

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian	3
BAB 2	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Transportasi Umum.....	4
2.2 Bus Lane.....	4
2.3 <i>Bus Rapid Transit</i>	5
2.4 Manajemen Lalu Lintas.....	6
BAB 3	7
LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Pemodelan Simulasi Lalu Lintas.....	7
3.2 <i>Software Vissim</i>	7
3.2.1 Pemodelan Kendaraan Pada <i>Vissim</i>	8

3.3	Parameter Perilaku Pengemudi Pada <i>Software Vissim</i>	8
3.3.1	<i>Car Following Model</i>	9
3.3.2	<i>Following Behaviour</i>	10
3.3.3	Lane Change Behaviour.....	11
3.3.4	<i>Lateral Behaviour</i>	11
3.3.5	<i>Behaviour at Signal Controllers</i>	12
3.4	Arus Lalu Lintas.....	12
3.5	Kecepatan Kendaraan.....	13
3.5.1	Kecepatan tempuh.....	14
3.6	<i>Running Way</i>	14
3.6.1	Klasifikasi BRT Berdasarkan Kontrol Akses	15
3.6.2	Letak Lajur Bus di Jalan Raya.....	15
3.7	Validasi	19
BAB 4	.....	21
METODOLOGI PENELITIAN	.....	21
4.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	21
4.2	Jenis Data	21
4.2.1	Data Primer	22
4.2.2	Data Sekunder.....	24
4.3	Instrumen Penelitian.....	24
4.4	Bagan Alir Pelaksanaan	25
4.5	Desain Lajur Bus.....	27
4.6	Pemodelan dengan <i>software Vissim</i>	28
4.6.1	Penentuan Jenis Kendaraan	28
4.6.2	Pemodelan Jaringan Jalan.....	29
4.6.3	Penentuan Rute Perjalanan	31
4.6.4	Input Jumlah Kendaraan	31

4.6.5	Input Komposisi Kendaraan	32
4.6.6	Pengaturan Sinyal Lalu Lintas	32
4.6.7	Kalibrasi Pada <i>Software Vissim</i>	33
4.6.8	Validasi Pada <i>Software Vissim</i>	34
BAB 5	.....	35
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	35
5.1	Pemodelan Kondisi <i>Without Bus Lane</i> dan <i>With Bus Lane</i>	35
5.1.1	Pembuatan Jaringan Jalan	35
5.1.2	Volume dan Komposisi Kendaraan	42
5.1.3	Rute Perjalanan	46
5.1.4	Pengaturan Sinyal Lalu Lintas	49
5.1.5	Kalibrasi dan Validasi pada <i>Vissim</i>	52
5.1.6	Hasil <i>Running</i> Kondisi <i>Without Bus Lane</i>	69
5.1.7	Hasil <i>Running</i> Kondisi <i>With Bus Lane</i>	70
5.2	Dampak <i>Bus Lane</i> Terhadap Kecepatan dan Waktu Tempuh Trans Jogja	74
5.2.1	Dampak Terhadap Kecepatan Rata-Rata	74
5.2.2	Dampak Terhadap Waktu Tempuh Rata-Rata	76
5.3	Dampak <i>Bus Lane</i> terhadap Kinerja Ruas	76
5.3.1	Dampak Terhadap Kecepatan Rata-Rata Ruas	76
5.3.2	Dampak Terhadap Kerapatan Rata-Rata Ruas (<i>Density</i>)	77
5.3.3	Implikasi <i>Bus Lane</i> Terhadap Ruas Jalan	78
BAB 6	.....	79
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	79
6.1	Kesimpulan	79
6.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	.....	81
LAMPIRAN	.....	84