

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
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 Transportasi.....	4
2.1.1 Kondisi Jaringan jalan.....	4
2.1.2 Arus Lalu Lintas	4
2.1.3 Persimpangan.....	5
2.2 Kondisi Wilayah Kajian.....	6
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	14
3.1 Lalu Lintas.....	14
3.2 Manajemen Rekayasa Lalu Lintas.....	14
3.3 Persimpangan.....	15
3.4 Pengendalian Simpang	15
3.5 Simpang Bersinyal.....	19
3.6 Tingkat Pelayanan Simpang	20
3.7 Koordinasi Sinyal Pada Persimpangan	20
3.8 Koordinasi Simpang dengan Konsep Greenwave.....	22
3.9 Aplikasi Program Software (Transyt 14.1).....	25
BAB IV METODE PENELITIAN	28
4.1 Alur Pikir Penelitian	28
4.2. Bagan Alir Penelitian.....	29
4.3 Teknik Pengumpulan Data	31
4.3.1 Data Sekunder	31
4.3.2 Data Primer	31

4.3.3 Teknik Analisis Data	34
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH.....	40
5.1 Kondisi Eksisting Simpang Kajian	40
5.1.1 Simpang DPD Golkar	40
5.1.2 Simpang Gebang	43
5.2 Kinerja Eksisting Simpang Kajian	46
5.2.1 Analisis Kinerja Eksisting Simpang Saat Ini	46
5.2.2 Pemodelan Simpang Dengan <i>Software Transyt 14.1</i>	53
5.3 Koordinasi Persimpangan dengan Pemodelan <i>software Transyt 14.1</i>	55
5.3.1 Sistem koordinasi waktu <i>Peak</i> Pagi	55
5.3.2 Sistem koordinasi waktu <i>Peak</i> Siang	60
5.3.3 Sistem koordinasi waktu <i>Peak</i> Sore.....	65
5.4 Perbandingan Kinerja Eksisting dan Setelah Koordinasi.	70
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	74
6.1 Kesimpulan	74
6.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Daftar Nama Simpang Bersinyal di Kota Mataram.	5
Tabel II. 2 Daftar Nama Simpang Bersinyal di Kota Mataram.	6
Tabel II. 3 Jarak Antar Simpang Kajian	7
Tabel II. 4 Diagram Fase Simpang DPD Golkar	10
Tabel II. 5 Diagram Fase Simpang gebang	13
Tabel IV. 1 Pengumpulan Data Primer	31
Tabel V. 1 Geometri simpang DPD Golkar	40
Tabel V. 2 Data Waktu Siklus Simpang DPD Golkar.....	41
Tabel V. 3 Data arus jenuh simpang DPD Golkar	42
Tabel V. 4 Geometri simpang Gebang	43
Tabel V. 5 Data Waktu Siklus Simpang Gebang	43
Tabel V. 6 Data arus jenuh simpang DPD Golkar	45
Tabel V. 7 Kapasitas pada Kondisi Eksisting DPD Golkar	47
Tabel V. 8 Kapasitas kondisi Eksisting Simpang DPD Golkar	48
Tabel V. 9 Panjang Antrian Kondisi Eksisting simpang DPD Golkar	49
Tabel V. 10 Tundaan Kondisi Eksisting simpang DPD Golkar.....	49
Tabel V. 11 Kapasitas pada Kondisi Eksisting Gebang	50
Tabel V. 12 Kapasitas kondisi Eksisting Simpang Gebang	51
Tabel V. 13 Panjang Antrian Kondisi Eksisting simpang Gebang.....	52
Tabel V. 14 Tundaan Kondisi Eksisting simpang Gebang	52
Tabel V. 15 Data Kinerja Eksisting Simpang DPD Golkar (model)	53
Tabel V. 16 Data Kinerja Eksisting Simpang Gebang (model)	54
Tabel V. 17 Data Pengaturan Waktu APILL Koordinasi Peak Pagi	57
Tabel V. 18 Data Kinerja Simpang Terkoordinasi Peak Pagi	58
Tabel V. 19 Data Pengaturan Waktu APILL Koordinasi Peak Siang	62
Tabel V. 20 Data Kinerja Simpang Terkoordinasi Peak Siang	63
Tabel V. 21 Data Pengaturan Waktu APILL Koordinasi Peak Sore.....	67
Tabel V. 22 Data Kinerja Simpang Terkoordinasi Peak Sore.....	68
Tabel V. 23 Perbandingan Kinerja Simpang Jam Sibuk Pagi	71
Tabel V. 24 Perbandingan Kinerja Simpang Jam Sibuk Siang	71

Tabel V. 25 Perbandingan Kinerja Simpang Jam Sibuk Sore	72
Tabel V. 26 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Peta Jaringan Jalan Kota Mataram.....	4
Gambar II. 2	Visualisasi Simpang DPD Golkar dan Simpang Gebang.....	6
Gambar II. 3	Peta Simpang Kajian	7
Gambar II. 4	visualisasi simpang DPD Golkar	8
Gambar II. 5	Layout simpang DPD Golkar	9
Gambar II. 6	Fase siklus simpang DPD Golkar.....	10
Gambar II. 7	visualisasi simpang Gebang	11
Gambar II. 8	visualisasi simpang DPD Golkar	12
Gambar II. 8	Fase siklus simpang Gebang	13
Gambar III. 1	Pergerakan kendaraan Diverging (Berpisah)	17
Gambar III. 2	Pergerakan kendaraan Merging (Bergabung)	18
Gambar III. 3	Pergerakan kendaraan Crossing (Berpotongan)	18
Gambar III. 4	Pergerakan kendaraan Weaving (Persilangan)	18
Gambar III. 5	Prinsip Koordinasi Sinyal dan Konsep Greenwave	23
Gambar III. 6	Offset dan Bandwidth Dalam Diagram Koordinasi	24
Gambar IV. 1	Bagan alir penelitian.....	29
Gambar IV. 2	Grafik Jumlah Antrian (NQMAX).....	37
Gambar V. 1	Diagram waktu siklus simpang DPD Golkar.....	41
Gambar V. 2	Diagram waktu siklus simpang Gebang	44
Gambar V. 3	<i>Network Diagram</i> Simpang Koordinasi <i>Peak</i> Pagi pada <i>software</i> Transyt 14.1	56
Gambar V. 4	Diagram Waktu Koordinasi Peak Pagi Simpang DPD Golkar	57
Gambar V. 5	Diagram Waktu Koordinasi Peak Pagi Simpang Gebang	58
Gambar V. 6	Diagram Koordinasi Waktu Sibuk Pagi Arah Utara Ke Selatan	59
Gambar V. 7	Diagram Koordinasi Waktu Sibuk Pagi Arah Selatan ke Utara	60
Gambar V. 8	<i>Network Diagram</i> Simpang Koordinasi <i>Peak</i> siang pada <i>software</i> Transyt 14.1	61
Gambar V. 9	Diagram Waktu Koordinasi Peak Siang Simpang DPD Golkar	62
Gambar V. 10	Diagram Waktu Koordinasi Peak Siang Simpang Gebang	63
Gambar V. 11	Diagram Koordinasi Waktu Sibuk Siang Arah Utara ke Selatan	64

Gambar V. 12	Diagram Koordinasi Waktu Sibuk Siang Arah Selatan ke Utara .	65
Gambar V. 13	<i>Network Diagram</i> Simpang Koordinasi <i>Peak</i> sore pada <i>software</i> Transyt 14.1	66
Gambar V. 14	Diagram Waktu Koordinasi Peak Sore Simpang DPD Golkar	67
Gambar V. 15	Diagram Waktu Koordinasi Peak Sore Simpang Gebang.....	68
Gambar V. 16	Diagram Koordinasi Waktu Sibuk Sore Arah Utara ke Selatan...	69
Gambar V. 17	Diagram Koordinasi Waktu Sibuk Sore <i>Arah Selatan ke Utara</i> ...	70