

Daftar Isi

Abstrak	i
Surat Pernyataan	
Lembar Pengesahan	
Kata Pengantar	
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-2
1.3 Perumusan Masalah	I-2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-3
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-3
1.7 Sistematika Penulisan	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ruas Jalan	II-1
2.1.1 Klasifikasi Jalan	II-1
2.1.2 Hirarki Jalan	II-2
2.1.3 Volume Lalu Lintas	II-3

2.1.4	Kecepatan	II-5
2.1.5	Kapasitas	II-10
2.1.6	Derajat Kejenuhan	II-15
2.1.7	Tingkat Pelayanan Jalan	II-15
2.2	Simpang	II-18
2.2.1	Jenis Simpang	II-20
2.2.2	Konflik Pada Simpang	II-21
2.2.3	Pengendalian Simpang Bersinyal	II-22
2.2.4	Kinerja Simpang Bersinyal	II-23
2.2.5	Penggunaan Sinyal	II-24
2.2.6	Tipe Pendekat	II-25
2.2.7	Lebar Pendekat Efektif	II-25
2.2.8	Arus Jenuh	II-27
2.2.9	Faktor Penyesuaian	II-29
2.2.10	Rasio Arus/Arus Jenuh	II-32
2.2.11	Waktu Siklus Dan Waktu Hijau	II-33
2.2.12	Kapasitas dan Derajat Kejenuhan	II-35
2.2.13	Perilaku Lalu Lintas	II-35
2.2.14	Tingkat Pelayanan Simpang	II-39
2.3	Kondisi Eksisting	II-40
2.4	Kondisi Simpang dan Ruas	II-41
2.5	Penelitian Terdahulu	II-41

BAB III METODO PENELITIAN

3.1	Tahapan Penelitian	III-1
3.2	Tahapan Persiapan	III-2
3.2.1	Survei Pendahuluan	III-2
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-7
3.5	Metode Pemecahan Masalah	III-12

BAB IV HASIL ANALISIS

4.1	Data Geometri	IV-1
4.2	Jumlah Penduduk	IV-4
4.3	Data Lampu	IV-4
4.4	Volume Lalu Lintas	IV-5
4.5	Arus Jenuh Dasar (So)	IV-12
4.6	Arus Yang Disesuaikan (S)	IV-12
4.7	Rasio Arus (FR)	IV-15
4.8	Kapasitas (C) dan Derajat Kejenuhan (DS)	IV-16
4.9	Panjang Antrian (QL)	IV-17
4.10	Angka Kendaraan Berhenti (NS)	IV-20
4.11	Tundaan (DT)	IV-21
4.12	Ruas Jalan	IV-25
4.13	Kondidi Geometrik Jalan	IV-25
4.14	Tata Guna Lahan dan Hambatan Samping	IV-26

4.15	Data Volume Lalu Lintas	IV-27
4.16	Data Kecepatan Survei	IV-30
4.17	Kecepatan Arus Bebas Kendaraan (FV)	IV-35
4.18	Kapasitas (C)	IV-36
4.19	Derajat Kejenuhan (DS)	IV-39
4.20	Kecapatan Operasional	IV-40
4.21	Alternatif Solusi Simpang 1	IV-43
4.22	Volume Lalu Lintas	IV-43
4.23	Rasio Arus (FR)	IV-43
4.24	Penyesuaian Waktu Siklus (Cua)	IV-44
4.25	Alternatif Solusi Simpang 2	IV-45
4.26	Arus Jenuh Dasar (So)	IV-46
4.27	Arus Jenuh Yang Disesuaikan (S)	IV-46
4.28	Rasio Arus (FR)	IV-49
4.29	Penyesuaian Waktu Siklus (Cua)	IV-50
4.30	Kapasitas (C) dan Derajat Kejenuhan (DS)	IV-51
4.31	Panjang Antrian (QL)	IV-51
4.32	Angka Kendaraan Terhenti (NS)	IV-54
4.33	Tundaan (DT)	IV-55
4.34	Alternatif Solusi Ruas Jalan	IV-58
4.35	Data Volume Lalu Lintas	IV-59
4.36	Kapasitas (C)	IV-59
4.37	Derajat Kejenuhan (DS)	IV-61

BAB V Penutup

5.1 Simpulan V-1

5.2 Saran V-2

Daftar Pustaka

Lampiran

