



DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Peran Transportasi dalam Pertumbuhan Ekonomi Masyarakat.....	7
2.2 Klasifikasi Jalan di Indonesia.....	8
2.3 Jenis Perlintasan Kereta Api.....	9
2.4 Pemodelan Transportasi dalam Pengambilan Keputusan	10
2.5 Pemanfaatan Perangkat Lunak dalam Pemodelan Transportasi.....	11
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	14



3.1 Karakteristik Lalu Lintas Jalan.....	14
3.1.1 Kapasitas jalan	14
3.1.2 Arus lalu lintas	15
3.1.3 Kecepatan arus bebas.....	16
3.1.4 Derajat kejenuhan	16
3.1.5 Kecepatan.....	17
3.2 Tingkat Pelayanan (<i>Level Of Service</i>)	18
3.3 Perangkat Lunak Vissim.....	21
3.3.1 Wiedemann <i>approach</i>	22
3.3.2 Kecepatan kendaraan	25
3.3.3 Kalibrasi dan validasi.....	26
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	28
4.1 Lokasi Penelitian	28
4.2 Waktu Penelitian	29
4.3 Instrumen Penelitian.....	29
4.4 Data Penelitian	29
4.4.1 Data primer	29
4.4.2 Data sekunder	30
4.5 Alur Penelitian.....	31
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
5.1 Identifikasi Kondisi Lalu Lintas Pra Konstruksi	37
5.1.1 Objek penelitian.....	38
5.1.2 Volume lalu lintas dan hasil survei.....	39
5.1.3 Kapasitas ruas jalan	40
5.1.4 Derajat kejenuhan	41
5.1.5 Kecepatan arus bebas kendaraan	42



5.2	Pemodelan Lalu Lintas pada Kondisi Pra Konstruksi	43
5.2.1	Membuat pemodelan dengan menggunakan <i>software</i> VISSIM	43
5.2.2	Kalibrasi pemodelan VISSIM.....	60
5.2.3	Validasi hasil pemodelan VISSIM	63
5.2.4	Hasil evaluasi menggunakan VISSIM setelah kalibrasi	65
5.3	Simulasi Lalu Lintas pada Kondisi Skenario Masa Layan 10 Tahun	66
5.3.1	Volume lalu lintas pada kondisi skenario	66
5.3.2	Kapasitas ruas jalan	68
5.3.3	Derajat kejenuhan	68
5.4	Pemodelan Lalu Lintas pada Kondisi Skenario.....	69
5.4.1	Membuat pemodelan transportasi pada kondisi skenario	69
5.4.2	Validasi pemodelan VISSIM kondisi skenario.....	74
5.4.3	Hasil evaluasi menggunakan VISSIM pada kondisi skenario	75
5.5	Analisis dan pembahasan	76
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		79
6.1	Kesimpulan.....	79
6.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81
Lampiran 1 Data Sekunder Volume Kendaraan Dan Penentuan Arus Maksimum.....		83