

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	i
SURAT PERNYATAAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I 1	
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II 6	
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengertian Simpang .....	6
2.2 Manual Kapasitas Jalan .....	6
2.3 Geometri .....	7
2.4 Volume Lalu Lintas .....	8
2.5 Perhitungan Metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 .....	9
2.5.1 Arus Jenuh Dasar.....	9
2.5.2 Arus dan Komposisi Lalu Lintas .....	10
2.5.3 Hambatan Samping.....	11
2.5.4 Kapasitas Ruas Jalan .....	12
2.5.5 Rasio Arus Jenuh .....	16
2.5.6 Kapasitas .....	16
2.5.8 Panjang Antrian.....	17
4.5.2 Data Kecepatan Kendaraan Jalan Ki Maja .....	48 ix

2.5.9	Tundaan.....	18
2.5.10	Penentuan Fase Jalan .....	19
2.5.11	Penentuan Waktu Sinyal .....	22
2.5.12	Waktu Siklus Yang Disarankan .....	22
2.5.13	Waktu Siklus Yang Disesuaikan.....	23
2.5.14	Angka Henti .....	23
2.6	Tingkat Pelayanan.....	24
2.7	Perhitungan Metode <i>Highway Capacity Manual</i> (HCM) 2000 .....	24
2.7.1	Arus Jenuh .....	24
2.7.2	Rasio Arus dan Kapasitas .....	27
2.7.3	Tundaan.....	28
2.7.4	Tingkat Pelayanan.....	29
2.8	Prosedur Penentuan Fase Metode Webster.....	30
2.9	Peneliti Terdahulu .....	32
<b>BAB III</b>	<b>35</b>	
	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
3.1	Objek Penelitian .....	35
3.2	Variabel Penelitian.....	35
3.3	Pengumpulan Data .....	36
3.4	Metode Pengambilan Sampel.....	37
3.5	Alat Penelitian.....	37
3.6	Metode Survei Pengukuran Geometrik Jalan.....	39
3.7	Pengolahan Data .....	39
3.8	Diagram Alir Penelitian .....	42
	.....	42
<b>BAB IV</b>	<b>43</b>	
	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
4.1	Pengambilan Data .....	43
4.2	Data Gemotri Jalan.....	44
4.3	Data Waktu Sinyal .....	45
4.4	Analisis Arus Jenuh Dasar .....	46
4.5	Perhitungan Kinerja Simpang Dengan MKJI 1997 Data Lokasi Penelitian Jalan Ki Maja.....	46
4.5.1	Data Volume Kendaraan Jalan Ki Maja .....	46
4.5.3	Faktor Penyesuaian Ruas Jalan Ki Maja .....	49
2.5.7	Derajat Kejenuhan .....	17

4.5.4	Analisis Rasio Arus Jenuh Jalan Ki Maja.....	52
4.5.5	Analisis Kapasitas Derajat Kejenuhan Jalan Ki Maja .....	53
4.5.6	Analisis Panjang Antrian Jalan Ki Maja.....	53
4.5.7	Analisis Angka Henti Jalan Ki Maja .....	54
4.5.8	Analisis Tundaan Jalan Ki Maja.....	55
4.6	Perhitungan Kinerja Simpang Dengan MKJI 1997 Data Lokasi Penelitian Jalan Sultan Agung .....	56
4.6.1	Data Volume Kendaraan Jalan Sultan Agung .....	56
4.6.2	Data Kecepatan Kendaraan Jalan Sultan Agung .....	58
4.6.3	Faktor Penyesuaian Ruas Jalan Sultan Agung.....	59
4.6.4	Analisis Rasio Jenuh Jalan Sultan Agung .....	62
4.6.5	Analisis Kapasitas Derajat Kejenuhan Jalan Sultan Agung .....	63
4.6.6	Analisis Panjang Antrian Jalan Sultan Agung.....	64
4.6.7	Analisis Angka Henti Jalan Sultan Agung .....	64
4.6.8	Analisis Tundaan Jalan Sultan Agung.....	65
4.7	Tingkat Pelayanan ( <i>Level of Service</i> ).....	66
4.8	Perhitungan Metode HCM 2000.....	67
4.8.1	Faktor Penyesuaian Laju Arus Jenuh .....	67
4.8.2	Analisis Rasio Arus Jenuh dan Kapasitas.....	69
4.8.3	Tundaan .....	70
4.9	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Eksisting.....	71
4.10	Skenario 1 Perubahan Waktu Siklus Simpang Dengan Metode Webster .....	72
4.11	Skenario 2 Merubah Ruas Jalan .....	78
4.12	Hasil Analisis dan Pembahasan Data .....	82
4.12.1	Hasil Analisis.....	82
4.12.2	Pembahasan Data.....	84
BAB V	87	
PENUTUP	.....	87
4.13	Kesimpulan .....	87
4.14	Saran .....	89
Daftar Pustaka	.....	90