

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pengertian Jalan.....	8
2.1.1 Berdasarkan UU No. 38 Tahun 2004 Tentang Jalan	8
2.1.2 Berdasarkan PP No. 34 Tahun 2006 Tentang Jalan	10
2.1.3 Berdasarkan MKJI 1997 Tentang Jalan Perkotaan.....	12
2.2 Karakteristik Jalan Berdasarkan MKJI 1997	13
2.2.1 Geometri Jalan.....	13
2.2.2 Komposisi Lalu-Lintas.....	14
2.2.3 Pengaturan Lalu-Lintas	15
2.2.4 Hambatan Samping.....	15
2.2.5 Perilaku Pengemudi dan Populasi Kendaraan.....	16

2.3	Persimpangan	17
2.3.1	Simpang Tak Bersinyal.....	18
2.4	Parameter Kinerja Simpan	20
2.4.1	Kapasitas Jalan	20
2.4.2	Derajat Kejenuhan	21
2.4.3	Tundaan.....	22
2.4.4	Peluang Antrian	22
BAB III LANDASAN TEORI		23
3.1	Kapasitas Simpan.....	23
3.1.1	Kapasitas Dasar (C_0).....	23
3.1.2	Faktor Penyesuaian Lebar Pendekat (F_w).....	24
3.1.3	Faktor Penyesuaian Median Jalan Utama (F_M)	25
3.1.4	Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (F_{CS})	26
3.1.5	Faktor Penyesuaian Tipe Lingkungan Jalan Hambatan Samping dan Kendaraan Tak Bermotor (F_{RSU})	27
3.1.6	Faktor Penyesuaian Belok-Kiri (F_{LT})	27
3.1.7	Faktor Penyesuaian Belok-Kanan (F_{RT})	29
3.1.8	Faktor Penyesuaian Rasio Arus Jalan Minor (F_{MI})	30
3.2	Derajat Kejenuhan	31
3.3	Tundaan.....	32
3.3.1	Tundaan Lalu-Lintas Simpan (DT_I).....	32
3.3.2	Tundaan Lalu-Lintas Jalan-Utama (DT_{MA}).....	33
3.3.3	Tundaan Lalu-Lintas Jalan Minor (DT_{MI}).....	34
3.3.4	Tundaan Geometrik Simpan (DG).....	34
3.3.5	Tundaan Simpan (D).....	34
3.4	Peluang Antrian	34
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		36
4.1	Lokasi dan Jadwal Penelitian	36
4.2	Jenis dan Sumber Data.....	37
4.2.1	Data Primer	38

4.2.2	Data Sekunder	38
4.3	Tahap Kegiatan.....	38
4.3.1	Persiapan	38
4.3.2	Pelaksanaan	39
4.3.3	Analisis Data	40
4.3.4	Rekomendasi	40
4.4	Bagan Alir Penelitian	40
BAB V ANALISIS DATA		43
5.1	Kondisi Geometri	43
5.2	Kondisi Lingkungan Sekitar Simpang	45
5.2.1	Tipe Lingkungan Jalan.....	46
5.2.2	Ukuran Kota	46
5.2.3	Hambatan Samping.....	47
5.3	Kondisi Lalu-Lintas	48
5.3.1	Volume Lalu-Lintas.....	48
5.3.2	Komposisi Kendaraan.....	51
5.4	Kinerja Simpang Tak Bersinyal	53
5.4.1	Kapasitas (C)	53
5.4.2	Derajat Kejenuhan (DS).....	57
5.4.3	Tundaan (D)	57
5.4.4	Peluang Antrian (QP%)	60
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		61
6.1	Pembahasan	61
6.1.1	Simpang Utara (Lengan-Empat).....	61
6.1.2	Simpang Selatan (Lengan-Tiga).....	62
6.2	Usulan Perbaikan Simpang	62
6.2.1	Perbaikan Simpang Utara.....	63
6.2.2	Perbaikan Simpang Selatan.....	63
6.3	Perubahan Sistem (Simpang Bersinyal Terkoordinasi)	67
6.3.1	Analisis Simpang Bersinyal	68
6.3.2	Kinerja Simpang Bersinyal Utara.....	70

6.3.3	Kinerja Simpang Bersinyal Selatan.....	73
6.4	Perbandingan Kinerja Simpang.....	77
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		78
7.1	Kesimpulan.....	78
7.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		80
LAMPIRAN		82