

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Transportasi.....	8
2.2 Manajemen Lalu Lintas	9
2.3 Persimpangan	10
2.4 Simpang Tak Bersinyal	11
2.5 Bundaran.....	12
2.6 Tipe-tipe Bundaran	14
2.7 Titik Konflik	17
2.8 Komposisi Lalu Lintas	19
	vii

2.9	Tingkat Pelayanan Simpang.....	20
2.9.1	Kapasitas.....	21
2.9.2	Waktu Tundaan.....	22
2.9.3	Panjang Antrian	23
2.9.4	Derajat Kejenuhan	24
2.10	Penanganan Umum Simpang Tak Bersinyal	25
BAB 3 LANDASAN TEORI.....		26
3.1	Kinerja Simpang Tak Bersinyal.....	26
3.1.1	Kapasitas Simpang Tak Bersinyal	26
3.1.2	Derajat Kejenuhan	27
3.1.3	Tundaan	28
3.1.4	Peluang Antrian	31
3.2	Penanganan Umum	32
3.3	Prinsip Desain Bundaran.....	33
3.3.1	Ketentuan Umum Penggunaan Bundaran.....	34
3.3.2	Ketentuan Operasional.....	35
3.3.3	Parameter Perencanaan.....	35
3.3.4	Elemen Bundaran.....	35
3.3.5	Jumlah Lajur Lingkar	36
3.3.6	Diameter Bundaran.....	37
3.3.7	Lebar Lajur Lingkar.....	38
3.3.8	Pulau Bundaran.....	39
3.3.9	Lebar Lajur Masuk dan Keluar.....	40
3.3.10	<i>Radius</i> Masuk dan Keluar.....	41
3.3.11	Pulau Pemisah (<i>Splitter Island</i>)	42
3.3.12	Kebebasan Pandang Bundaran	44
3.3.13	Jarak Pandang Henti	46
3.3.14	Marka dan Rambu.....	49
3.4	Evaluasi Kinerja Bundaran	50
3.4.1	Kapasitas.....	50
3.4.2	Derajat Kejenuhan	51
3.4.3	Tundaan	51
3.4.4	Peluang Antrian	53

BAB 4 METODE PENELITIAN	54
4.1 Bagan Alir Penelitian	54
4.2 Lokasi Penelitian.....	55
4.3 Data Penelitian	59
4.4 Langkah Penelitian.....	59
4.5 Pembuatan Gambar Bundaran	61
BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS	62
5.1 Data Primer.....	62
5.1.1 Data Geometrik Simpang <i>Eksisting</i>	62
5.1.2 Kondisi Lingkungan Simpang	63
5.1.3 Volume Arus Lalu lintas Jam Puncak	66
5.1.4 <i>Ekivalensi</i> Mobil Penumpang	69
5.2 Data Sekunder	72
5.2.1 Data Jumlah Penduduk	72
5.2.2 Data Jumlah Kendaraan	72
5.3 Analisis Data	73
5.3.1 Dasar Analisis	73
5.3.2 Variabel Perhitungan Analisis Simpang	74
5.3.3 Analisis Kinerja Simpang Jeruk Kondisi <i>Eksisting</i>	79
5.3.4 Hasil Perhitungan Analisis Simpang Jeruk Kondisi <i>Eksisting</i>	83
5.3.5 Asumsi dan Variabel Perhitungan Analisis Simpang 10 Tahun Mendatang.....	83
5.3.6 Analisis Kinerja Simpang Jeruk Kondisi 10 Tahun Mendatang	85
5.3.7 Hasil Perhitungan Analisis Simpang Jeruk Kondisi 10 Tahun Mendatang.....	88
BAB 6 PERANCANGAN BUNDARAN.....	90
6.1 Rekayasa Penanganan Pada Simpang Tak Bersinyal	90
6.2 Perancangan Geometrik Bundaran.....	91
6.2.1 Volume lalu lintas rencana	92
6.2.2 Kecepatan Rencana.....	93
6.2.3 Dimensi Bundaran	95
6.2.4 Kebebasan Pandang di Bundaran	97

6.3	Evaluasi dan Analisis Kinerja Bundaran	102
6.3.1	Variabel Perhitungan Analisis Bundaran.....	102
6.3.2	Analisis Kinerja Bundaran.....	110
6.3.3	Hasil Perhitungan Analisis dan Evaluasi Kinerja Bundaran	113
6.4	Hasil <i>Design</i> Bundaran	114
6.4.1	Penempatan Rambu Lalu Lintas	114
6.4.2	<i>Layout</i> 3D bundaran.	115
BAB 7	KESIMPULAN DAN SARAN	118
7.1	Kesimpulan..	118
7.1.1	Analisis Kinerja Simpang	118
7.1.2	Perancangan Jalinan Bundaran	118
7.2	Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN	122