

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACK	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Ruang Lingkup Penelitian	4
I.5 Hipotesis	5
I.6 Manfaat Penelitian.....	5
I.7 Jadwal Rencana Penelitian	6
I.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II STUDI PUSTAKA.....	8
II.1 Sejarah dan Pengertian Transportasi	8
II.2 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Status dan Kelas Jalan.....	9
II.2.1 Status Jalan.....	9
II.3 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Fungsi.....	10
II.4 Persimpangan	11
II.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemacetan.....	11
II.5.1 Volume Lalu Lintas.....	11

II.5.2	Kapasitas Jalan	12
II.5.3	Geometri Jalan	13
II.6	Kinerja Jalan.....	14
II.6.1	Kapasitas	14
II.6.2	Kapasitas Dasar (Co).....	16
II.6.3	Kapasitas Total (C)	17
II.7	Sejarah dan Pengertian Bundaran.....	17
II.8	Manfaat dan Fungsi Bundaran	18
II.9	Regulasi Bundaran	19
II.10	Tipe Bundaran.....	20
II.10.1	Jalanan Bundaran	20
II.10.2	Derajat kejenuhan (DS)	22
II.10.3	Tundaan Lalu lintas Bagian Jalanan (DT)	22
II.10.4	Tundaan Lalu Lintas Bundaran (DTR)	22
II.10.5	Tundaan Bundaran (DR)	23
II.10.6	Peluang Antrian Jalanan (QP%).....	23
II.11	Skema Lalu Lintas	23
II.11.1	Jenis - Jenis Skema Pengalihan Lalu Lintas.....	25
II.12	Analisis Lalu Lintas	32
II.13	Identifikasi Jalur Alternatif.....	34
II.14	Pengalihan Lalu Lintas	35
II.15	Evaluasi dan Pemantauan	36
II.16	Aplikasi Vissim.....	38
II.16.1	Fungsi Aplikasi VISSIM	38
II.16.2	Fitur-Fitur Aplikasi VISSIM	39
II.17	Studi Terdahulu.....	40

II.17.1	Tinjauan Kinerja Bundaran Tiga Lengan Dengan Simulasi Karakteristik Arus Lalu Lintas Pada Bundaran Patung Tololiu Kota Tomohon.	40
II.17.2	Analisis Arus Jenuh dan Panjang Antrian pada Simpang Bersinyal: Studi Kasus di Jalan Dr. Sutomo-Suryopranoto, Yogyakarta.....	41
II.17.2	Evaluasi Rekayasa Lalu Lintas Di Bundaran Lalu Lintas (Studi Kasus: Bundaran Lalu Lintas Patung Sam Ratulangi	42
II.17.4	Implementasi Topological Sort Dalam Pengalihan Arus Kendaraan Untuk Mengatasi Problem Kemacetan Lalu Lintas (Studi Kasus Jalan-jalan Besar Di Sekitar Man 2 Malang Sampai Mall Dinoyo City).....	42
II.17.5	Evaluasi Rekayasa Pengalihan Arus Lalu Lintas Penggantian Jembatan Kedungasem Kota Probolinggo	43
II.17.6	Study Analisa Volume Kendaraan Pada Simpang Bersinyal Di Perempatan Alun Alun Kota Kediri.....	44
II.17.7	Meningkatkan Kinerja Bundaran Kelapa Gading Dengan Simpang Bersinyal Menggunakan Software Ptv Vissim Student Version.....	45
II.17.8	Penggunaan Software Vissim Untuk Analisa Simpang Bersinyal..	45
II.17.9	Skema Penanganan Lalu Lintas Dikawasan Suci Besakih Kabupaten Karangasem	46
II.17.10	Proyeksi Kinerja Tundaan Pada Bundaran Monumen Selamat Datang, Jakarta.....	47
II.18	Penelitian Terdahulu	48
BAB III METODE PENELITIAN.....		53
III.1	Umum	53
III.2	Skema Penelitian.....	54
III.3	Data Primer	55
III.4.1	Survei Lapangan.....	55

III.4	Data Skunder.....	55
III.5.1	Wawancara.....	55
III.5	Prosedur Penelitian	55
III.5.1	Langkah-Langkah Penelitian	55
III.6	Analisis Data.....	57
III.7	Simulasi	57
BAB IV ANALISIS DATA		58
IV.1	Gambaran Lokasi Penelitian	58
IV.2	Data Geometrik Jalan.....	59
IV.3	Data Volume Lalu lintas	60
IV.4	Analisis Data.....	62
IV.4.1	Kondisi Lalu Lintas.....	62
IV.4.2	Kondisi Lingkungan.....	67
IV.4.3	Parameter Geometrik Jalinan Bundaran.....	68
IV.4.4	Kapasitas Dasar	68
IV.4.5	Kapasitas Total.....	71
IV.4.6	Derajat Kejenuhan.....	72
IV.4.7	Tundaan Jalinan Bundaran.....	73
IV.4.8	Peluang Antrian.....	75
IV.5	Perbandingan Kinerja	77
IV.6	Simulasi	80
IV.6.1	Kondisi Exsisting sebelum Dilakukan Analisa rekayasa lalu lintas	80
IV.6.1	Pemilihan Skema Pengalihan Lalu Lintas.....	80
IV.7	Hasil skema pengalihan lalu lintas.....	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		84
V.1	Kesimpulan.....	84

V.2	Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	lxxxvi
LAMPIRAN	lxxxix