

Daftar Isi

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Ruang Lingkup.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM	5
2.1. Kondisi Transportasi	5
2.1.1 Kondisi Lalu Lintas.....	5
2.1.2. Sarana Angkutan Umum	7
2.1.3. Prasarana Angkutan Umum	8
2.2. Kondisi Wilayah Kajian.....	9
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	18
3.1. Landasan Teori	18
BAB IV METODE PENELITIAN	36
4.1. Desain Penelitian	36
4.2. Sumber Data	39
4.3. Teknik Pengumpulan Data	39
4.4. Teknik Analisis Data	43
4.5. Lokasi Penelitian	46
BAB V ANALISIS DATA.....	48
5.1. Analisis Kinerja Simpang Eksisting	48
5.2 Validasi Kelayakan Model	64

5.3. Koordinasi Simpang Menggunakan <i>Software Transyt</i>	67
5.4. Perbandingan Kinerja Eksisting dan Koordinasi	73
BAB VI PENUTUP	79
6.1. Kesimpulan	79
6.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	81

Daftar Gambar

Gambar II. 1 Kondisi Lalu Lintas di Kota Magelang.....	7
Gambar II. 2 Sarana Angkutan Umum di Kota Magelang	8
Gambar II. 3 Kondisi Prasarana Angkutan Umum di Kota Magelang.....	9
Gambar II. 4 Peta Wilayah Tata Guna Lahan di Kota Magelang.....	10
Gambar II. 5 Lokasi Ketiga Simpang	11
Gambar II. 6 Visualisasi Simpang Safari	12
Gambar II. 7 Diagram Waktu Siklus Simpang Safari.....	12
Gambar II. 8 Layout Simpang Safari	13
Gambar II. 9 Visualisasi Simpang Menowo	14
Gambar II. 10 Diagram Waktu Siklus Simpang Menowo	14
Gambar II. 11 Layout Simpang Menowo	15
Gambar II. 12 Visualisasi Simpang Kebonpolo	16
Gambar II. 13 Diagram Waktu Siklus Simpang Kebonpolo.....	16
Gambar II. 14 Layout Simpang Kebonpolo	17
Gambar III. 1 Gerakan Berpencar (<i>Deverging</i>).....	24
Gambar III. 2 Gerakan Menggabung (<i>Merging</i>).....	24
Gambar III. 3 Gerakan Memotong (<i>Crossing</i>).....	25
Gambar III. 4 Gerakan Menggabung lalu Berpencar (<i>Weaving</i>).....	25
Gambar III. 5 Prinsip Koordinasi Sinyal dari Greenwave	30
Gambar III. 6 <i>Offset</i> dan Bandwith Dalam Diagram Koordinasi	31
Gambar III. 7 Prinsip kerja <i>Trasnyt</i>	33
Gambar IV. 1 Alur pikir penelitian	36
Gambar IV. 2 Bagan alir penelitian	38
Gambar V. 1 Penampakan Simpang Safari.....	48
Gambar V. 2 Visualisasi Simpang Safari.....	49
Gambar V. 3 Penampakan Simpang Menowo	54
Gambar V. 4 Visualisasi Simpang Menowo.....	54
Gambar V. 5 Penampakan Simpang Kebonpolo	59
Gambar V. 6 Visualisasi Simpang Kebonpolo	60
Gambar V. 7 Diagram Offset pada Jam Sibuk Pagi (U-S)	72
Gambar V. 8 Diagram Offset pada Jam Sibuk Pagi (S-U).....	72
Gambar V. 9 Diagram Offset pada Jam Sibuk Siang (U-S).....	72
Gambar V. 10 Diagram Offset pada Jam Sibuk Siang (S-U).....	73
Gambar V. 11 Diagram Offset pada Jam Sibuk Sore (U-S)	73
Gambar V. 12 Diagram Offset pada Jam Sibuk Pagi (S-U).....	73

Daftar Tabel

Tabel III. 1 Tingkat pelayanan simpang pada HCM' 85.....	19
Tabel V. 1 Waktu Siklus Simpang Safari	49
Tabel V. 2 Kecepatan pada Ruas Jalan Ahmad Yani 3	50
Tabel V. 3 Derajat Kejenuhan pada Simpang Safari	50
Tabel V. 4 Antrian di Simpang Safari.....	51
Tabel V. 5 Tundaan pada Simpang Safari	53
Tabel V. 6 Waktu Siklus pada Simpang Menowo.....	55
Tabel V. 7 Kecepatan di Ruas Jalan Ahmad Yani 4.....	56
Tabel V. 8 Derajat Kejenuhan pada Simpang Menowo	56
Tabel V. 9 Antrian di Simpang Menowo	57
Tabel V. 10 Tundaan pada Simpang Menowo	58
Tabel V. 11 Waktu Siklus pada Simpang Kebonpolo	60
Tabel V. 12 Kecepatan pada Ruas Jl. Ahmad Yani 5	61
Tabel V. 13 Derajat Kejenuhan pada Simpang Kebonpolo	62
Tabel V. 14 Antrian pada Simpang Kebonpolo	62
Tabel V. 15 Tundaan pada Simpang Kebonpolo	63
Tabel V. 16 Uji Chi-kuadrat Derajat Kejenuhan	65
Tabel V. 17 Uji Chi-kuadrat Tundaan.....	66
Tabel V. 18 Waktu Siklus Simpang Safari Setelah Koordinasi.....	67
Tabel V. 19 Kinerja Simpang Safari Setelah Koordinasi	68
Tabel V. 20 waktu siklus Simpang Menowo Setelah Koordinasi.....	69
Tabel V. 21 Kinerja Simpang Menowo Setelah Koordinasi	69
Tabel V. 22 Waktu Siklus Simpang Kebonpolo Setelah Koordinasi.....	70
Tabel V. 23 Kinerja Simpang Kebonpolo setelah koordinasi.....	71
Tabel V. 24 Perbandingan Kinerja Simpang Jam Sibuk Pagi.....	73
Tabel V. 25 Perbandingan Kinerja Jam Sibuk Siang	75
Tabel V. 26 Perbandingan Kinerja Jam Sibuk Sore	77

Daftar Rumus

Rumus IV. 1.....43

Rumus IV. 2.....44

Rumus IV. 3.....44

Rumus IV. 4.....45

Rumus IV. 5.....45

Daftar Lampiran

Lampiran 1. 1	Eksisting Simpang Safari <i>Transyt</i>	81
Lampiran 1. 2	Eksisting Simpang Menowo <i>Transyt</i>	81
Lampiran 1. 3	Eksisting Simpang Kebonpolo <i>Transyt</i>	82
Lampiran 1. 4	Koordinasi Simpang <i>Transyt</i>	82