

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	2
1.4 Ruang Lingkup Wilayah.....	3
1.5 Pembatasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Karakteristik Perjalanan .....	6
2.2 Permodelan Transportasi .....	9
2.2.1 Model Bangkitan Pergerakan .....	10
2.2.2 Model Sebaran Pergerakan.....	11
2.2.3 Model Pemilihan Moda .....	11

2.2.4	Pemilihan Rute .....	12
2.2.4.1	Perilaku Pemilihan Rute .....	12
2.2.4.2	Model Pemilihan Rute .....	14
2.3	Aspek Lalu-lintas.....	22
2.3.1	Pembebanan Lalu-lintas .....	22
2.3.2	Klasifikasi Fungsi Jalan.....	24
2.3.3	Proyeksi Pertumbuhan Lalu-lintas .....	30
2.3.4	Tingkat Kapasitas Jalan Eksisting .....	30
2.3.5	Tingkat Pelayanan Jalan .....	32
2.3.6	Waktu Tempuh .....	34
2.3.7	Model Pembebanan dalam SATURN.....	34
BAB III METODOLOGI.....		38
3.1	Metodologi Penelitian.....	38
3.2	Pendekatan Pengamatan dan Substansi .....	39
3.3	Metodologi dan Rancangan Survei.....	39
3.3.1	Pendekatan Studi .....	39
3.3.2	Tahap Persiapan.....	40
3.3.3	Kebutuhan Data .....	41
3.3.4	Pengolahan Data .....	44
3.3.5	Penyajian Data.....	44
3.3.6	Analisis Data .....	47
3.3.6.1	Bangkitan Pergerakan .....	47
3.3.6.2	Pembebanan Lalu Lintas .....	47
3.4	Metode Analisis.....	48
3.4.1	Kerangka Analisis Penelitian .....	48
3.4.2	Proses Pembahasan .....	48
BAB IV KOMPILASI DATA .....		50
4.1	Gambaran Umum Kota Semarang.....	50
4.1.1	Kebijakan Penataan Ruang Kota Semarang.....	50

4.1.2	Rencana Sistem Jaringan Transportasi Kota Semarang .....	54
4.1.2.1	Jaringan Transportasi Jalan Raya.....	54
4.1.2.2	Jaringan Transportasi Kereta Api .....	55
4.1.2.3	Jaringan Transportasi Laut.....	55
4.1.2.4	Jaringan Transportasi Udara .....	56
4.1.3	Kebijakan Pengembangan Transportasi Kota Semarang .....	56
4.2	Data Jalan Eksisting.....	62
4.2.1.	Kapasitas Jalan .....	64
4.2.1.1	Perhitungan Kapasitas Jalan di Jl. Perintis Kemerdekaan .....	64
4.2.1.2	Tinjauan Lalu Lintas depan Pasar Mangkang.....	65
4.2.1.3	Tinjauan Lalu Lintas Jl. Kaligawe (Semarang- Demak).....	65
4.2.2.	Volume Lalu Lintas pada Jaringan Jalan Eksisting.....	66
4.2.2.1	Volume Lalu Lintas pada Jalan Perintis Kemerdekaan .....	66
4.2.2.2	Volume Lalu Lintas pada Jalan Walisongo .....	68
4.2.2.3	Volume Lalu Lintas pada Jalan Kaligawe (Semarang- Demak).....	69
4.2.3.	Bangkitan dan Tarikan .....	71
BAB V ANALISIS DATA.....		74
5.1	Kinerja Jaringan Jalan dengan Rencana Pembangunan Jalan Lingkar Luar Selatan .....	74
5.2	Kinerja Jaringan Jalan dengan Rencana Pembangunan Jalan Lingkar Luar Utara .....	78

BAB VI KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan .....	83
6.2 Saran .....	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Perjalanan Penduduk Berdasarkan Zona Aktivitas .....	7
Tabel 2.2	Klasifikasi Perilaku Pemilihan Rute Perjalanan.....	13
Tabel 2.3	Klasifikasi Jalan Menurut Kelas Jalan .....	29
Tabel 2.4	Klasifikasi Jalan Menurut Medan Jalan .....	29
Tabel 2.5	Klasifikasi Jalan Menurut Tipe Jalan .....	29
Tabel 2.6	Kapasitas Dasar (Co) Jalan.....	31
Tabel 2.7	Faktor Penyesuaian Akibat Lebar Jalur Lalu-Lintas ( $FC_{SP}$ ) .....	31
Tabel 2.8	Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping ( $FC_{SF}$ )	31
Tabel 2.9	Faktor Penyesuaian Kapasitas pemisah Arah ( $FC_W$ ).....	32
Tabel 2.10	Klasifikasi Tingkat Pelayanan Jalan.....	32
Tabel 3.1	Pengelompokan Jenis Kendaraan .....	42
Tabel 3.2	Kebutuhan Data .....	43
Tabel 4.1	Pembagian Zona Model Transportasi.....	62
Tabel 4.2	Prior Matrik tahun 2007 .....	66
Tabel 4.3	Inputing Data untuk Jaringan Transportasi Kota Semarang.....	66
Tabel 4.4	Inputing Data Kendaraan (Smp/Jam) .....	71
Tabel 5.1	Arus Pergerakan Kendaraan (smp/jam).....	76
Tabel 5.2	Perbandingan Volume-Kapasitas (V/C) Jl. Walisongo dengan Terbangun Jalan Lingkar Luar Selatan.....	76
Tabel 5.3	Perbandingan Volume Kapasitas (V/C) Jl. Perintis Kemerdekaan dengan Terbangunnya Jalan Lingkar Luar Selatan .....	77
Tabel 5.4	Perbandingan Volume Kapasitas (V/C) Jl. Kaligawe 1 dengan Terbangunnya Jalan Lingkar Luar Selatan.....	77
Tabel 5.5	Perbandingan Volume Kapasitas (V/C) Jl. Kaligawe 2 dengan Terbangunnya Jalan Lingkar Luar Selatan.....	78
Tabel 5.6	Hasil Simulasi 2 Model Transportasi .....	80
Tabel 5.7	Perbandingan Volume-Kapasitas Jalan Walisongo dengan Terbangunnya Jalan Lingkar Luar Selatan dan Utara .....	80

Tabel 5.8	Perbandingan Volume-Kapasitas Jalan Kaligawe 1 dengan Terbangunnya Jalan Lingkar Luar Selatan dan Utara .....81
Tabel 5.9	Perbandingan Volume-Kapasitas Jalan Kaligawe 2 dengan Terbangunnya Jalan Lingkar Luar Selatan dan Utara .....81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Kota Semarang .....	5
Gambar 2.1	Pola Perjalanan Antarzona dalam Ruang Kota .....	8
Gambar 2.2	Diagram Penentuan Rute Perjalanan.....	17
Gambar 2.3	Keseimbangan Pada Suatu Jaringan yang Sederhana .....	21
Gambar 2.4	Pasangan Zona Asal-Tujuan yang Mempunyai Dua Rute Alternatif .....	22
Gambar 2.5	Struktur Model Pembebanan .....	36
Gambar 3.1	Kerangka Pikir .....	49
Gambar 4.1	Rencana Struktur Ruang Kota Semarang.....	53
Gambar 4.2	Peta Ilustrasi Rencana Pengembangan Jaringan Jalan Kota Semarang .....	60
Gambar 4.3	Peta Rencana Pengembangan Jaringan Jalan Kota Semarang .....	61
Gambar 4.4	Pembagian zona wilayah studi .....	63
Gambar 4.5	Fluktuasi Kendaraan Jl. Perintis Kemerdekaan .....	67
Gambar 4.6	Prosentase Jenis Kendaraan Jl. Perintis Kemerdekaan .....	67
Gambar 4.7	Fluktuasi Kendaraan Jl. Walisongo.....	68
Gambar 4.8	Prosentase Jenis Kendaraan Walisongo .....	69
Gambar 4.9	Fluktuasi Kendaraan Jl. Kaligawe.....	69
Gambar 4.10	Prosentase Jenis Kendaraan Jl. Kaligawe .....	70
Gambar 4.11	Bangkitan Tarikan pergerakan Kota Semarang .....	72
Gambar 4.12	<i>Desire Line</i> Pergerakan Kota Semarang .....	73
Gambar 4.13	Proses Pembebanan pada program SATURN.....	75
Gambar 5.1	Model Pembebanan Jaringan (smp/jam) .....	77
Gambar 5.2	Pola Pergerakan Kendaraan dengan Jalan Lingkar Luar Utara dan Selatan .....	82