

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Keaslian Penelitian .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Persimpangan.....	6
2.2. Pemasangan Lampu APILL pada Persimpangan.....	9
2.3. Pendekatan <i>Software</i> aaSidra 2.0.....	13
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	15
3.1. Dasar-Dasar Teori aaSidra 2.0.....	15
3.2. Analisis Kinerja Simpang dengan aaSidra.....	17
3.3. Tundaan dan Antrian .....	17
3.3.1 Tundaan ( <i>delay</i> ).....	17
3.3.2 Panjang antrian ( <i>queue length</i> ).....	18
3.4. Derajat Jenuh .....	18

3.5. Satuan Mobil Penumpang.....	18
3.6. Volume Lalu Lintas .....	19
3.7. Kecepatan.....	19
3.8. Kapasitas .....	20
3.9. Tingkat Pelayanan ( <i>Level of Service</i> ) .....	21
3.10. Simpang Bersinyal .....	22
3.10.1.Fase sinyal .....	22
3.10.2.Waktu siklus ( <i>cycle time</i> ) .....	23
3.10.3. <i>Effective green time</i> .....	24
3.10.4. <i>Intergreen time</i> dan <i>lost time</i> .....	25
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	27
4.1. Pendahuluan.....	27
4.2. Lokasi Penelitian.....	27
4.3. Data Penelitian .....	31
4.3.1.Data Primer .....	31
4.3.2.Data Sekunder.....	32
4.4. Peralatan Penelitian.....	32
4.5. Pelaksanaan Penelitian.....	33
4.5.1.Tahap survei pendahuluan .....	33
4.5.2.Tahap persiapan survei inti.....	33
4.5.3.Tahap survei inti .....	34
4.5.4.Tahap rekapitulasi data hasil survei.....	35
4.5.5.Tahap input data dan <i>running</i> program aaSidra .....	36
4.5.6.Tahap rekapitulasi <i>output</i> program aaSidra 2.0.....	36
4.5.7.Tahap perbandingan derajat jenuh .....	36
4.6. Batasan Penelitian .....	36
4.7. Bagan Alir .....	37
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	39
5.1. Data Geometrik Simpang.....	39
5.2. Data Volume Lalu Lintas.....	41

5.3.	Analisis Data Simpang Tak Bersinyal Menggunakan <i>Software</i> aaSidra 2.0. ....	43
5.3.1	Input data <i>software</i> aaSidra 2.0. untuk simpang tak bersinyal.....	43
5.3.2	Output data <i>software</i> aaSidra 2.0. untuk simpang tak bersinyal.....	54
5.4.	Analisis Data Simpang Bersinyal Menggunakan <i>Software</i> aaSidra 2.0. ....	58
5.4.1	Input data <i>software</i> aaSidra 2.0. untuk simpang bersinyal ....	58
5.4.2	Output data <i>software</i> aaSidra 2.0. untuk simpang bersinyal .	62
5.5.	Analisis Data Simpang Bersinyal dan Lengan Timur Dilebarkan Menggunakan <i>Software</i> aaSidra 2.0. ....	67
5.5.1	Input data <i>software</i> aaSidra 2.0. untuk simpang bersinyal dan lengan timur dilebarkan .....	67
5.5.2	Output data <i>software</i> aaSidra 2.0. untuk simpang bersinyal dan lengan timur dilebarkan .....	68
5.6.	Perbandingan <i>Output</i> Analisis Data Simpang Tak Bersinyal, Bersinyal, serta Bersinyal dan Lengan Timur Dilebarkan.....	72
5.7.	Analisis Keakuratan <i>Output Software</i> aaSidra 2.0.....	77
5.7.1.	Analisis regresi linear .....	79
5.7.2.	Analisis perhitungan nilai error .....	80
5.7.3.	Analisis metode chi square .....	81
5.8.	Penyebab Kecepatan Rata-Rata Hasil Analisis <i>Software</i> aaSidra 2.0. Tidak Mendekati Kecepatan Rata-Rata Observasi (Keadaan Sebenarnya) .....	83
5.9.	Redesain Simpang.....	85
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN .....	98
6.1.	Kesimpulan .....	98
6.2.	Saran .....	101
DAFTAR PUSTAKA	.....	102
LAMPIRAN		