

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN ..... ii

SURAT PERNYATAAN ..... iii

ABSTRAK ..... iv

KATA PENGANTAR ..... v

DAFTAR ISI ..... vi

DAFTAR TABEL ..... vii

DAFTAR GAMBAR ..... viii

DAFTAR LAMPIRAN ..... ix

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang ..... I-1

1.2. Identifikasi Masalah ..... I-2

1.3. Rumusan Masalah ..... I-2

1.4. Tujuan Penelitian ..... I-2

1.5. Manfaat Penelitian ..... I-3

1.6. Batasan Masalah ..... I-3

1.7. Sistematika penulisan ..... I-5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Pengertian Jalan ..... II-1

2.1.1 Jenis Simpang Berdasarkan Cara Pengaturannya ..... II-1

2.1.2 Data Geometri Jalan ..... II-2

2.2. Ukuran Kinerja Jalan Perkotaan ..... II-5

2.2.1 Volume Lalu Lintas .....	II-5
2.2.2 Ekivalen Mobil Penumpang .....	II-7
2.3. Teori Persimpangan Tak Bersinyal Menurut MKJI 1997 .....	II-7
2.4. Kecepatan Arus Bebas .....	II-8
2.5. Pertimbangan Keselamatan Lalu Lintas .....	II-13
2.6. Analisis Kinerja Simpang .....	II-15
2.6.1 Kapasitas .....	II-15
2.6.2 Kapasitas Dasar Simpang ( $c_0$ ) .....	II-17
2.7. Faktor Koreksi Lebar Pendekat ( $F_w$ ) .....	II-18
2.8. Faktor Penyesuaian Median .....	II-19
2.9. Faktor Koreksi Ukuran Kota ( $F_{cs}$ ) .....	II-18
2.10. Faktor Koreksi Pengaruh Lingkungan jalan ( $F_{ksu}$ ) .....	II-20
2.11. Faktor Penyesuaian Belok Kiri ( $F_{LT}$ ) .....	II-22
2.12. Faktor Penyesuaian Belok Kanan ( $F_{RT}$ ) .....	II-22
2.13. Faktor Penyesuaian Rasio Arus Minor ( $F_{mi}$ ) .....	II-23
2.14. Perilaku Lalu Lintas .....	II-24
2.15. Derajat Kejenuhan .....	II-25
2.16. Tundaan .....	II-25
2.17. Tingkat Pelayanan (Level Of Service) .....	II-28
2.18. Pengertian Simpang .....	II-30
2.19. Geometri Simpang .....	II-30
2.20. Konflik Lalu Lintas Simpang .....	II-31
2.21. Jenis Pertemuan Gerakan .....	II-31

2.22. Titik Konflik Pada Simpang .....	II-32
2.23. Pengendalian Persimpangan .....	II-32
2.24. Riview Jurnal dan Studi Terdahulu .....	II-33

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Diagram Alir Penelitian .....	III-1
3.2. Metode Penelitian .....	III-2
3.2.1 Studi Persiapan dan Survei Terdahulu .....	III-2
3.3. Persiapan Survei .....	III-2
3.4. Survei Pendahuluan .....	III-2
3.5. Lokasi Penelitian .....	III-3
3.6. Survei Lapangan .....	III-3
3.7. Instrumen Penelitian .....	III-4
3.8. Pengumpulan Data .....	III-5
3.8.1. Data primer .....	III-5
3.8.2. Data Sekunder .....	III-6
3.9. Analisis Data dan Pembahasan .....	III-7
3.10. Ringkasan Prosedur Perhitungan .....	III-8
3.11. Metode Pemecahan Masalah .....	III-10

### **BAB IV HASIL DAN ANALISIS**

4.1 Data Geometri Jalan .....	IV-1
a. Data Geometri Simpang .....	IV-1
b. Data Lalu Lintas .....	IV-3
4.2 Kondisi Lalu Lintas .....	IV-6
4.3 Data Analisis dan Lebar Pendekat dan Tipe Simpang dan Kapasitas .....	IV-8
a. Lebar Pendekat .....	IV-8
b. Tipe Simpang .....	IV-9
c. Perhitungan Kapasitas .....	IV-9
4.4 Faktor Penyesuaian .....	IV-10
4.5 Faktor Koreksi Pengaruh Lingkungan Jalan, Hambatan Samping dan Kendaraan Tak Bermotor ( $F_{RSU}$ ) .....	IV-10
4.6 Faktor Penyesuaian Belok Kiri .....	IV-11
4.7 Faktor Penyesuain Belok Kanan .....	IV-12
4.8 Faktor Penyesuain Rasio Arus Jalan Minor .....	IV-12
4.9 Perhitungan Perilaku Lalu Lintas .....	IV-13
a. Derajat Kejenuhan .....	IV-13
b. Tundaan Simpang .....	IV-14
c. Peluang Antrian .....	IV-15
4.10 Mutu Pelayanan .....	IV-16
4.11 Alternatif Penanganan .....	IV-17
a. Alternatif 1 .....	IV-17
b. Alternatif 2 .....	IV-19

4.12 Kinerja Ruas Jalan .....	IV-21
4.12.1 Rekapitulasi Data .....	IV-21
4.13 Data Geometri Ruas Jalan .....	IV-21
4.14 Kecepatan Arus Bebas .....	IV-22
4.15 Hambatan Samping .....	IV-27
4.16 Analisa Kapasitas Ruas Jalan .....	IV-28
4.17 Perilaku Lalu Lintas Ruas Jalan .....	IV-31
4.18 Optimasi Kinerja Ruas Jalan .....	IV-33
4.19 Alternati 1 Ruas Jalan .....	IV-33

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	V-1
5.2 Saran .....	V-3

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**