



DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Keaslian Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Simpang Bersinyal.....	6
2.2 Manajemen Lalu Lintas	7
2.3 Kinerja Simpang.....	7
2.4 Penelitian Sebelumnya.....	9
BAB 3 LANDASAN TEORI	11
3.1 Simpang Bersinyal.....	11
3.2 Kondisi Geometrik dan Lingkungan	11
3.3 Kondisi Arah Lalu Lintas.....	13
3.3.1 Tipe Pendekat.....	14
3.3.2 Arus Jenuh Dasar	16
3.3.3 Faktor Penyesuaian	17
3.3.4 Arus Jenuh	22
3.3.5 Rasio Arus/Rasio Arus Jenuh	23



3.3.6 Waktu Siklus dan Waktu Hijau.....	23
3.4 Tingkat Kinerja Simpang	25
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN.....	32
4.1 Lokasi Penelitian	32
4.2 Materi Penelitian	32
4.2.1 Data Primer	32
4.2.2 Data Sekunder.....	33
4.3 Alat Penelitian	33
4.4 Penjelasan Cara Penelitian	33
4.5 Pelaksanaan Pengamatan	33
4.6 Analisis Data	34
4.7 Bagan Alir Penelitian.....	34
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
5.1 Kondisi Geometri	36
5.1.1 Geometri Simpang Mirota Kampus	36
5.2 Kondisi Lingkungan	37
5.2.1 Tipe Lingkungan Jalan	37
5.2.2 Hambatan Samping	38
5.2.3 Ukuran Kota.....	38
5.3 Waktu Siklus	38
5.4 Volume Arus Lalu Lintas.....	39
5.5 Panjang Antrian Lapangan.....	42
5.6 Analisis Kinerja Simpang	43
5.6.1 Arus Lalu Lintas Kendaraan Bermotor (MV).....	44
5.6.2 Arus Jenuh Dasar	46
5.6.3 Faktor Koreksi.....	47
5.6.4 Arus Jenuh	48
5.6.5 Rasio Arus (FR)	48
5.6.6 Rasio Arus Simpang (IFR)	49
5.6.7 Rasio Fase (PR).....	49
5.6.8 Waktu Hijau (g)	50
5.6.9 Kapasitas (C).....	50
5.6.10 Derajat Jenuh (DS)	51
5.6.11 Rasio Hijau (GR).....	51



5.6.12	Jumlah Kendaraan Antri	52
5.6.13	Panjang Antrian dalam meter (QL)	53
5.6.14	Angka Henti (NS).....	54
5.6.15	Jumlah Kendaraan Terhenti (N_{sv})	54
5.6.16	Tundaan	54
5.7	Hasil Analisis Simpang Mirota Kampus.....	55
5.8	Panjang Antrian Lapangan dan Hasil Perhitungan MKJI	56
5.9	Hasil Analisis Simpang Mirota Dengan $S_o=1100 \times W_e$ dan EMP Sepeda Motor 0,1.....	61
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		63
6.1	Kesimpulan	63
6.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN		67