

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian	1
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Keaslian Penelitian	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Manajemen Lalu Lintas	4
2.2 Kelas Jalan	5
2.3 Kinerja Jalan	5
2.4 Pemodelan Lalu Lintas	5
2.5 Simulasi VISSIM	6
2.6 Kalibrasi dan Validasi.....	6
BAB 3 LANDASAN TEORI	7
3.1 Tingkat Pelayanan Jalan	7
3.2 Arus Jenuh Lalu Lintas	8
3.2.1 Arus Lalu Lintas	8
3.2.2 Kapasitas Jalan.....	9
3.2.3 Derajat Kejenuhan	12
3.3 Penggunaan VISSIM pada Simulasi Lalu Lintas	13
3.3.1 <i>Base data</i> untuk Simulasi Lalu Lintas	13
3.3.2 <i>Traffic Network</i>	13
3.3.3 <i>Evaluation</i>	14
3.3.4 <i>Running Simulation Method</i>	14
3.3.5 <i>Car Following Model Microscopic Simulation</i>	15
3.4 Kecepatan Kendaraan	16
3.5 Validasi Model.....	17
3.5.1 Metode <i>Geoffrey E. Havers</i> (GEH)	17
3.5.2 Metode <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE)	17
BAB 4 METODE PELAKSANAAN	19
4.1 Lokasi Penelitian.....	19
4.2 Sumber Data	20

4.2.1 Data Primer	20
4.2.2 Data Sekunder	20
4.3 Alat Survei dan Perancangan	20
4.4 Prosedur Penelitian	20
4.5 Prosedur Simulasi VISSIM	28
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
5.1 Kinerja Jalan Eksisting Kawasan FT UGM.....	36
5.1.1 Situasi kondisi eksisting	36
5.1.2 Karakteristik kendaraan dan volume lalu lintas.....	38
5.1.3 Kecepatan kendaraan	40
5.1.4 Pemodelan transportasi	41
5.1.5 Validasi Model.....	43
5.1.6 Analisis arus dan kapasitas jalan	44
5.1.7 Kinerja jalan eksisting	45
5.2 Kinerja Jalan Lingkar tahun 2023	46
5.2.1 Situasi kondisi tahun 2023	46
5.2.2 Pemodelan transportasi skenario tahun 2023	49
5.2.3 Analisis kinerja dan LOS skenario tahun 2023	50
5.3 Skenario Peningkatan Kinerja Jalan Kawasan FT UGM.....	53
5.3.1 Skenario 1, kebijakan pengguna akses jalan Tugu-SGLC.....	55
5.3.2 Skenario 2, arus jalan lingkar searah jarum jam	58
5.3.3 Perbandingan kinerja jalan antar skenario	60
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
6.1 Kesimpulan	63
6.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN	65