

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
INTISARI.....	xix
GAMBAR PETA TOL SEMARANG.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	4
1.3. Manfaat Penelitian.....	4
1.4. Batasan Penelitian.....	5
1.5. Keaslian Penelitian.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Manual Kapasitas Jalan Indonesia.....	7
2.1.1. Kapasitas Jalan Indonesia (KAJI).....	7
2.2. Highway Capacity Manual.....	8
2.2.1. Highway Capacity Software (HCS).....	9
2.3. Perilaku Lalu lintas.....	9
2.4. Arus, Volume dan Komposisi Lalu lintas.....	11
2.5. Kecepatan Arus Bebas.....	13
2.6. Speed (kecepatan).....	13
2.7. Density (kepadatan).....	13
2.8. Kapasitas.....	14
2.9. Derajat Kejenuhan.....	14
2.10. Karakteristik Geometrik.....	14
2.10.1. Tipe Segmen.....	15
2.10.2. Tipe Medan/Alinyemen.....	15
2.10.3. Tipe Jalan.....	16
2.10.4. Kelas Jarak Pandang.....	17
2.10.5. Kebebasan Samping.....	17
 BAB III LANDASAN TEORI	 19
3.1. Pengertian Jalan Bebas Hambatan.....	19
3.2. Karakteristik Jalan Bebas Hambatan.....	19

3.3. Parameter Analisa Kinerja / Tingkat Pelayanan Jalan Bebas	
Hambatan.....	21
3.3.1. Kecepatan.....	21
3.3.2. Kepadatan.....	22
3.3.3. Arus.....	23
3.4. Prosedur Analisa Perilaku Lalu Lintas.....	23
3.4.1. Metode MKJI 1997.....	24
3.4.1.1. Satuan Mobil Penumpang (smp).....	24
3.4.1.2. Kondisi Geometrik.....	25
3.4.1.3. Kecepatan Arus Bebas.....	28
3.4.1.4. Kapasitas.....	30
3.4.1.5. Derajat Kejenuhan.....	32
3.4.2. Metode HCM 1994.....	33
3.4.2.1. Faktor Penyesuaian Untuk Arus Pelayanan Maksimum.....	33
3.4.2.2. Arus Pelayanan Maksimum tiap Lajur pada Kondisi Ideal.....	38
3.4.2.3. Service Flow Rate.....	40
BAB IV METODE PENELITIAN.....	42
4.1. Metode Penelitian.....	42
4.1.1. Metode Subjek Penelitian.....	42
4.1.2. Metode Studi Pustaka.....	43

4.1.3. Metode Pengumpulan Data.....	43
4.1.3.1. Data Primer.....	43
4.1.3.2. Data Sekunder.....	44
4.2. Analisa dan Pengolahan Data.....	44
4.3. Cara Penelitian.....	45
4.4. Lokasi Penelitian.....	46
4.5. Alat dan Bahan.....	46
BAB V PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	47
5.1. Data Primer.....	47
5.1.1. Data Segmen Jalan Bebas Hambatan.....	47
5.1.1.1. Metode MKJI 1997.....	47
5.1.1.2. Metode HCM 1994.....	50
5.1.2. Data Arus Lalu Lintas.....	58
5.1.2.1. Metode MKJI 1997.....	60
5.1.2.2. Metode HCM 1994.....	73
5.1.3. Data Kecepatan.....	89
5.2. Data Sekunder.....	98
BAB VI ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	99
6.1. Metode MKJI 1997.....	99
6.1.1. Analisa Distribusi Arus Lalu Lintas dan Karakteristik Tiap Jalur.....	99
6.1.2. Analisa Kecepatan.....	101

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Segmen Jalan Tol Seksi B Semarang.....	3
Gambar 4.1. Diagram Alur Penelitian.....	45
Gambar 5.1. Kelandaian Campuran Segmen Jalan Bebas Hambatan.....	48
Gambar 5.2. Kelandaian Segmen Jalan Bebas Hambatan pada <i>specific grades</i>	51
Gambar 5.3. Kurva Performa untuk Truk Standar.....	57
Gambar 5.4. Hubungan Arus Jam Maksimum Terhadap Periode Waktu Arah Perjalanan Ke Jatingaleh.....	67
Gambar 5.5. Hubungan Arus Jam Maksimum Terhadap Periode Waktu Arah Perjalanan Ke Spondol.....	69
Gambar 5.6. Grafik Hubungan Arus Terhadap Periode Waktu Arah Perjalanan Ke Jatingaleh.....	85
Gambar 5.7. Grafik Hubungan Arus Terhadap Periode Waktu Arah Perjalanan Ke Spondol.....	86

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Data Geometrik Jalan Tol Seksi B Semarang.....	
Lampiran 2. Pengolahan Volume Lalu Lintas.....	
Lampiran 3. Pengolahan Data Moving Car Observer.....	
Lampiran 4. Print Out Metode MKJI 1997 dan Worksheet HCM 1994.....	

