

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
<i>ABSTRAK</i>	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Rumusan Masalah	2
1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Karakteristik Arus Lalu-Lintas	4
2.1.1 Volume Lalu-Lintas (q)	4
2.1.2 Kecepatan (S)	6
2.1.3 Kepadatan (k)	7
2.1.4 <i>Spacing</i> (s) dan <i>Headway</i> (h)	8
2.1.5 <i>Lane Occupancy</i> (R)	8
2.1.6 <i>Clearance</i> (c) dan <i>Gap</i> (g)	8
2.2 Hubungan Volume, Kecepatan dan Kepadatan	8

2.2.1 Hubungan volume – kecepatan.....	9
2.3 Model Karakteristik Arus Lalu Lintas	11
2.3.1 Model Grienshield	11
2.4 Hambatan Samping.....	13
2.5 Kapasitas Jalan.....	14
2.6 Kecepatan Arus Bebas	20
2.7 Derajat Kejenuhan	25
2.8 Karakteristik Kendaraan	26
2.9 Komposisi Lalu-Lintas	27
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Pengertian Metode Penelitian	29
3.2 Kerangka Kerja Penelitian	29
3.3 Tahap Studi Pustaka	31
3.4 Persiapan.....	31
3.4.1 Survey Pendahuluan	31
3.4.2 Identifikasi Masalah.....	31
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	32
3.5.1 Identifikasi Jenis Data	32
3.5.2 Perumusan Metodologi Penelitian.....	32
3.5.3 Pelaksanaan Pengumpulan Data	33
3.5.4 Metode Pengamatan Langsung.....	34
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Pengumpulan Data.....	35
4.2 Analisis Volume Lalu Lintas	36
4.3 Analisis Hambatan Samping	46

4.4	Analisis Kecepatan Arus Bebas.....	48
4.5	Analisis Kapasitas Ruas Jalan	48
4.6	Analisis Derajat Kejenuhan	49
4.7	Analisis Model GreesShield	53
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		62
5.1	Kesimpulan	62
5.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA		64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Grafik hubungan volume – kecepatan (MKJI, 1997).....	9
Gambar 2.2 Grafik hubungan kecepatan – kepadatan (MKJI,1997)	10
Gambar 2.3 Grafik hubungan volume – kepadatan (MKJI, 1997)	10
Gambar 2.4 Grafik hubungan kecepatan dan arus (MKJI, 1997)	15
Gambar 3.1 Diagram Alir Kerangka Kerja Penelitian	30
Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian Jalan M. H. Thamrin.....	34
Gambar 3.3 Lokasi Penelitian Jalan M. H. Thamrin.....	34
Gambar 4.1 Grafik Volume Kendaraan Ruas Jalan M. H Thamrin arah Monas – Thamrin	39
Gambar 4.2 Grafik Volume Kendaraan Ruas Jalan M. H Thamrin arah Thamrin – Monas.....	40
Gambar 4.3 Grafik Total Volume Kendaraan Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Monas – Thamrin	41
Gambar 4.4 Grafik Total Volume Kendaraan Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Thamrin – Monas	41
Gambar 4.5 Hubungan Antara Kecepatan dan Kepadatan Jalan M. H Thamrin Arah Monas – Thamrin (Model Greenshield).....	54
Gambar 4.6 Hubungan Antara Kecepatan dan Kepadatan (gabungan) Jalan M. H Thamrin Arah Monas – Thamrin (Model Greenshield).....	55
Gambar 4.7 Hubungan Antara Kecepatan dan Kepadatan Jalan M. H Thamrin Arah Thamrin - Monas (Model Greenshield)	56
Gambar 4.8 Hubungan Antara Kecepatan dan Kepadatan (gabungan) Jalan M. H Thamrin Arah Thamrin – Monas (Model Greenshield).....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Panjang lintasan pengamatan yang dianjurkan (MKJI, 1997).....	7
Tabel 2.2 Kelas Hambatan Samping Untuk Jalan Perkotaan.....	13
Tabel 2.3 Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan (C_0) (MKJI, 1997)	16
Tabel 2.4 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Lebar Jalur Lalu-Lintas (FC_w) (MKJI, 1997).....	17
Tabel 2.5 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisahan Arah (FC_{WB}) (MKJI, 1997)	18
Tabel 2.6 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Hambatan Samping dan lebar bahu pada jalan perkotaan dengan bahu (FC_{SF}) (MKJI, 1997).....	18
Tabel 2.7 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Hambatan Samping dan jarak kerb penghalang pada jalan perkotaan dengan kerb (FC_{SF}) (MKJI, 1997)	19
Tabel 2.8 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (FC_{CS}) (MKJI, 1997)	20
Tabel 2.9 Kecepatan Arus Bebas Dasar (FV_0) untuk jalan perkotaan (MKJI, 1997)	21
Tabel 2.10 Penyesuaian untuk pengaruh lebar jalur lalu-lintas (FV_w) pada kecepatan arus bebas kendaraan ringan, jalan perkotaan (MKJI, 1997).....	22
Tabel 2.11 Faktor penyesuaian untuk pengaruh hambatan samping dan lebar bahu (FFV_{SF}) pada kecepatan arus bebas kendaraan ringan untuk jalan perkotaan dengan bahu (MKJI, 1997)	23
Tabel 2.12 Faktor penyesuaian untuk pengaruh hambatan samping dan jarak kereb-penghalang (FFV_{SF}) pada kecepatan arus bebas kendaraan ringan untuk jalan perkotaan dengan kereb (MKJI, 1997).....	24
Tabel 2.13 Faktor penyesuaian untuk pengaruh ukuran kota pada kecepatan arus bebas kendaraan ringan (FFV_{CS}), jalan perkotaan (MKJI, 1997)	25
Tabel 2.14 Klasifikasi Kendaraan	26
Tabel 2.15 Emp Untuk Jalan Perkotaan Tak-Terbagi	27
Tabel 2.16 Emp Untuk Jalan Perkotaan Terbagi dan Satu-Arah	28
Tabel 4.1 Analisis Ruas Jalan M. H. Thamrin Arah Monas - Thamrin	36

Tabel 4.2 Analisis Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Thamrin – Monas	37
Tabel 4.3 Volume Puncak Lalu Lintas Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Monas – Thamrin.....	42
Tabel 4.4 Volume Puncak Lalu Lintas Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Thamrin – Monas.....	42
Tabel 4.5 Volume Lalu Lintas Di Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Monas - Thamrin	43
Tabel 4.6 Volume Lalu Lintas Di Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Thamrin - Monas	45
Tabel 4.7 Frekuensi Kejadian Hambatan Samping Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Monas – Thamrin	47
Tabel 4.8 Frekuensi Kejadian Hambatan Samping Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Thamrin – Monas	47
Tabel 4.9 Perhitungan Kecepatan Arus Bebas Kendaraan Ringan Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Monas – Thamrin	48
Tabel 4.10 Perhitungan Kecepatan Arus Bebas Kendaraan Ringan Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Thamrin – Monas	48
Tabel 4.11 Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan M. H ThamrinArah Monas – Thamrin	49
Tabel 4.12 Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan M. H ThamrinArah Thamrin – Monas	49
Tabel 4.13 Analisis Volume dan Kapasitas (Pagi) Di Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Monas - Thamrin.....	50
Tabel 4.14 Analisis Volume dan Kapasitas (Siang) Di Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Monas - Thamrin.....	50
Tabel 4.15 Analisis Volume dan Kapasitas (Sore) Di Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Monas - Thamrin.....	51
Tabel 4.16 Analisis Volume dan Kapasitas (Pagi) Di Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Thamrin - Monas.....	51
Tabel 4.17 Analisis Volume dan Kapasitas (Siang) Di Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Thamrin - Monas.....	52

Tabel 4.18 Analisis Volume dan Kapasitas (Sore) Di Ruas Jalan M. H Thamrin Arah Thamrin - Monas.....	52
Tabel 4.19 Rekapitulasi hasil perhitungan Arah Monas - Thamrin.....	53
Tabel 4.20 Rekapitulasi hasil perhitungan Arah Thamrin - Monas.....	53
Tabel 4.21 Tabel Perbandingan MKJI 1997 dengan Model Greenshield.....	59