

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-2
1.3 Perumusan Masalah.....	I-2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-2
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	I-3
1.7 Sistematika Penulisan	I-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Transportasi.....	II-1
2.2 Jalan.....	II-1
2.3 Transportasi dan Tataguna Lahan	II-3
2.3.1 Transportasi.....	II-3
2.3.2 Tataguna Lahan	II-3
2.3.3 Hubungan Antara Transportasi dan Tataguna Lahan	II-4
2.4 Persimpangan	II-5
2.5 Simpang Bersinyal	II-7
2.6 Geometrik Jalan.....	II-7
2.7 Volume Lalu Lintas.....	II-9
2.8 Kecepatan Arus Bebas	II-11
2.9 Kapasitas Jalan	II-15
2.10 Derajat Kejenuhan.....	II-20
2.11 Kinerja Persimpangan	II-20
2.11.1 Arus Lalu Lintas.....	II-20
2.11.2 Arus Jenuh.....	II-21
2.11.3 Faktor-Faktor Penyesuaian.....	II-23
2.11.2.1 Waktu Sinyal.....	II-27
2.11.2.2 Waktu Hijau	II-28
2.12 Kapasitas dan Derajat kejenuhan	II-29

2.12.1	Kapasitas	II-29
2.12.2	Derajat Kejenuhan.....	II-29
2.13	Tingkat Pelayanan (<i>Level Of Service</i>)	II-30
2.14	<i>Review Jurnal</i>	II-32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		III-1
3.1.	Kerangka Berfikir.....	III-1
3.2	Ringkasan Prosedur Perhitungan	III-2
3.3	Tahapan Persiapan.....	III-3
3.4	Pengumpulan data	III-4
3.4.1	Metode Studi Pustaka.....	III-4
3.4.2	Metoda Survey	III-4
3.5	Alat yang Dibutuhkan	III-7
BAB IV HASIL DAN HASIL DAN ANALISIS		IV-1
4.1.	Kondisi Simpang Bersinyal.....	IV-1
4.1.1	Geometrik Simpang.....	IV-1
4.1.2	Volume Arus Lalu Lintas.....	IV-3
4.1.3	Fase Lalu Lintas dan Waktu Silus Eksisting	IV-5
4.2	Analisis Kinerja Simpang Eksisting	IV-6
4.2.1	Arus Jenuh Dasar (So).....	IV-6
4.2.2	Arus Jenuh (S) Yang Disesuaikan.....	IV-7
4.2.3	Rasio Arus	IV-9
4.2.4	Kapasitas (C) dan Derajat Kejenuhan (DS)	IV-10
4.2.5	Panjang Antrian (NQ1)	IV-12
4.2.6	Angka Kendaraan Terhenti (NSv).....	IV-14
4.2.7	Rasio Kendaraan Terhenti (Psv) = NS total	IV-14
4.2.8	Tundaan.....	IV-15
4.2.9	Tingkat Pelayanan Simpang	IV-20
4.3	Kondisi Ruas Jalan RS Fatmawati	IV-21
4.3.1	Konsdisi Geometrik Jl, RS Fatmawati	IV-21
4.3.2	Data Volume Lalu Lintas	IV-21
4.3.3	kapasitas (C).....	IV-23
4.3.4	Derajat Kejenuhan.....	IV-24
4.4	Skenario Pemecahan Masalah	IV-26
4.4.1	Skenario I Optimasi Lampu lalu Lintas	IV-26
4.4.2	Pelebaran Jalan dan Pelarangan kendaraan Berat	IV-31
BAB V PENUTUP.....		V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran.....	V-1
DAFTAR PUSTAKA		xi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran-1 Data Survey Senin 16 Oktober 2017	L-1
Lampiran-2 Data Survey Selasa 17 Oktober 2017	L-2
Lampiran-3 Data Survey Minggu 22 Oktober 2017	L-3
Lampiran-4 Perhitungan Geometri Pengaturan Lalu Lintas Lingkungan.....	L-4
Lampiran-5 Perhitungan Arus lalu Lintas Kendaraan Bermotor	L-5
Lampiran-6 Perhitungan Waktu Antar Hijau dan Waktu Hilang	L-6
Lampiran-7 Perhitungan Penentuan Waktu Sinyal Kapasitas	L-7
Lampiran-8 Perhitungan Panjang Antrian Jumlah Kenderaan Terhenti dan Tundaan	L-8
Lampiran-9 Perhitungan Data Umum dan Geometrik Ruas Jalan	L-9
Lampiran-10 Perhitungan Arus Lalu Lintas dan Hambatan Samping	L-10
Lampiran-11 Perhitungan Analisa Kecepatan dan Kapasitas	L-11
Lampiran-12 Perhitungan Alternatif Pengaturan Lalu Lintas Lingkungan	L-12
Lampiran-13 Perhitungan Alternatif Arus lalu Lintas Kendaraan Bermotor	L-13
Lampiran-14 Perhitungan Alternatif Waktu Antar Hijau dan Waktu Hilang	L-14
Lampiran-15 Perhitungan Alternatif Penentuan Waktu Sinyal dan Kapasitas	L-15
Lampiran-16 Perhitungan Alternatif Antrian Jumlah Kenderaan Terhenti dan Tundaan	L-16

