

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Pengertian Jalan.....	5
2.2. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL).....	6
2.3. Simpang.....	7
2.3.1. Jenis Simpang.....	8
2.3.2. Parameter Kinerja Simpang.....	9
2.4. Penentuan Waktu Sinyal.....	11
2.5. Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas.....	15
2.5.1. Strategi dan Teknik Manajemen Lalu Lintas.....	16
2.5.2. Perencanaan Lalu Lintas.....	18
2.5.3. Konsep Zona Lokasi Pekerjaan Jalan.....	20
2.6. Definisi VISSIM.....	23
2.6.1. Kalibrasi Software VISSIM.....	24
2.6.2. Validasi.....	25
2.7. Penelitian Terdahulu.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28

3.1. Tahapan Penelitian	28
3.2. Identifikasi Masalah	29
3.3. Studi Literatur	29
3.4. Pengumpulan Data.....	29
3.4.1. Data Geometrik.....	29
3.4.2. Data Volume Kendaraan.....	30
3.4.3. Data Waktu Siklus	30
3.5. Pemodelan Vissim	30
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Lokasi Penelitian	32
4.2. Data.....	32
4.2.1. Data Geometrik Jalan.....	32
4.2.2. Volume Kendaraan dan Persentase Pergerakan pada Simpang.....	33
4.2.3. Waktu Siklus dan Fase Simpang Kopo.....	35
4.2.4. Kecepatan Kendaraan.....	36
4.3. Dampak Pembangunan <i>Fly Over</i> Terhadap Lalu Lintas	36
4.4. Skenario Lalu Lintas Saat Konstruksi <i>Fly Over</i>	39
4.4.1. Pergerakan Lalu Lintas.....	40
4.4.2. Hasil Manajemen Rekayasa Lalu Lintas.....	41
4.5. Pemodelan Jaringan.....	42
4.5.1. Kalibrasi dan Validasi Pemodelan.....	42
4.5.2. Hasil Pemodelan.....	44
4.5.3. Pemodelan Skenario.....	45
4.6. Hasil Perbandingan Pemodelan Eksisting dengan Skenario	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Karakteristik tingkat pelayanan atau nilai LOS	10
Tabel 2.2.	Nilai emp Berdasarkan Jenis Kendaraan.....	11
Tabel 2.3.	Faktor Koreksi Ukuran Kota.....	12
Tabel 2.4.	Faktor Koreksi Hambatan Samping.....	12
Tabel 2.5.	Faktor penyesuaian untuk kelandaian.....	13
Tabel 2.6.	Faktor Koreksi Akibat Adanya Kegiatan Parkir.....	13
Tabel 2.7.	Strategi dan Teknik Manajemen Lalu Lintas.....	16
Tabel 2.8.	<i>Level of Service</i> pada persimpangan Prioritas “ <i>Stop</i> ”	18
Tabel 2.9.	Kesimpulan dari hasil perhitungan rumus statistik GEH.....	26
Tabel 4.1.	Volume Kendaraan	33
Tabel 4.2.	Persentase Pergerakan Kendaraan Dari Arah Utara	34
Tabel 4.3.	Persentase Pergerakan Kendaraan Dari Arah Timur	34
Tabel 4.4.	Persentase Pergerakan Kendaraan Dari Arah Selatan	34
Tabel 4.5.	Persentase Pergerakan Kendaraan Dari Arah Barat	34
Tabel 4.6.	Kecepatan kendaraan	36
Tabel 4.7.	Tahapan saat Konstruksi <i>Fly Over</i>	39
Tabel 4.8.	Nilai-Nilai Kalibrasi Yang Diubah	43
Tabel 4.9.	Hasil Kalibrasi dengan Uji GEH pada Volume Lalu Lintas.....	44
Tabel 4.10.	Hasil Pemodelan Kondisi Eksisting.....	44
Tabel 4.11.	Perhitungan Waktu Siklus Menggunakan Metode MKJI.....	46
Tabel 4.12.	Hasil Pemodelan Skenario	49
Tabel 4.13.	Perbandingan Nilai Panjang Antrian Pemodelan Eksisting dan Skenario	50
Tabel 4.14.	Perbandingan Nilai Tundaaan Pemodelan Eksisting dan Skenario	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Geometrik Persimpangan Dengan Lampu Lalu Lintas	7
Gambar 2.2.	Ilustrasi Tipe Simpang Tak ber-APILL	8
Gambar 2.3.	Ilustrasi Tipe Simpang ber-APILL.....	9
Gambar 2.4.	Pergerakan Lalu Lintas pada Area Pekerjaan Konstruksi.....	19
Gambar 2.5.	Zona Pekerjaan pada Umumnya	20
Gambar 2.6.	Zona Peringatan Awal.....	21
Gambar 2.7.	Zona Pemanduan Transisi (Taper).....	21
Gambar 2.8.	Zona Kerja.....	22
Gambar 2.9.	Zona Terminasi	22
Gambar 2.10.	Tampilan awal PTV Vissim.....	23
Gambar 3.1.	Bagan alir penelitian	28
Gambar 3.2.	Pemodelan Geometrik Pada <i>Software</i> Vissim.....	29
Gambar 3.3.	Bagan Alir Pemodelan Vissim.....	31
Gambar 4.1.	Lokasi Penelitian	32
Gambar 4.2.	Geometrik Jaringan Jalan.....	33
Gambar 4.3.	Jumlah Kendaraan Pada Pendekat Simpang	35
Gambar 4.4.	Waktu Siklus Simpang Kopo	35
Gambar 4.5.	Fase Pada Simpang Kopo	36
Gambar 4.6.	Geometrik Jalan Soekarno Hatta (Timur).....	37
Gambar 4.7.	Geometrik Jalan Soekarno Hatta (Barat)	38
Gambar 4.8.	Pergerakan Manajemen Lalu lintas Pada Skenario.....	40
Gambar 4.9.	Tahap Pekerjaan Konstruksi <i>Fly Over</i>	41
Gambar 4.10.	Hasil Manajemen Rekayasa Lalu Lintas.....	42
Gambar 4.11.	Sebelum Kalibrasi	43
Gambar 4.12.	Sesudah Kalibrasi.....	43
Gambar 4.13.	Arah Pergerakan Kendaraan Skenario yang Dipakai.....	45
Gambar 4.14.	Waktu Siklus Simpang Kopo	49