



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.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Simpang.....	8
2.1.1 Simpang tak bersinyal.....	8
2.1.2 Simpang bersinyal.....	8
2.2 Lampu lalu lintas	9
2.3 Manajemen Lalu Lintas	10
2.4 Koordinasi Antar Simpang Bersinyal.....	10



2.4.1	Koordinasi antar simpang bersinyal pada jalan satu arah	12
2.4.2	Koordinasi antar simpang bersinyal pada jalan dua arah.....	13
2.5	Metode Koordinasi Antar Simpang Bersinyal	13
BAB 3	LANDASAN TEORI.....	14
3.1	Analisis Kinerja Simpang Bersinyal Berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997	14
3.1.1	Data masukan	14
3.1.2	Penggunaan sinyal.....	17
3.1.3	Penentuan waktu sinyal.....	18
3.1.4	Kapasitas dan derajat kejenuhan	27
3.1.5	Perilaku lalu lintas.....	28
3.2	Koordinasi Antar Simpang Bersinyal.....	32
BAB 4	METODE PENELITIAN	34
4.1	<i>Flowchart</i> Penelitian	34
4.2	Pengumpulan Data	35
4.2.1	Data primer.....	35
4.2.2	Data sekunder.....	36
4.3	Peralatan Penelitian	36
4.4	Lokasi Penelitian	37
4.5	Waktu Survey	37
4.6	Tahapan Penelitian	37
BAB 5	PENGUMPULAN DATA	39
5.1	Data Primer.....	39
5.1.1	Geometri simpang	39
5.1.2	Kondisi lingkungan simpang.....	41



5.1.3	Waktu sinyal.....	43
5.1.4	Arus lalu lintas	44
5.1.5	Waktu tempuh dan kecepatan rata-rata	47
5.2	Data Sekunder	53
5.2.1	Peta lokasi	53
5.2.2	Jumlah penduduk	54
BAB 6	ANALISIS KINERJA DAN KOORDINASI SIMPANG BERSINYAL	55
6.1	Analisis Kinerja Simpang Bersinyal	55
6.1.1	Menentukan jam puncak	55
6.1.2	Mencari derajat kejenuhan, panjang antrian, dan tundaan.....	57
6.1.3	Hasil analisis kinerja simpang bersinyal	65
6.2	Perencanaan Waktu Siklus Baru	69
6.2.1	Perencanaan waktu siklus baru <i>trial 1</i>	70
6.2.2	Perencanaan waktu siklus baru <i>trial 2</i>	71
6.2.3	Perencanaan waktu siklus baru <i>trial 3</i>	72
6.2.4	Perencanaan waktu siklus baru <i>trial 4</i>	73
6.2.5	Perencanaan waktu siklus baru <i>trial 5</i>	74
6.2.6	Perencanaan waktu siklus baru <i>trial 6</i>	74
6.2.7	Perencanaan waktu siklus baru <i>trial 7</i>	75
6.2.8	Perencanaan waktu siklus baru <i>trial 8</i>	76
6.2.9	Perencanaan waktu siklus baru <i>trial 9</i>	77
6.2.10	Perencanaan waktu siklus baru <i>trial 10</i>	78
6.2.11	Pemilihan waktu siklus baru	79
6.3	Koordinasi Antar Simpang Bersinyal.....	81



BAB 7	KESIMPULAN DAN SARAN	85
7.1	Kesimpulan.....	85
7.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	89