

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM	5
2.1 Kondisi Geografis	5
2.2 Wilayah Administratif	5
2.3 Kondisi Transportasi.....	7
2.4 Kondisi Wilayah Studi	12
2.5 Kondisi Eksisting Kinerja Simpang 3 Sei Ringin	17
2.6 Perbandingan Kondisi Eksisting Dengan Standar Parkir dan Lebar Jalan	19
BAB III KAJIAN PUSTAKA	22
3.1 Manajemen Rekayasa Lalu Lintas	22
3.2 Persimpangan	24
3.3 Marka	32
3.4 Rambu Lalu Lintas	34

BAB IV METODE PENELITIAN.....	38
4.1 Alur Pikir	38
4.2 Bagan Alir Penelitian	39
4.3 Teknik Pengumpulan Data	40
4.4 Teknik Analisis Data	43
4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian	60
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	61
5.1 Evaluasi dan Usulan Skenario Peningkatan Kinerja Simpang	61
5.2 Perbandingan Kondisi Kinerja Lalu Lintas Simpang Sebelum Dan Setelah Dilakukan Peningkatan Kinerja Simpang	86
5.3 Rekomendasi Layout Usulan Terpilih Perbaikan Simpang.....	89
BAB VI PENUTUP	90
6.1 Kesimpulan	90
6.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN	95

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Daftar Simpang Bersinyal di Kabupaten Sintang	7
Tabel II.2 Daftar Simpang Tak Bersinyal di Kabupaten Sintang	8
Tabel II.3 Daftar Nama Bundaran di Kabupaten Sintang.....	9
Tabel II.4 Data Inventarisasi Simpang 3 Sei Ringin	14
Tabel II.5 Kondisi Eksisting Kapasitas Simpang 3 Sei Ringin.....	17
Tabel II.6 Derajat Kejenuhan Eksisting	17
Tabel II.7 Peluang Antrian Simpang Eksisting.....	18
Tabel II.8 Tundaan Simpang Eksisting.....	18
Tabel II.9 Kondisi Eksisting Kinerja Simpang 3 Sei Ringin	18
Tabel II.10 Perbandingan kondisi eksisting dengan standar parkir <i>onstreet</i>	19
Tabel II.11 Perbandingan Kondisi Eksisting dengan Standar Lebar Lajur Minimum	20
Tabel III.1 Standar ketentuan ukuran rambu peringatan.....	35
Tabel III.2 Standar ketentuan ukuran rambu larangan.....	36
Tabel III.3 Standar Ketentuan Ukuran Rambu Perintah	37
Tabel IV.1 Hubungan LHR dan Volume Jam Tersibuk	44
Tabel IV.2 Kapasitas Dasar Simpang (CO).....	47
Tabel IV.3 Faktor Penyesuaian Median Jalan Utama (FM)	48
Tabel IV.4 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (Fcs)	49
Tabel IV.5 Faktor Penyesuaian Tipe Lingkungan Jalan, Hambatan Samping dan Kendaraan Tak Bermotor (FRSU)	50
Tabel IV.6 Faktor Penyesuaian Arus Jalan Minor (FMI)	53
Tabel IV.7 Indeks Tingkat Pelayanan berdasarkan tundaan.....	59

Tabel V.1 Usulan Skenario untuk meningkatkan kinerja simpang	63
Tabel V.2 Kendaraan Rencana Pada Simpang 3 Sei ringan	63
Tabel V.3 Lebar Pendekat Dengan Pengurangan Hambatan Samping	66
Tabel V.4 Derajat Kejenuhan Dengan Pengurangan Hambatan Samping.....	69
Tabel V.5 Tundaan Simpang Dengan Pengurangan Hambatan Samping	70
Tabel V.6 Kondisi Eksisting Kinerja Simpang Dengan Pengurangan Hambatan Samping	71
Tabel V.7 Visualisasi Usulan Rambu Perbaikan Kinerja Simpang	72
Tabel V.8 Perbandingan Usulan Lebar Pendekat dan Eksisting	77
Tabel V.9 Lebar Pendekat Dengan Usulan Pelebaran Pendekat	78
Tabel V.10 Derajat Kejenuhan Usulan Perbaikan Kinerja Simpang 2.....	81
Tabel V.11 Tundaan Simpang Dengan Usulan Perbaikan Kinerja Simpang 2 ...	82
Tabel V.12 Kondisi Eksisting Kinerja Simpang Dengan Usulan Perbaikan 2.....	83
Tabel V.13 Perbandingan Standar lebar Lajur dengan kondisi Usulan	86
Tabel V.14 Perbandingan derajat kejenuhan.....	86
Tabel V.15 Perbandingan Tundaan Simpang.....	87
Tabel V.16 Perbandingan Peluang Antrian	88
Tabel V.17 Perbandingan Kinerja Simpang	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Peta Administrasi Kabupaten Sintang.....	6
Gambar II.2 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Sintang.....	10
Gambar II.3 Peta titik Lokasi Simpang	11
Gambar II.4 Tampak Atas Simpang 3 Sei Ringin	12
Gambar II.5 Fluktuasi volume pada simpang 3 Sei Ringin	13
Gambar II.6 Kondisi Simpang 3 Sei Ringin.....	15
Gambar II.7 Kondisi Kaki Simpang Sei Ringin (Utara)	15
Gambar II.8 Kondisi Kaki Simpang Sei Ringin (Selatan)	16
Gambar II.9 Kondisi Kaki Simpang Sei Ringin (Barat)	16
Gambar II.10 Visualisasi Simpang 3 Sei Ringin	21
Gambar III.1 Jenis Persimpangan Sebidang	26
Gambar III.2 Konflik di Simpang	27
Gambar III.3 Grafik Penentuan Pengendalian Persimpangan.....	32
Gambar III.4 Bentuk dan Ukuran marka membujur dengan lebar >5,5 m	33
Gambar III.5 Bentuk dan ukuran marka lebih dari 2 Lajur	33
Gambar III.6 Bentuk dan Ukuran marka melintang pada simpang prioritas....	33
Gambar III.7 Standar Ukuran Rambu Peringatan	35
Gambar III.8 Standar Ukuran Rambu Larangan	36
Gambar III.9 Standar Ukuran Rambu Perintah	36
Gambar IV.1 Bagan Alir Penelitian	39
Gambar IV.2 Rata-rata Pendekat Persimpangan WI (meter)	48
Gambar IV.3 Faktor Penyesuaian Belok Kiri (Flt)	51
Gambar IV.4 Faktor Penyesuaian Belok Kanan (Prt).....	52

Gambar IV.5 Grafik Perbandingan Tundaan Lalu Lintas dan Derajat Kejenuhan	55
Gambar IV.6 Grafik Tundaan Lalu Lintas jalan utama dengan Derajat Kejenuhan	56
Gambar IV.7 Grafik Rentang Peluang Antrian (QP%) terhadap Derajat Kejenuhan (DS).....	59
Gambar V.1 Jenis Pengendalian Simpang 3 Sei Ringin.....	62
Gambar V.2 Alur lapak dan badan kendaraan kecil saat membelok untuk minibus avanza	64
Gambar V.3 Alur lapak dan badan kendaraan sedang saat membelok untuk isuzu Giga FVR.....	65
Gambar V.4 Visualisasi Usulan Penataan Parkir Untuk Mengurangi Hambatan Samping.....	74
Gambar V.5 Visualisasi Simpang 3 Sei Ringin (Usulan 1).....	76
Gambar V.6 Visualisasi Simpang 3 Sei Ringin (Usulan 2).....	85
Gambar V.7 Rekomendasi layout usulan terpilih (Usulan 2).....	89

DAFTAR RUMUS

Rumus IV.1 Lhr.....	44
Rumus IV.2 Kapasitas.....	46
Rumus IV.3 Faktor Penyesuaian Lebar Pendekat	47
Rumus IV.4 Faktor Penyesuaian Belok Kiri	50
Rumus IV.5 Rasio Belok Kiri	50
Rumus IV.6 Faktor Penyesuaian Belok Kanan.....	51
Rumus IV.7 Rasio Belok Kanan	52
Rumus IV.8 Rasio Arus Jalan Minor	53
Rumus IV.9 Derajat Kejenuhan.....	54
Rumus IV.10 Tundaan Lalulintas Simpang $\leq 0,6$	55
Rumus IV.11 Tundaan Lalulintas Simpang $> 0,6$	55
Rumus IV.12 Tundaan Lalulintas Jalan Utama $\leq 0,6$	56
Rumus IV.13 Tundaan Lalulintas Jalan utama $> 0,6$	56
Rumus IV.14 Tundaan Lalulintas Jalan Minor	57
Rumus IV.15 Tundaan Geometrik	57
Rumus IV.16 Tundaan Simpang	58
Rumus IV.17 Peluang Antrian (Batas Nilai Bawah).....	58
Rumus IV.18 Peluang Antrian (Batas Nilai Atas)	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Diagram Arus Kendaraan Simpang 3 Sei Ringin	95
Lampiran 2	Form USIG-I Kondisi Eksisting Simpang 3 Sei Ringin	96
Lampiran 3	Form USIG-II Kondisi Eksisting Simpang 3 Sei Ringin.....	97
Lampiran 4	Form USIG-I Usulan 1 Simpang 3 Sei Ringin	98
Lampiran 5	Form USIG-II Usulan 1 Simpang 3 Sei Ringin	99
Lampiran 6	Form USIG-I Usulan 2 Simpang 3 Sei Ringin	100
Lampiran 7	Form USIG-II Usulan 2 Simpang 3 Sei Ringin	101