

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah	4
1.5.1 Masalah	4
1.5.2 Lokasi.....	4
1.5.3 Data	5
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Persimpangan.....	8
2.2 Simpang Tak Bersinyal	10
2.3 Bundaran.....	12
2.3.1 Tipe-tipe bundaran	15
2.4 Arcady 5	18
2.5 Titik Konflik.....	19
2.6 Komposisi Lalu Lintas.....	20

2.7	Tingkat Pelayanan Simpang	21
2.7.1	Kapasitas	22
2.7.2	Waktu tundaan	23
2.7.3	Panjang antrian.....	24
2.7.4	Derajat kejenuhan.....	25
2.8	Penanganan Umum Simpang Tak Bersinyal	26
2.8.1	Simpang Bundaran dengan Aturan Pembatasan Kendaraan	26
BAB III LANDASAN TEORI.....		29
3.1	Umum	29
3.2	Prinsip Desain Bundaran	31
3.3	Volume Lalu Lintas	41
3.4	Kecepatan	41
3.5	Arus Lalu Lintas	42
3.6	Kapasitas Masuk.....	42
3.7	Teori Antrian <i>Time-Independent</i>	44
3.8	Tundaan per Satuan Waktu (Tundaan Lalu Lintas).....	45
3.9	Tundaan Geometrik	45
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....		46
1.1	Lokasi Penelitian	46
4.1	Data Penelitian.....	47
4.2	Peralatan yang Digunakan	47
4.3	Langkah Penelitian	48
4.4	Rekapitulasi Data Hasil Survei.....	49
4.5	Pembuatan Gambar Bundaran	50
4.6	Penggunaan <i>Software</i> ARCADY 5.....	50
4.7	Bagan Alir Penelitian.....	59
BAB V HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN		60
5.1	Data Geometrik Simpang Eksisting	60
5.2	Arus Lalu Lintas Saat Ini dan Proyeksi di Masa Yang Akan Datang ..	63
5.3	Kinerja Simpang Prioritas Saat Ini	67

5.4 Rancangan Bundaran Untuk Mengatasi Masalah Lalu Lintas Saat Ini	68
5.4.1 Kapasitas	71
5.4.2 Derajat Jenuh.....	73
5.4.3 Antrian.....	76
5.5 Rancangan Bundaran Untuk Mengatasi Masalah Lalu Lintas di Masa Yang Akan Datang	79
5.5.1 Kapasitas	82
5.5.2 Derajat Jenuh.....	84
5.5.3 Antrian.....	87
5.6 Kinerja Simpang Bundaran dengan Aturan Pembatasan Kendaraan ...	89
5.6.1 Data lalu lintas yang baru.....	89
5.6.2 Kapasitas	90
5.6.3 Derajat Jenuh.....	91
5.6.4 Antrian.....	92
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	95
6.1 Kesimpulan.....	95
6.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN.....	100