

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.5.1 Batasan .....	4
1.5.2 Asumsi.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Lalu Lintas .....	5
2.2 Geometrik Jalan .....	5
2.2.1 Tipe Jalan.....	6
2.2.2 Jalur dan Lajur Lalu Lintas.....	6
2.3 Kemacetan.....	6
2.4 Survei Lalu Lintas.....	7
2.5 Antrian .....	8
2.6 Simulasi .....	9
2.7 Model Simulasi .....	10
2.8 Simulasi Diskrit .....	11

2.9 Novelty Penelitian.....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1. Prosedur Penelitian .....	21
3.1.1. Tahap Identifikasi Masalah .....	21
3.1.2. Tahap Pengumpulan Data.....	22
3.1.3. Tahap Pengolahan Data .....	23
3.1.4. Tahap Simulasi .....	23
3.1.5. Tahap Analisis Hasil dan Skenario Perbaikan.....	24
3.1.6. Tahap Kesimpulan dan Saran .....	25
3.2 Jadwal Penelitian .....	26
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>	<b>27</b>
4.1 Kondisi Eksisting Pada Sistem .....	27
4.2 Pengumpulan Data .....	28
4.2.1 Data Durasi Waktu Lampu Lalu Lintas.....	28
4.2.2 Data Jumlah Antrian Kendaraan dan Data Waktu Antar Kedatangan Dalam Sistem.....	29
4.3 Pengolahan Data .....	29
4.3.1 Distribusi Waktu Antar Kedatangan Perempatan Barata .....	30
4.3.2 Distribusi Waktu Antar Kedatangan Perempatan Veteran.....	31
4.3.3 Distribusi Waktu Antar Kedatangan Perempatan Kebomas .....	31
4.4 Model Konseptual.....	32
4.4.1 Ruas Jalan Dengan Rambu Belok Kiri Ikuti Isyarat Lampu .....	32
4.4.2 Ruas Jalan Dengan Rambu Belok Kiri Langsung .....	33
4.5 Model Simulasi .....	34
4.5.1 Sub Modul Kedatangan Kendaraan.....	37
4.5.2 Sub Modul Kendaraan Mengantri Pada Sistem.....	38
4.5.3 Sub Modul Kendaraan Keluar Dari Sistem .....	39
4.5.4 Sub Modul Kedatangan Perempatan Veteran.....	40
4.5.5 Sub Modul Kendaraan Mengantri Pada Sistem Perempatan Veteran.....	40
4.5.6 Sub Modul Kendaraan Keluar Dari Sistem Perempatan Veteran...41	
4.5.7 Sub Modul Kedatangan Perempatan Kebomas .....	42

4.5.8 Sub Modul Kendaraan Mengantri Pada Sistem Perempatan Kebomas .....	43
4.5.9 Sub Modul Kendaraan Keluar Dari Sistem Perempatan Kebomas	44
4.6 Penentuan Jumlah Replikasi .....	45
4.7 Verifikasi dan Validasi .....	47
4.7.1 Verifikasi .....	48
4.7.2 Validasi.....	49
4.8 Pengembangan Alternatif Skenario .....	58
<b>BAB V ANALISA DAN INTERPRETASI DATA.....</b>	<b>59</b>
5.1 Analisa Model Simulasi Kondisi Eksisting .....	59
5.1.1 Analisis Model Simulasi Kondisi Eksisting Perempatan Kebomas .....	59
5.1.2 Analisis Model Simulasi Kondisi Eksisting Perempatan Veteran .60	
5.1.3 Analisis Model Simulasi Kondisi Eksisting Perempatan Barata....61	
5.2 Analisis Sensifitivitas Untuk Sekenario Perbaikan.....	62
5.2.1 Analisis Sensifitivitas Untuk Sekenario Perbaikan Perbaikan Pada Perempatan Kebomas .....	63
5.2.2 Analisis Sensifitivitas Untuk Sekenario Perbaikan Pada Perempatan Veteran .....	80
5.2.3 Analisis Sensifitivitas Untuk Sekenario Perbaikan Pada Perempatan Barata.....	96
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>115</b>
6.1 Kesimpulan .....	115
6.2 Saran .....	117
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>119</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>121</b>