

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR RUMUS	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan masalah.....	5
1.4 Maksud dan Tujuan	5
14.1 Maksud	5
14.2 Tujuan	5
1.5 Ruang Lingkup	6
BAB II GAMBARAN UMUM	7
3.1.1 Kondisi Geografis dan Demografi Wilayah Studi	7
3.1.2 Kondisi Transportasi.....	8
3.1.3 Kondisi wilayah kajian.....	10
2.3.1Kondisi Ruas dan Simpang	10
2.3.1Kondisi JPL	17
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	18
3.1 Jalan	18
3.3.1 Sistem Jaringan Jalan	18
3.3.2 Fungsi Jalan	19
3.3.3 Teknik Analisis Kinerja Ruas Jalan	21
3.2 Tata Guna Lahan	30
3.3 Perlintasan Sebidang	31
3.3.1 Perhitungan Kinerja Perlintasan Sebidang	33
3.3.2 Kapasitas Jalan di Perlintasan Sebidang (Greenshield)	33
3.3.3 Antrian dan Tundaan di Perlintasan Sebidang (Shocwave)	33
3.4 Pengertian Simpang	36
3.5 Jenis-Jenis Simpang	36

3.6	Karakteristik Persimpangan	37
3.4	Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL)	46
3.5	Pengendalian Persimpangan	48
3.6	Kinerja Simpang Apill	48
3.6.1	Arus Lalu Lintas	48
3.6.2	Derajat Kejenuhan (DS)	49
3.6.3	Panjang Antrian	49
3.6.4	Rasio Kendaraan Henti	50
3.6.5	Tundaan	50
3.7	Konflik Persimpangan	50
3.8	Tingkat Pelayanan (<i>Level Of service</i>)	51
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN	52
4.1	Desain Penelitian	52
4.2	Metode Pengumpulan Data	54
4.2.1	Pengumpulan Data Sekunder	54
4.2.2	Pengumpulan Data Primer	54
4.3	Metode Analisis	56
4.3.1	Analisis Kinerja Ruas Jalan	57
4.3.2	Analisis Kinerja Simpang	57
4.3.3	Analisis Tata Guna Lahan	57
4.3.4	Analisis Optimalisasi Simpang	57
4.3.5	Analisis Kinerja Perlintasan Sebidang	58
4.4	Lokasi dan Jadwal Penelitian	58
BAB V	ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	59
5.1	Analisis Kinerja Ruas Jalan Eksisting	59
5.1.1	Analisis Kinerja Jalan	59
5.2	Analisis Kinerja Persimpangan	63
5.2.1	Evaluasi Jenis Pengendalian Simpang	63
5.2.2	Analisis Kondisi Eksisting Volume Lalu lintas dan Geometrik	63
5.2.3	Evaluasi Kinerja Eksisting Simpang Karangsatria Indoporlen 1	67
5.3	Analisis Tata Guna lahan Simpang Karangsatria Indoporlen 1	77
5.3	Analisis Kinerja Perlintasan Sebidang	80
5.4	Analisis Kinerja Persimpangan Kondisi Usulan	90
5.3.1	Pengaturan Waktu Siklus Kondisi Usulan I	90

5.3.2 Perubahan Jumlah Fase Pada Persimpangan dan pengurangan Waktu All red kondisi usulan II	97
5.4 Analisis Perbandingan Kinerja Simpang Karangsatria Indoporlen 1	104
5.4.1 Analisis Perbandingan Kinerja Eksisting dengan Analisis Tata Guna Lahan ...	104
5.4.2 Analisis Kinerja Simpang Karangsatria Indoporlen 1 Eksisting dan Usulan	104
5.5 Simpang Karangsatria Indoporlen 1 setelah rekomendasi	105
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	107
6.1 Kesimpulan	107
6.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	109