampiran 7. Faktor Penyesuaian Lebar Bahu - Trotoar Tiap Ruas Jalan Yang Diteliti .....	92
Lampiran 8. Faktor Penyesuaian Pembagian Arah dan Median Tiap Ruas Jalan Yang Diteliti .....	93
Lampiran 9. Penghitungan Faktor Penyesuaian Gesekan Sisi .....	94
Lampiran 10. Data Dasar Untuk Penentuan Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCs) Pada Masing-Masing Ruas Jalan .....	100
Lampiran 11. Penghitungan Nilai Kapasitas Tiap Ruas Jalan Yang Dihitung	101
Lampiran 12. Penghitungan Tingkat Pelayanan Tahun 1994-1995 Tiap Ruas Jalan Yang Diteliti .....	102

## DAFTAR LAMPIRAN PETA

Lampiran Peta I Peta Ruas Jalan Yang Diteliti

Lampiran Peta II Peta Penggunaan Lahan Kotamadya Surakarta

Lampiran Peta III Peta Mozaik Foto Orto Berskala 1 : 1000 Sebagian Kotamadya  
Surakarta

Lampiran Peta IV Peta Unsur Geometrik Tiap Ruas Jalan Yang Diteliti

Lampiran Peta V Peta Tingkat Pelayanan Tiap Ruas Jalan Yang Diteliti Tahun  
1994

Lampiran Peta VI Peta Tingkat Pelayanan Tiap Ruas Jalan Yang Diteliti Tahun  
1995