

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR NOTASI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Kerangka Pemikiran	3
1.5 Batasan Masalah	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Transportasi	7
2.2 Simpang	7
2.3 Jenis Simpang	8
2.4 Karakteristik Simpang	9
2.5 Konflik Lalu Lintas Pada Simpang	9
2.6 Analisis Kinerja Simpang Bersinyal	10

2.6.1 Arus Lalu Lintas (q)	10
2.6.2 Arus Jenuh Dasar (S_0)	12
2.6.3 Rasio Arus per Arus Jenuh (RQ/S)	16
2.6.4 Waktu Siklus dan Waktu Hijau	16
2.6.5 Kapasitas Simpang (C)	17
2.6.6 Derajat Kejenuhan	17
2.6.7 Panjang Antrian (PA) dan Rasio Kendaraan Henti	17
2.6.8 Tundaan (T)	20
2.7 Analisis Tingkat Pelayanan Simpang (<i>Level of Service</i>)	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	21
3.2 Metode Penelitian	21
3.3 Alat Penelitian	22
3.4 Bagan Alir Penelitian	23
3.5 Analisis Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Hasil Penelitian	25
4.1.1 Data Geometrik dan Lingkungan Simpang	25
4.1.2 Data Volume Lalu Lintas	26
4.1.3 Volume Lalu Lintas Jam Puncak	31
4.1.4 Lebar Efektif (LE) dan Tipe Pendekat	31
4.1.5 Faktor Koreksi	32
4.1.6 Arus Jenuh Dasar	33
4.1.7 Nilai Arus Yang Disesuaikan	33
4.1.8 Rasio Arus (Rq/J)	34
4.1.9 Waktu Siklus	35
4.2. Kapasitas Simpang APILL	36
4.2.1 Kapasitas Simpang	36
4.2.2 Derajat Kejenuhan	37

4.3. Kinerja Lalu Lintas Simpang	37
4.3.1 Jumlah Rata-Rata Antrian	37
4.3.2 Panjang Antrian	38
4.3.3 Rasio Kendaraan Terhenti	39
4.3.4 Tundaan	40
4.4. Analisis Tingkat Pelayanan Simpang	41
4.5. Pembahasan	42
4.5.1 Alternatif Perbaikan	43
4.5.1.1 Waktu Siklus	43
4.5.1.2 Kapasitas Simpang	48
4.5.1.3 Derajat Kejenuhan	48
4.5.1.4 Jumlah Rata-Rata Antrian	49
4.5.1.5 Panjang Antrian	50
4.5.1.6 Rasio Kendaraan Henti	50
4.5.1.7 Tundaan	52
4.5.1.8 Analisis Tingkat Pelayanan	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54

DAFTAR PUSTAKA