

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
DAFTAR PUSTAKA.....	xxii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
1.3 Rumusan Masalah	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan	I-4
1.5 Manfaat Penelitian	I-4
1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	I-4
1.7 Sistematika Penulisan	I-6

BAB II PENDAHULUAN

2.1 Hirarki Jalan	II-1
2.2 Klasifikasi Jalan	II-2
2.2.1 Klasifikasi Berdasarkan Fungsi Jalan	II-1

2.2.2	Klasifikasi Berdasarkan Administrasi Pemerintah	II-2
2.3	Ruas Jalan.....	II-2
2.3.1	Faktor-faktor yang mempunyai kinerja ruas jalan perkotaan.....	II-5
2.4	Kondisi Lalu Lintas.....	II-8
2.4.1	Pemisah Arus Lalu lintas	II-9
2.4.2	Komposii Lalu lintas	II-9
2.5	Hambatan Samping (Sfc).....	II-12
2.6	Kecepatan Arus Bebas (FV).....	II-13
2.7	Kapasitas Jalan(C).....	II-18
2.8	Perilaku Lalu Lintas.....	II-22
2.8.1	Derajat Kejenuhan	II-22
2.8.2	Kecepatan (V) dan Waktu Tempuh (TT).....	II-22
2.9	Evaluasi Tingkat Pelayanan (Level Of Service/Los).....	II-23
2.10	Tipe Fasilitas.....	II-24
2.10.1	Penggunaan	II-25
2.10.2	Segmen jalan	II-26
2.11	Persimpangan.....	II-27
2.12	Jenis-jenis Persimpangan.....	II-28
2.13	Sinyal.....	II-29
2.14	Simpang Sebidang Dengan Sinyal	II-30
2.15	Pengaturan Lampu Lalu Lintas	II-32
2.16	Kapasitas	II-33
2.17	Parameter Satuan Mobil Penumpang (SMP).....	II-34
2.18	Tingkat Pelayanan Simpang	II-58
2.19	Kajian Terdahulu	II-60

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1	Kerangka Berfikir	III-1
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	III-2
3.2.1	Studi Pustaka.....	III-3
3.2.2	Data Sekunder.....	III-3
3.2.3	Survey.....	III-3
3.3	Rencana Penelitian	III-6
3.4	Tahap Pengolahan Data dan Analisis	III-7
3.5	Prosedur Perhitungan Kapasitas Simpang Bersinyal MKJI 1997	III-11

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Kondisi Simpang Bersinyal.....	IV-1
4.1.1	Geometrik Simpang.....	IV-1
4.1.2	Volume Arus Lalu Lintas.....	IV-2
4.1.3	Fase Lalu Lintas dan Waktu Simpang.....	IV-4
4.2	Analisa Kinerja Kapasitas Simpang.....	IV-6
4.2.1	Arus Jenuh Dasar (So).....	IV-6
4.2.2	Arus Jenuh (S) yang disesuaikan	IV-7
4.2.3	Rasio Arus.....	IV-9
4.2.4	Kapasitas (C) dan Derajat Kejenuhan (DS)	IV-10
4.2.5	Panjang Antrian (NQ1)	IV-11
4.2.6	Angka Kendaraan Terhenti (NS)	IV-13
4.2.7	Tundaan	IV-13
4.2.8	Tingkat Pelayanan Simpang.....	IV-15
4.3	Alternatif Penyelesaian Masalah	IV-16

4.3.1	Alternatif Penyelesaian Masalah dengan Menerapkan Pelarangan Kendaraan Besar (HV) Melawati Jl. Raya Bogor – Jati.....	IV-16
4.3.2	Alternatif Penyelesaian Msalah dengan Menghilangkan Hambatan Samping.....	IV-24
4.3.3	Alternatif Pemecahan Masalah dengan Penyesuaian Waktu Siklus dan Menghilangkan Hambatan Samping	IV-31
4.3.4	Alternatif Pemecahan Masalah dengan Menerapkan Plat Kendaraan Ganjil/Genap	IV-39
4.3.5	Matriks Perbandingan antara Existing & Alternatif Solusi.....	IV-47
4.4	Kondisi Ruas Jalan Raya Bogor	IV-48
4.4.1	Kondisi Geometrik Jalan Raya Bogor.....	IV-48
4.4.2	Data Lalu Lintas	IV-50
4.4.3	Kecepatan Survey	IV-51
4.4.4	Kapasitas (C)	IV-42
4.4.5	Derajat Kejenuhan	IV-52
4.4.6	Kecepatan Dasar	IV-54
4.4.7	Tingkat Pelayanan (<i>Los Of Service</i>).....	IV-55
4.4.8	Alternatif Solusi Terhadap Ruas Jalan Raya Bogor	IV-57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.1	Kesimpulan	V-1
5.1.2	Saran	V-3

LAMPIRAN