

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Umum	7
2.2 Manajemen Lalu Lintas	7
2.3 Simpang Jalan	9
2.4 Simpang Bersinyal	11
2.5 Panjang Antrian	13
2.6 Tundaan	14
BAB 3 LANDASAN TEORI	16
3.1 Definisi <i>Software</i> VISSIM	16
3.2 Kemampuan <i>Software</i> VISSIM	16
3.3 Kategori Kendaraan	17
3.4 Komposisi Lalu lintas	17
3.5 Arus Lalu lintas	17
3.6 Arus Jenuh Dasar (So)	20
3.7 Perilaku Pengemudi	22
3.7.1 <i>Following Behavior</i>	23

3.7.2	<i>Lateral Behavior</i>	23
3.8	Panjang Antrean	24
3.9	Kapasitas Simpang	24
3.10	Kapasitas Ruas Jalan	28
3.11	Derajat Kejenuhan	31
3.12	Validasi.....	32
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		34
4.1	Lokasi Penelitian	34
4.2	Data Penelitian	34
4.2.1	Data Primer	35
4.2.2	Data Sekunder	35
4.3	Alat Penelitian	40
4.4	Bagan Alir Penelitian	41
4.5	Metode Penelitian.....	42
4.5.1	Identifikasi Masalah	42
4.5.2	Studi Literatur	42
4.5.3	Pengumpulan Data	42
4.5.4	Pemodelan Simpang Jalan pada VISSIM	43
4.5.5	<i>Input Data</i> pada VISSIM.....	43
4.5.6	<i>Running Software</i> VISSIM	43
4.5.7	Kalibrasi dan Validasi Model Simulasi VISSIM.....	43
4.5.8	Pemodelan Kondisi <i>Do Nothing</i>	44
4.5.9	<i>Running VISSIM</i> Kondisi <i>Do Nothing</i>	45
4.5.10	Pemodelan Kondisi <i>Do Something</i>	45
4.5.11	<i>Running VISSIM</i> Kondisi <i>Do Something</i>	45
4.5.12	Perbandingan Hasil <i>Do Nothing</i> dan <i>Do Something</i>	45
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		47
5.1	Kalibrasi dan Validasi Pemodelan VISSIM	47
5.1.1	Pembuatan Model Simulasi.....	47
5.1.2	Distribusi Arus Lalu Lintas.....	47
5.1.3	<i>Running Simulasi</i>	49
5.1.4	Evaluasi Simulasi.....	50

5.2	Kondisi Eksisting	50
5.2.1	Kondisi Tahun 2020	50
5.2.2	Perbandingan Volume Kapasitas Kondisi Eksisting.....	51
5.2.3	<i>Running</i> Simulasi Kondisi Eksisting.....	52
5.2.4	Panjang Antrean Kondisi Eksisting	54
5.2.5	Kalibrasi dan Validasi	54
5.3	Kondisi <i>Do Nothing</i>	56
5.3.1	Kondisi Tahun 2025	56
5.3.2	Perbandingan Volume Kapasitas Kondisi <i>Do Nothing</i>	57
5.3.3	<i>Running</i> Simulasi Kondisi <i>Do Nothing</i>	58
5.3.4	Panjang Antrean Kondisi <i>Do Nothing</i>	59
5.4	Kondisi <i>Do Something</i>	60
5.4.1	Perbandingan Volume Kapasitas Kondisi <i>Do Something</i>	60
5.4.2	<i>Running</i> Simulasi Kondisi <i>Do Something</i>	61
5.4.3	Panjang Antrean <i>Do Something</i>	63
5.4.4	Perbandingan Panjang Antrean	63
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	65
6.1	Kesimpulan.....	65
6.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67