

## **DAFTAR ISI**

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	3
1.3    Perumusan Masalah .....	3
1.4    Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5    Manfaat Penelitian .....	4
1.6    Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah .....	5
1.7    Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1    Tinjauan Umum .....	7
2.2    Sistem Transportasi Dan Tata Guna Lahan .....	8

2.3	Klasifikasi Simpang .....	10
2.3.1	Definisi dan Istilah di Simpang tak Bersinyal .....	11
2.3.2	Lebar Pendekat Jalan Rata-rata.....	12
2.3.3	Peralatan Pengaturan Lalu Lintas .....	14
2.3.4	Kinerja Lalu Lintas .....	14
2.3.5	Kapasitas Simpang Tak Bersinyal .....	15
2.3.6	Derajat Kejemuhan .....	16
2.3.7	Peluang Antrian .....	16
2.4	Klasifikasi Jalan .....	17
2.4.1	Sistem Jaringan Jalan.....	17
2.4.2	Jalan Berdasarkan Fungsinya.....	29
2.4.3	Jalan Berdasarkan Statusnya.....	30
2.4.4	Jalan Berdasarkan Kelasnya .....	30
2.5	Volume dan Komposisi Lalu Lintas .....	31
2.6	Kecepatan dan Waktu Tempuh .....	33
2.7	Kecepatan Arus Bebas .....	33
2.8	Kapasitas Jalan .....	37
2.9	Derajat Kejemuhan.....	42
2.10	Tingkat Pelayanan (Level of Service) .....	43
	BAB III METODE PENELITIAN .....	49
3.1	Metode Penelitian.....	49

3.2	Tempat dan Waktu Penelitian .....	51
3.3	Populasi dan Instrumen Penelitian .....	52
3.4	Pelaksanaan Penelitian .....	53
3.4.1	Analisis Simpang .....	54
3.4.2	Analisis Kinerja Ruas Jalan .....	54
3.5	Jadwal Penelitian.....	54
	BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....	55
4.1	Data Geometrik Jalan.....	55
4.2	Data Pertumbuhan Penduduk.....	57
4.3	Data Volume Lalu Lintas .....	57
4.3.1	Volume Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Jatiwaringin Raya .....	58
4.4	Data Hambatan Samping.....	63
4.5	Perhitungan Kecepatan Arus Bebas .....	69
4.5.1	Kecepatan Arus Bebas Jalan Jatiwaringin Raya 2.....	70
4.5.2	Kecepatan Arus Bebas Jalan Jatiwaringin Raya 1.....	72
4.6	Kapasitas Jalan Jatiwaringin Raya .....	75
4.6.1	Kapasitas Jalan Jatiwaringin Raya 1 .....	75
4.6.2	Kapasitas Jalan Jatiwaringin Raya 2 .....	78
4.7	Derajat Kejemuhan Jalan Jatiwaringin Raya .....	81
4.7.1	Derajat Kejemuhan Jalan Jatiwaringin Raya 1 .....	82
4.7.2	Derajat Kejemuhan Jalan Jatiwaringin Raya 2 .....	84

4.8	Grafik Kecepatan Sebagai Fungsi dari DS.....	87
4.8.1	Hasil Grafik Kecepatan Rata – rata Kendaraan Ringan Jalan Jatiwaringin Raya 1	88
4.8.2	Hasil Grafik Kecepatan Rata – rata Kendaraan Ringan Jalan Jatiwaringin Raya 2	89
4.9	Kecepatan dan Waktu Tempuh dari Hasil Pengamatan.....	90
4.9.1	Kecepatan dan Waktu tempuh Jalan Jatiwaringin Raya 1 (pos 1).....	91
4.9.2	Kecepatan dan Waktu Tempuh jalan Jatiwaringin Raya 2 (pos 3).....	95
4.10	Tingkat Pelayanan (Level of Service) Jalan Jatiwaringin Raya .....	99
4.10.1	Tingkat Pelayanan (Level of Service) Jalan Jatiwaringin Raya 1 .....	99
4.10.2	Tingkat Pelayanan (Level of Service) Jalan Jatiwaringin Raya 2 .....	102
4.11	Alternatif Pemecahan Masalah Jalan Jatiwaringin Raya.....	105
4.12	Data Geometrik Simpang .....	106
4.13	Data Volume Lalu Lintas Simpang .....	107
4.14	Kondisi Lingkungan pada Simpang .....	112
4.15	Kapasitas Simpang Jatiwaringin.....	113
4.16	Derajat Kejemuhan Simpang Jatiwaringin .....	117
4.17	Tundaan Simpang.....	118
4.18	Peluang Antrian .....	122
4.19	Tingkat Pelayanan Simpang Jatiwaringin .....	124
4.20	Altenatif Pemecahan Masalah Pada Simpang .....	125

BAB V PENUTUP .....	128
5.1    Kesimpulan .....	128
DAFTAR PUSTAKA .....	130

