

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	9
1.1 Latar Belakang .....	9
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan Penelitian .....	11
1.4 Manfaat Penelitian .....	11
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	11
1.6 Lokasi Penelitian.....	11
1.7 Sistematika Penulisan .....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Kemacetan.....	13
2.2 Jenis Jenis Simpang .....	13
2.3 Simpang Bersinyal .....	14
2.4 Tipe Pendekat.....	17
2.5 Lebar Pendekat Efektif .....	18
2.6 Kapasitas .....	19
2.6.1 Kapasitas Dasar Simpang .....	19
2.6.2 Arus Jenuh .....	21
2.6.3 Waktu Siklus.....	26

2.6.4	Waktu hijau.....	27
2.7	Derajat Kejenuhan .....	27
2.8	Panjang Antrian .....	28
2.7	Program ( <i>Vissim</i> ) .....	29
2.7.1	Tahapan Pemodelan Simulasi.....	30
2.7.2	Kalibrasi dan Validasi.....	30
2.8	Penelitian Sebelumnya.....	31
<b>BAB III_ METEDOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>32</b>
3.1	Tahapan Penelitian Tugas Akhir.....	32
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	32
3.1.2	Studi Literatur .....	33
3.1.3	Pengumpulan Data Sekunder.....	33
3.1.4	Pemodelan Vissim .....	33
3.1.5	Analisis Panjang Antrian .....	34
3.2	Tahapan Pemodelan Dengan Vissim .....	34
3.2.1	Pemodelan Geometrik Ruas Jalan .....	34
3.2.2	Volume Lalu Lintas .....	35
3.2.3	Rute Pergerakan Kendaraan ( <i>Vehicle Routes</i> ).....	35
3.2.4	Kecepatan ( <i>Desired Speed Decission</i> ).....	36
3.2.5	Jenis Kendaraan ( <i>Vehicle Model</i> ) .....	36
3.2.6	Kalibrasi.....	37
<b>BAB IV_ PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>		<b>39</b>
4.1	Data.....	39
4.1.1	Geometrik Simpang Kopo .....	39
4.1.2	Volume Kendaraan .....	40

4.1.3	Persentase Pergerakan Kendaraan .....	40
4.1.4	Kecepatan Kendaraan .....	41
4.1.5	Waktu Siklus dan Fase Simpang Kopo.....	41
4.2	Pemodelan Eksisting.....	42
4.3	Pemodelan Rencana ( <i>fly over</i> ) .....	44
4.4	Perbandingan Model Eksisting dengan Rencana.....	52
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1	Kesimpulan .....	53
5.2	Saran .....	53
DAFTAR PUSTAKA .....		54

