



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	iv
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Definisi Lalu lintas	6
2.2 Klasifikasi Kendaraan	6
2.3 Definisi Jalan.....	7
2.4 Jalan Umum.....	7
2.4.1 Jalan Umum Berdasarkan Sistem Jaringan Jalan.....	7
2.4.2 Jalan Umum Berdasarkan Fungsi.....	7
2.4.3 Jalan Umum Berdasarkan Status.....	8
2.4.4 Jalan Umum Berdasarkan Kelas	10
2.5 Sistem Jaringan Jalan	10
2.6 Bagian-Bagian Jalan.....	10
2.7 Tingkat Pelayanan Pada Persimpangan.....	11
2.8 Kapasitas Simpang APILL.....	12
2.8.1 Penentuan Lebar Pendekat Efektif	13



2.8.2	Penentuan Arus Jenuh	16
2.8.3	Waktu Isyarat APILL	29
2.9	Kinerja Lalu Lintas Simpang APILL	33
2.9.1	Arus Lalu Lintas Jam Perencanaan	33
2.9.2	Derajat Kejenuhan	34
2.9.3	Panjang Antrian	34
2.9.4	Tundaan`	37
BAB 3	METODE PENELITIAN	38
3.1	Lokasi Penelitian	38
3.2	Peralatan Penelitian	39
3.3	Tahapan Penelitian	40
3.4	Teknik Pengambilan Data	41
3.4.1	Survei Lapangan.....	41
3.4.2	Data Penelitian	42
3.4.3	Waktu Penelitian	43
3.5	Analisis Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia.....	43
3.5.1	Menetapkan Data Masukan.....	44
3.5.2	Menetapkan Penggunaan Isyarat.....	45
3.5.3	Menetapkan Waktu Isyarat dan Kapasitas	46
3.5.4	Menetapkan Kinerja Lalu Lintas.....	49
3.5.5	Mengubah Rencana Simpang APILL Untuk Memperbaiki Kinerja Lalu Lintasnya.....	51
3.5.6	Menetapkan Keluaran	51
BAB 4	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	52
4.1	Data Masukan.....	52
4.1.1	Arus Lalu Lintas Eksisting.....	52
4.1.2	Waktu Isyarat	58
4.1.3	Geometri Simpang.....	60
4.1.4	Jumlah Penduduk	61
4.1.5	Kondisi Lingkungan Simpang.....	61
4.2	Analisis Volume Arus Lalu Lintas Jam Puncak.....	62
4.2.1	Rasio Arus Lalu Lintas.....	69
4.3	Analisis Kapasitas Simpang APILL.....	72
4.3.1	Tipe Pendekat.....	72



4.3.2	Lebar Pendekat Efektif.....	72
4.3.3	Arus Jenuh Dasar	73
4.3.4	Faktor Koreksi Arus Jenuh Dasar	74
4.3.5	Arus Jenuh Disesuaikan	77
4.3.6	Rasio Arus Terhadap Arus Jenuh.....	77
4.3.7	Waktu Siklus dan Waktu Hijau.....	80
4.3.8	Kapasitas Simpang APILL.....	80
4.4	Analisis Kinerja Lalu Lintas Simpang APILL.....	81
4.4.1	Derajat Kejenuhan.....	81
4.4.2	Panjang Antrian.....	82
4.4.3	Jumlah Kendaraan Terhenti	85
4.4.4	Tundaan.....	87
4.5	Optimalisasi Kinerja.....	90
4.5.1	Perubahan Waktu Isyarat	90
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		93
5.1	Kesimpulan.....	93
5.2	Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN.....		95