

DAFTAR ISI

Cover

Lembar Pengesahan

Lembar Pernyataan

Abstrak	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	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	I-2
1.5. Manfaat Penelitian	I-3
1.6. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah Penelitian	I-3
1.7. Sistematika Penulisan	I-4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum	II-1
2.2. Sistem Transportasi	II-1
2.2.1. Hal Yang Mempengaruhi	II-3
2.2.2. Masalah Transportasi	II-3
2.3. Simpang	II-3

2.3.1.	Jenis-Jenis Persimpangan	II-6
2.3.2.	Simpang Bersinyal	II-11
2.3.3	Arah Lalu Lintas Penumpang (Jenis Kendaraan & EMP).....	II-14
2.3.4.	Arus Jenuh	II-16
2.3.5.	Arus Jenuh Dasar (So)	II-17
2.3.6.	Faktor Koreksi	II-21
2.3.7.	Rasio Arus / Arus Jenuh (Fr)	II-24
2.3.8.	Waktu Siklus Sebelum Penyelesaian (Cua) dan Waktu Hijau (g)	II-25
2.3.9.	Kapasitas & Derajat Kejenuhan	II-26
2.3.10.	Perilaku Lalu Lintas	II-27
2.4.	Ruas Jalan	II-32
2.4.1.	Karakteristik Jalan	II-33
2.4.2.	Klasifikasi Jalan	II-35
2.4.3.	Hirarki Jalan	II-36
2.4.4.	Volume Lalu Lintas	II-37
2.4.5.	Kecepatan	II-38
2.4.6.	Kapasitas	II-47
2.4.7.	Tingkat Pelayanan (LOS)	II-53
2.5.	Rambu Lalu Lintas	II-58
2.5.1.	Jenis Rambu	II-58
2.5.2.	Fungsi Rambu Lalu Lintas	II-58
2.6.	Penelitian Terdahulu	II-60

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1.	Kerangka Pemikiran	III-1
3.2.	Persiapan Survei.....	III-2
3.2.1.	Survei Pendahuluan	III-2
3.3	Pengumpulan Data	III-3
3.3.1.	Data Primer	III-3
3.4.	Pengolahan Data dan Analisis.....	III-6
3.5	Prosedur Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan dan SImpang Bersinyal Dengan MKJI 1997	III-10

BAB IV HASIL DAN ANALISIS

4.1	Hasil Pengamatan Lapangan	IV-1
4.1.1.	Data Geometri	IV-1
4.1.2.	Jumlah Penduduk	IV-4
4.1.3.	Data Lampu Lalu Lintas	IV-5
4.1.4.	Volume Lalu Lintas	IV-7
4.2	Analisa Simpang Bersinyal	IV-11
4.2.1.	Arus Jenuh Dasar (So)	IV-11
4.2.2.	Arus Jenuh Yang Disesuaikan (S)	IV-12
4.2.3.	Rasio Arus	IV-15
4.2.4.	Kapasitas (C) dan Derajat Kejenuhan (DS)	IV-16
4.2.5.	Panjang Antrian (QL)	IV-17
4.2.6.	Angka Kendaraan Terhenti (NS)	IV-20

4.2.7.	Tundaan	IV-21
4.2.8.	Tingkat Pelayanan Simpang	IV-24
4.3	Analisa Ruas Jalan	IV-25
4.3.1	Kondisi Geometrik Jalan	IV-25
4.3.2.	Data Volume Lalu Lintas	IV-25
4.3.3.	Kapasitas (C) dan Rasio (Q/C)	IV-27
4.3.4.	Kecepatan	IV-30
4.3.4.1.	Kecepatan Hasil Survey	IV-30
4.3.4.2.	Kecepatan Berdasarkan MKJI 1997	IV-32
4.3.4.3.	Kecepatan Operasional	IV-33
4.3.5.	Tingkat Pelayanan Ruas	IV-34
4.4	Alternatif Solusi Simpang	IV-35
4.4.1.	Alternatif Solusi 1 Simpang	IV-35
4.4.2.	Alternatif Solusi 2 Simpang.....	IV-45
4.4.3.	Alternatif Solusi 3 Simpang	IV-56

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN