

## DAFTAR ISI

### **JUDUL**

### **LEMBAR PENGESAHAN**

### **LEMBAR PERNYATAAN**

<b>ABSTRAK .....</b>	i
----------------------	---

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	ii
-----------------------------	----

<b>DAFTAR ISI .....</b>	iii
-------------------------	-----

<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vii
---------------------------	-----

<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xi
----------------------------	----

<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiii
------------------------------	------

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	I-1
1.2. Identifikasi Masalah .....	I-2
1.3. Rumusan Masalah .....	I-3
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. Tinjauan Umum .....	II-1
2.2. Jaringan Prasarana Transportasi Jalan .....	II-1

2.3.	Jaringan Jalan .....	II-4
2.3.1.	Karakteristik Kelas Jalan .....	II-4
2.3.2.	Sistem Jaringan Jalan di Indonesia .....	II-4
2.4.	Manajemen Lalu Lintas .....	II-5
2.5.	Ruas Jalan .....	II-7
2.5.1.	Kecepatan Arus Bebas .....	II-9
2.5.2.	Kecepatan Rata-rata Kendaraan .....	II-12
2.5.3.	Kapasitas Jalan .....	II-14
2.5.4.	Derajat Kejemuhan .....	II-20
2.5.5.	Tingkat Pelayanan .....	II-20
2.6.	Simpang .....	II-22
2.6.1.	Lebar Pendekat Jalan Rata-Rata, Jumlah Lajur Dan Tipe Simpang .....	II-22
2.6.2.	Konflik Lalu Lintas Simpang .....	II-24
2.6.3.	Titik Konflik Pada Simpang .....	II-24
2.6.4.	Daerah Konflik Pada Simpang .....	II-25
2.6.5.	Kinerja Lalu Lintas .....	II-25
2.6.6.	Kapasitas Simpang Tak Bersinyal .....	II-25
2.6.7.	Derajat Kejemuhan .....	II-32
2.6.8.	Tundaan (D) .....	II-32
2.6.9.	Peluang Antrian (QP%) .....	II-35
2.7.	Kondisi Wilayah Studi .....	II-36
2.8.	Studi Literatur Penelitian .....	II-38

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1.	Metodologi Penelitian .....	III-1
------	-----------------------------	-------

3.2.	Lokasi Penelitian .....	III-3
3.3.	Instrumen Penelitian .....	III-5
3.4.	Pelaksanaan Survey .....	III-5
	3.4.1. Survey Volume Lalu Lintas .....	III-6
	3.4.2. Survey Kecepatan Perjalanan .....	III-9
3.5.	Alternatif Solusi. ....	III-10
3.6.	Pengolahan Data .....	III-10

## **BAB IV HASIL DAN ANALISIS**

4.1.	Data Geometrik Simpang .....	IV-1
4.2.	Data Volume Simpang Jalan Untuk Tipe Simpang 444M .....	IV-2
4.3.	Analisa Simpang Tak Bersinyal Untuk Tipe Simpang 444M .....	IV-6
	4.3.1. Tipe Simpang .....	IV-6
	4.3.2. Lebar Pendekat Simpang .....	IV-7
	4.3.3. Kapasitas .....	IV-8
	4.3.4. Derajat Kejemuhan .....	IV-11
	4.3.5. Tundaan Simpang .....	IV-11
	4.3.6. Peluang Antrian .....	IV-12
	4.3.7. Tingkat Mutu Pelayanan .....	IV-13
4.4.	Data Volume Simpang Jalan Untuk Tipe Simpang 342M-ABD .....	IV-15
4.5.	Analisa Simpang Tak Bersinyal Untuk Tipe Simpang 342M-ABD .....	IV-19
	4.5.1. Tipe Simpang .....	IV-20
	4.5.2. Lebar Pendekat Simpang .....	IV-21
	4.5.3. Kapasitas .....	IV-21
	4.5.4. Derajat Kejemuhan .....	IV-23
	4.5.5. Tundaan Simpang .....	IV-24

4.5.6.	Peluang Antrian .....	IV-25
4.5.7.	Tingkat Mutu Pelayanan .....	IV-25
4.6.	Data Volume Simpang Jalan Untuk Tipe Simpang 342M-CBD .....	IV-27
4.7.	Analisa Simpang Tak Bersinyal Untuk Tipe Simpang 342M-CBD .....	IV-31
4.7.1.	Tipe Simpang .....	IV-32
4.7.2.	Lebar Pendekat Simpang .....	IV-32
4.7.3.	Kapasitas .....	IV-33
4.7.4.	Derajat Kejemuhan .....	IV-35
4.7.5.	Tundaan Simpang .....	IV-36
4.7.6.	Peluang Antrian .....	IV-37
4.7.7.	Tingkat Mutu Pelayanan .....	IV-37
4.8.	Data Geometrik Ruas Jalan .....	IV-39
4.9.	Data Volume Ruas Jalan .....	IV-40
4.10.	Analisa Kinerja Ruas Jalan .....	IV-46
4.10.1.	Kecepatan Arus Bebas .....	IV-46
4.10.2.	Kapasitas Ruas Jalan .....	IV-47
4.10.3.	Derajat Kejemuhan .....	IV-48
4.10.4.	Tingkat Pelayanan Pada Ruas Jalan .....	IV-49
4.11.	Optimasi Kinerja Ruas .....	IV-50
4.12.	Analisa Kinerja Ruas dan Simpang .....	IV-52

## **BAB V HASIL DAN ANALISIS**

5.1.	Kesimpulan .....	V-1
5.2.	Saran .....	V-1

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**