

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xv
ABSTRAC	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian	3
1.2.1 Tujuan Penelitian	3
1.3 Batasan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keaslian Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Manajemen dan Rekayasa Lalulintas	7
2.2 Golongan Kendaraan	7
2.3 Perilaku Mengemudi dan Karakteristik Arus Lalu Lintas	9
2.4 Penggunaan Perangkat Lunak untuk Pemodelan Transportasi Mikro	9
2.4.1 PTV VISSIM	10
2.4.2 Perangkat membangun model vissim	11
2.4.3 Kalibrasi dan validasi vissim	12
2.5 Penggunaan Model Transportasi dalam Analisis Kinerja Jalan	15
2.5.1 Model Simulasi	16
2.6 Desain Jalan atau Simpang	18
2.6.1 Lajur	18

2.6.2	Kanal	23
2.6.3	Pulau lalu lintas	25
BAB 3	LANDASAN TEORI	30
3.1	Kriteria Kegiatan Wajib Andalalin	30
3.2	Analisis Lalu Lintas	30
3.3	Kinerja Ruas Jalan dan Simpang	32
3.4	Vissim	34
3.4.1	Pembangunan Model Vissim	35
3.4.2	Fungsi Percepatan dan Perlambatan	35
3.4.3	Distribusi	36
3.4.4	Perilaku mengemudi dan karakteristik arus lalu lintas	37
3.4.5	Kalibrasi model vissim	41
3.4.6	Validasi model vissim	45
BAB 4	METODE PENELITIAN	47
4.1	Alur Penelitian	47
4.2	Lokasi Penelitian	52
4.3	Sumber Data	53
4.3.1	Data sekunder	53
4.3.2	Data primer	54
4.4	Aplikasi Yang Digunakan	55
BAB 5	HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	56
5.1	Pengolahan Data	56
5.1.1	Gambaran tata guna lahan sekitar lokasi kegiatan	56
5.1.2	Detail desain rencana kegiatan	58
5.1.3	Inventarisasi jaringan jalan dan simpang	61
5.1.4	Kondisi lalu lintas pada ruas, simpang dan kecepatan kendaraan	70
5.2	Pemodelan	86

5.2.1	<i>Background</i>	86
5.2.2	Jaringan jalan.....	86
5.2.3	Jenis kendaraan	88
5.2.4	Kecepatan kendaraan.....	89
5.2.5	Komposisi kendaraan	90
5.2.6	<i>Nodes dan parking lots</i>	91
5.2.7	Matriks asal tujuan	93
5.2.8	Kalibrasi dan validasi	98
5.3	Analisis Kinerja Ruas Jalan dan Simpang Kondisi Eksisting	101
5.4	Pemodelan Simulasi Kondisi Skenario.....	106
5.4.1	Kondisi skenario <i>do nothing</i>	106
5.4.2	Kondisi Skenario <i>Do Something</i>	109
5.5	Evaluasi Desain Jalur Perlambatan & Taper	114
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	122
6.1	Kesimpulan.....	122
6.2	Saran	123
	DAFTAR PUSTAKA	124