
Daftar Isi**Halaman Judul****Lembar Pengesahan****Lembar Pernyataan Keaslian Karya**

Abstrak	i
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
1.3 Perumusan Masalah	I-4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-5
1.5 Manfaat Penelitian	I-5
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-6
1.7 Sistematika Penulisan	I-8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hirarki Jalan	II-1
-------------------------	------

2.1.1	Karakteristik Geometrik Jalan Perkotaan.....	II-2
2.1.2	Klasifikasi Berdasarkan Fungsi Jalan	II-3
2.1.3	Klasifikasi Berdasarkan Wewenang	II-4
2.1.4	Klasifikasi Berdasarkan Beban Muatan Sumbu	II-5
2.2	Volume Lalu Lintas	II-6
2.3	Kecepatan	II-8
2.3.1	Kecepatan Arus Bebas	II-9
2.3.2	Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu Lintas	II-11
2.3.3	Faktor Penyesuaian Kecepatan Untuk Hambatan Samping (FFVsf)	II-12
2.3.4	Faktor Penyesuaian Kecepatan untuk Ukuran Kota (FFVcs)	II-14
2.4	Kapasitas Jalan	II-15
2.4.1	Kapasitas Dasar (Co)	II-17
2.4.2	Faktor Penyesuaian Lebar Jalur (FCw)	II-17
2.4.3	Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf)	II-18
2.4.4	Faktor Penyesuaian Pemisah Arah (FCsp)	II-20
2.4.5	Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs)	II-20
2.5	Tingkat Pelayanan Jalan (LOS)	II-21
2.6	Pengertian Simpang	II-23
2.7	Jenis – Jenis Simpang	II-24
2.8	Pengendalian Persimpangan Dengan APILL	II-28
2.8.1	Tujuan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas	II-28

2.9	Parameter Pengaturan Sinyal.....	II-29
2.10	Volume Lalu Lintas (Jenis Kendaraan &EMP).....	II-37
2.10.1	Arus Jenuh (S).....	II-38
2.10.2	Arus Jenuh Dasar (So).....	II-40
2.11	Faktor Penyesuaian	II-40
2.12	Rasio Arus / Arus Jenuh (FR)	II-43
2.13	Waktu Siklus (c)	II-44
2.14	Kapasitas (C)	II-46
2.15	Derajat Kejenuhan	II-46
2.16	Perilaku Lalu Lintas	II-47
2.17	Tingkat Pelayanan.....	II-50
2.18	Studi Literatur Mengenai Kinerja Simpang Bersinyal.....	II-51
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Tahapan Penelitian	III-1
3.2	Persiapan Survei	III-2
3.2.1	Survei Pendahuluan	III-3
3.3	Pengumpulan Data	III-3
3.3.1	Data Primer.....	III-3
3.3.2	Data Sekunder	III-6
3.4	Pengolahan dan Analisis Data.....	III-8
3.5	Prosedur Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan dan Simpang Bersinyal Dengan MKJI 1997.....	III-11
3.6	Metode Pemecahan Masalah	III-13

BAB IV HASIL DAN ANALISA DATA

4.1	Analisis Kinerja Ruas Jalan.....	IV-1
4.1.1	Kondisi Geometrik Ruas Jalan	IV-1
4.1.2	Tata Guna Lahan.....	IV-2
4.1.3	Volume Lalu Lintas Kondisi Eksisting	IV-2
4.1.4	Kecepatan (V) Hasil Surevi Lalu Lintas	IV-4
4.1.5	Kapasitas (C) Kondisi Eksisting.....	IV-6
4.1.6	Derajat Kejenuhan Kondisi Eksisting	IV-7
4.1.7	Kecepatan Arus Bebas (FV) Kondisi Eksisting	IV-8
4.1.8	Tingkat Pelayanan (Level Of Service) Kondisi Eksisting	IV-11
4.2	Alternatif Solusi.....	IV-13
4.2.1	Kecepatan Operasional Alternatif.....	IV-8
4.2.2	Tingkat Pelayanan (Level Of Service) Alternatif.....	IV-15
4.3	Kesimpulan Kinerja Eksisting dan Kinerja Alternatif Solusi Ruas Jalan Veteran.....	IV-16
4.4	Analisis Kinerja Eksisting Simpang Bersinyal	IV-17
4.4.1	Kondisi Geometrik Simpang Bersinyal Dan Lingkungan.....	IV-17
4.4.2	Volume Lalu Lintas Kondisi Eksisting	IV-19
4.4.3	Fase Sinyal Kondisi Eksisting	IV-22
4.4.4	Kapasitas (C) Kondisi Eksisting.....	IV-25
4.4.5	Arus Jenuh Dasar (So) Kondisi Eksisting	IV-25

4.4.6 Arus Jenuh Disesuaikan (S) Kondisi Eksisting	IV-26
4.4.7 Rasio Arus (FR) Kondisi Eksisting	IV-31
4.4.8 Waktu Siklus Yang Disesuaikan (c) Kondisi Eksisting.....	IV-31
4.4.9 Kapasitas (C) Kondisi Eksisting.....	IV-32
4.4.10 Derajat Kejenuhan (DS) Kondisi Eksisting	IV-32
4.4.11 Jumlah Antrian Hijau (NQ1) dan Panjang Antrian Merah (NQ2) Kondisi Eksisting.....	IV-33
4.4.12 Panjang Antrian (QL) Kondisi Eksisting.....	IV-35
4.4.13 Kendaraan Terhenti (NS) Kondisi Eksisting	IV-35
4.4.14 Tundaan (D) Kondisi Eksisting.....	IV-36
4.5 Alternatif Solusi Tahun 2018	IV-39
4.6 Pengaturan Waktu Siklus Alternatif Solusi Pertama	IV-40
4.6.1 Perhitungan Waktu Hilang Total Per Siklus (LTI) Alternatif Solusi Pertama.....	IV-40
4.6.2 Perhitungan Waktu Siklus Sebelum Penyesuaian Alternatif Solusi Pertama.....	IV-40
4.6.3 Perhitungan Waktu Hijau Alternatif Solusi Pertama.....	IV-40
4.6.4 Perhitungan Waktu Siklus Yang Disesuaikan Alternatif Solusi Pertama	IV-41
4.6.5 Perhitungan Rasio Hijau (GR) Alternatif Solusi Pertama	IV-42
4.6.6 Fase Sinyal Alternatif Solusi Pertama	IV-42

4.6.7 Panjang Antrian NQ1 Dan NQ2 Alternatif Solusi Pertama	IV-44
4.6.8 Angka Kendaraan Terhenti (NS) Alternatif Solusi Pertama.....	IV-47
4.6.9 Tundaan Alternatif Solusi Pertama.....	IV-48
4.6.10 Tingkat Pelayanan (Level Of Service) Alternatif Solusi Pertama .	IV-50
4.7 Pengaturan Waktu Siklus Alternatif Solusi Kedua.....	IV-51
4.7.1 Perhitungan Waktu Hilang Total Per Siklus (LTI) Alternatif Solusi Kedua.....	IV-51
4.7.2 Perhitungan Waktu Siklus Sebelum Penyesuaian Alternatif Solusi Kedua.....	IV-51
4.7.3 Perhitungan Waktu Hijau Alternatif Solusi Kedua.....	IV-52
4.7.4 Perhitungan Waktu Siklus Yang Disesuaikan Alternatif Solusi Kedua	IV-52
4.7.5 Perhitungan Rasio Hijau (GR) Alternatif Solusi Kedua	IV-52
4.7.6 Fase Sinyal Alternatif Solusi Kedua	IV-53
4.7.7 Panjang Antrian NQ1 Dan NQ2 Alternatif Solusi Kedua.....	IV-54
4.7.8 Angka Kendaraan Terhenti (NS) Alternatif Solusi Kedua.....	IV-57
4.7.9 Tundaan Alternatif Solusi Kedua.....	IV-57
4.7.10 Tingkat Pelayanan (Level Of Service) Alternatif Solusi Kedua	IV-60
4.8 Kesimpulan Kinerja Eksisting dan Kinerja Alternatif Solusi Persimpangan Jalan Veteran	IV-60
4.8.1 Berdasarkan Tingkat Pelayanan	IV-62

4.8.2 Berdasarkan Derajat Kejenuhan	IV-62
4.8.3 Berdasarkan Panjang Antrian	IV-63

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-2

Daftar Pustaka

Lampiran

Kartu Asistensi

