



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Studi Terdahulu .....	4
2.1.1 Simpang .....	4
2.1.2 Simpang Bersinyal .....	5
2.1.3 Sinyal Lalu Lintas .....	6
2.1.4 Koordinasi Sinyal Antar Simpang.....	7
2.2 Keaslian Penelitian.....	10
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Analisis Kinerja Simpang Bersinyal .....	12
3.1.1 Data masukan .....	12
3.1.2 Penggunaan sinyal.....	15
3.1.3 Penentuan waktu sinyal.....	17
3.1.4 Kapasitas .....	19
3.1.5 Perilaku lalu lintas.....	20
3.2 Koordinasi Sinyal Antar Simpang.....	22
BAB IV METODE PENELITIAN .....	24



4.1 Lokasi Penelitian.....	24
4.2 Prosedur Penelitian.....	24
4.3 Data Penelitian .....	26
4.4 Peralatan Penelitian .....	27
4.5 Metode Analisis.....	27
4.4.1    Analisis kinerja simpang bersinyal .....	27
4.4.2    Koordinasi sinyal antar simpang.....	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
5.1 Data .....	29
5.1.1    Data Primer .....	29
5.1.2    Data Sekunder .....	38
5.2 Analisis Kinerja Simpang Bersinyal Eksisting .....	38
5.2.1    Menentukan jam puncak .....	38
5.2.2    Mencari nilai derajat kejemuhan, panjang antrian, dan tundaan....	42
5.3 Koordinasi Simpang Bersinyal .....	52
5.3.1    Koordinasi simpang pada kondisi eksisting.....	52
5.3.2    Perencanaan waktu siklus baru .....	52
5.3.3    Pemilihan alternatif perencanaan waktu siklus baru .....	73
5.3.4    Kemampuan simpang meloloskan kendaraan tanpa henti .....	74
5.3.5    Perbandingan kondisi simpang eksisting dan hasil perencanaan ...	74
BAB VI REKOMENDASI TINDAK LANJUT.....	78
6.1 Koordinasi Sinyal Antar Simpang.....	78
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
7.1 Kesimpulan .....	80
7.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	83