

## **DAFTAR ISI**

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	i
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan .....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
<b>BAB II GAMBARAN UMUM .....</b>	<b>5</b>
2.1 Kondisi Geografis.....	5
2.2 Wilayah Administrasi .....	5
2.3 Kondisi Transportasi.....	7
2.3.1 Kondisi Jaringan Jalan.....	7
2.3.3 Persimpangan .....	8
2.4 Kondisi Wilayah Kajian .....	10
2.4.1 Simpang Sanankulon.....	11
2.4.2 Simpang Tugurante .....	13
<b>BAB III KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>15</b>
3.1 Manajemen Rekayasa Lalu Lintas .....	15
3.2 Persimpangan .....	15
3.3 Pengendalian Simpang .....	16
3.3.1 Persimpangan Prioritas.....	16
3.3.2 Persimpangan dengan Lampu Pengatur Lalu Lintas .....	16
3.3.3 Bundaran.....	17
3.4 Pergerakan Kendaraan di Persimpangan .....	17

3.4.1 Diverging (Berpencar) .....	17
3.4.2 Merging (Menggabung) .....	18
3.4.3 Crossing (Berpotongan).....	18
3.4.4 Weaving (Menggabung lalu berpencar) .....	18
3.5 Indikator Tingkat Kinerja Simpang.....	19
3.5.1 Derajat Kejenuhan.....	19
3.5.2 Tundaan .....	19
3.5.3 Antrian .....	19
3.6 Simpang Bersinyal .....	19
3.6.1 Penentuan Fase.....	20
3.6.2 Waktu Antar Hijau .....	20
3.7 Koordinasi Sinyal Pada Persimpangan .....	20
3.8 Koordinasi Simpang dengan Konsep Greenwave .....	23
3.9 Aplikasi Program <i>Software (Transyt 14.1)</i> .....	25
3.9.1 Asumsi Dasar dan Proses Kerja .....	26
3.9.2 Input data untuk aplikasi program komputer <i>Transyt 14.1</i> , yang meliputi: .....	26
3.9.3 Proses Kerja Program <i>Transyt 14.1</i> .....	26
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
4.1 Alur Pikir.....	28
4.2 Bagan Alir Penelitian .....	29
4.3 Teknik Pengumpulan Data .....	30
4.3.1 Data Sekunder .....	30
4.3.2 Data Primer .....	30
4.4 Teknik Analisis Data.....	32
4.4.1 Analisis Penentuan Pengendalian Persimpangan .....	32
4.4.2 Indikator Kinerja Persimpangan.....	33
4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	44
<b>BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH .....</b>	<b>45</b>
5.1 Kondisi Eksisting Simpang Kajian.....	45
5.1.1 Simpang Tugurante .....	45
5.1.2 Simpang Sanankulon.....	46
5.2 Kinerja Eksisting Simpang Kajian .....	48

5.2.1 Simpang Tugurante .....	48
5.2.2 Simpang Sanankulon.....	49
5.3 Penentuan Tipe Pengendalian Simpang.....	52
5.4 Optimalisasi Simpang .....	52
5.4.1 Simpang Tugurante .....	52
5.4.2 Simpang Sanankulon.....	57
5.5 Koordinasi Persimpangan dengan Pemodelan Software Transyt 14.1.....	61
5.5.1 Penentuan <i>Offset</i> .....	61
5.5.2 Transyt 14.1 .....	62
5.5.3 Sistem koordinasi pada jam sibuk pagi.....	63
5.5.4 Sistem koordinasi pada jam sibuk siang .....	66
5.5.4 Sistem koordinasi pada jam sibuk sore.....	70
5.6 Perbandingan Kinerja Eksisting dan Setelah Koordinasi.....	74
5.6.1 Perbandingan Kinerja Simpang.....	74
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>78</b>
6.1 Kesimpulan .....	78
6.2 Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>82</b>