

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAKiii	
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR RUMUS.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Maksud Dan Tujuan	3
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II GAMBARAN UMUM	4
2.1 Kondisi Geografis	4
2.2 Kondisi Transportasi.....	6
2.1.1 Kondisi Jaringan Jalan	6
2.1.2 Kondisi Arus Lalu Lintas.....	7
2.1.3 Sarana Angkutan yang Tersedia.....	7
2.3 Kondisi Objek Studi	8
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	12
3.1 Aspek Legalitas.....	12
3.2 Aspek teortis	14
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	23
4.1 Bidang Penelitian dan Jenis Penelitian.....	23
4.2 Lokasi penelitian dan Waktu Penelitian.....	23
4.3 Desain Penelitian	24
4.4 Alur Pikir Penelitian.....	25
4.5 Bagan Alir Penelitian	26
4.6. Tahap Penelitian	27

BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	36
5.1 Pengolahan Data	36
5.2 Analisis Kinerja Simpang Pada Kondisi Eksisting	42
5.3 Validasi Hasil Survei dengan Software Transyt 14.1	52
5.4 Optimalisasi Unjuk Kerja Simpang	53
5.4.1 Usulan Pertama Evaluasi Kinerja Simpang Secara Terisolasi Menggunakan Software Transyt 14.1	53
5.4.2 Perbandingan Kinerja Eksisting dan Optimasi	57
5.4.3 Usulan Kedua Koordinasi Simpang Dengan Menggunakan Software Transyt 14.1	58
5.5 Perbandingan Kinerja Simpang Eksisting, Optimasi, dan Koordinasi.....	64
5.5.1 Derajat Kejenuhan	65
5.5.2 Panjang Antrian	66
BAB VI PENUTUP	68
6.1 Kesimpulan	68
6.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel V. 1 Arus Jenuh Simpang 4 Gudang Otista.....	37
Tabel V. 2 Waktu Siklus Eksisting Simpang 4 Gudang Otista.....	38
Tabel V. 3 Arus Jenuh Simpang 4 Zaenal Zakse	40
Tabel V. 4 Waktu Siklus Eksisting Simpang 4 Zaenal Zakse	41
Tabel V. 5 Derajat Kejenuhan pada Simpang Gudang	42
Tabel V. 6 Jumlah Kendaraan yang Tersisa Dari Fase Hijau Sebelumnya (Nq1)	43
Tabel V. 7 Jumlah Kendaraan Yang Datang Dan Terhenti Dalam Antrian Selama Fase Merah (Nq2).....	43
Tabel V. 8 Jumlah rata – rata antrian kendaraan (SMP) pada awal isyarat lampu hijau.....	44
Tabel V. 9 Panjang Antrian Kendaraan Pada Kondisi Eksisting Simpang Gudang.....	44
Tabel V. 10 Tundaan Rata – rata Lalu Lintas Simpang Gudang.....	45
Tabel V. 11 Tundaan Geometrik pada Simpang Gudang	45
Tabel V. 12 Tundaan Rata – rata pada Kondisi Eksisting Simpang Gudang	46
Tabel V. 13 Derajat Kejenuhan pada Simpang Zaenal Zakse	47
Tabel V. 14 Jumlah Kendaraan yang Tersisa Dari Fase Hijau Sebelumnya (Nq1)	48
Tabel V. 15 Jumlah Kendaraan Yang Datang Dan Terhenti Dalam Antrian Selama Fase Merah (Nq2)	48
Tabel V. 16 Jumlah rata – rata antrian kendaraan (SMP) pada awal isyarat lampu hijau.....	49
Tabel V. 17 Panjang Antrian Kendaraan Pada Kondisi Eksisting Simpang Zaenal Zakse	49
Tabel V. 18 Tundaan Rata – rata Lalu Lintas Simpang Zaenal Zakse	50
Tabel V. 19 Tundaan Geometrik pada Simpang Zaenal Zakse	50
Tabel V. 20 Tundaan Rata – rata pada Kondisi Eksisting Simpang Zaenal Zakse	51
Tabel V. 21 Hasil Validasi Chi-Kuadrat.....	52
Tabel V. 22 Waktu Siklus Terisolasi Simpang 4 Gudang Otista.....	54

Tabel V. 23 Kinerja Simpang Terisolasi Gudang Otista	54
Tabel V. 24 Waktu Siklus Terisolasi Simpang 4 Zaenal Zakse	55
Tabel V. 25 Kinerja Simpang Terisolasi Zaenal Yakse.....	56
Tabel V. 26 Perbandingan Kinerja Eksisting dan Optimasi Simpang 4 Gudang Otista	57
Tabel V. 27 Perbandingan Kinerja Eksisting dan Terisolasi Simpang 4 Zaenal Yakse	58
Tabel V. 28 Waktu Siklus Koordinasi Transyt 14.1	59
Tabel V. 29 Waktu Siklus Koordinasi Simpang Gudang Otista	59
Tabel V. 30 Derajat Kejenuhan Simpang Gudang Otista Setelah di Koordinasi.....	60
Tabel V. 31 Panjang Antrian Simpang Gudang Otista Setelah di Koordinasi.....	60
Tabel V. 32 Tundaan Simpang Gudang Otista Setelah di Koordinasi	61
Tabel V. 33 Waktu Siklus Koordinasi Simpang Zaenal Yakse	61
Tabel V. 34 Derajat Kejenuhan Simpang Zaenal Yakse Setelah di Koordinasi...	62
Tabel V. 35 Panjang Antrian Simpang Zaenal Zakse Setelah di Koordinasi.....	62
Tabel V. 36 Tundaan Simpang Zaenal Yakse Setelah di Koordinasi	63
Tabel V. 37 Perbandingan Kinerja Derajat Kejenuhan Simpang	65
Tabel V. 38 Perbandingan Kinerja Panjang Antrian Simpang	66
Tabel V. 39 Perbandingan Kinerja Tundaan Simpang.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar V. 1 Hasil Dokumentasi Simpang 4 Gudang Otista.....	36
Gambar V. 2 Layout Simpang 4 Gudang Otistaaa	37
Gambar V. 3 Waktu Siklus Simpang 4 Gudang Otista	38
Gambar V. 4 Hasil Dokumentasi Simpang 4 Zaenal Zakse.....	39
Gambar V. 5 Layout Simpang 4 Zaenal Zakse.....	39
Gambar V. 6 Waktu Siklus Simpang 4 Zaenal Zakse.....	41
Gambar V. 7 Diagram Fase Terisolasi Simpang 4 Gudang Otista	53
Gambar V. 8 Diagram Fase Terisolasi Simpang 4 Zaenal Yakse.....	55
Gambar V. 9 Diagram Offset Simpang Koordinasi Dari Timur Ke Barat.....	64

DAFTAR RUMUS

Rumus V. 1 Rumus Arus Jenuh	37
Rumus V. 2 Rumus Derajat Kejenuhan	42
Rumus V. 3 Rumus Tundaan.....	46
Rumus V. 4 Rumus Tundaan.....	51