DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

KATA PENGANTAR ..... **ii**

DAFTAR ISI ..... **iii**

DAFTAR TABEL ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR..... **x**

DAFTAR LAMPIRAN..... **xii**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah I-1

1.2 Rumusan Masalah I-3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian..... I-3

1.4 Manfaat Penelitian I-3

1.5 Ruang Lingkup dab Batasan Masalah..... I-4

1.6 Metodologi Penulisan..... I-5

1.7 Sistematika Penulisan..... I-5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Jalan II-1

2.2 Jalan Perkotaan..... II-1

2.2.1 Karakteristik Geometrik Jalan Perkotaan II-2

2.2.2 Ukuran Kinerja Jalan Perkotaan II-3

2.3 Simpang..... II-14

2.4.1 Jenis-jenis Simpang II-14

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

2.4.2 Jenis Sistem Pengaturan Simpang II-15

2.4.3 Jenis Pertemuan Gerakan Pada Simpang II-16

2.4 Simpang Tak Bersinyal II-17

2.5.1 Kondisi Geometrik..... II-19

2.5.2 Kondisi Lalu Lintas..... II-20

2.5.3 Kondisi Lingkungan..... II-21

2.5.4 Lebar Pendekat dan Tipe Simpang..... II-23

2.5.5 Kapasitas Total Simpang Tak Bersinyal (C)..... II-25

2.5 Derajat Kejenuhan II-31

2.6 Tundaan II-31

2.7.1 Tundaan Lalu Lintas Simpang..... II-32

2.7.2 Tundaan Lalu Lintas Jalan Utama (DT_{MA})..... II-33

2.7.3 Penentuan Tundaan Lalu Lintas Jalan Minor (DT)..... II-34

2.7.4 Tundaan Geometrik Simpang (DG)..... II-34

2.7.5 Tundaan Simpang II-34

2.7 Peluang Antrian II-35

2.8 Studi Literatur..... II-35

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian III-1

3.1.1 Survey Pendahuluan III-2

3.1.2 Survey Lapangan III-2

3.1.3 Pengumpulan Data III-5

3.1.4 Pengolahan dan Analisis Data III-7

3.2 Lokasi Penelitian III-9

http://digilib.mercubuana.ac.id/

3.3 Waktu Penelitian III-11

3.4 Jadwal Penelitian III-12

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Pembahasan IV-1

4.2 Data Primer IV-1

4.2.1 Data Geometrik Simpang IV-2

4.2.2 Volume Kendaraan IV-3

4.2.3 Volume Lalu Lintas Jam Puncak IV-6

4.2.2 Volume Kendaraan IV-4

4.3 Kapasitas Simpang..... IV-9

4.4 Perhitungan Kapasitas..... IV-11

4.5 Perhitungan Perilaku Lalu Lintas..... IV-13

4.5.1 Derajat Kejenuhan..... IV-13

4.5.2 Tundaan IV-14

4.5.3 Peluang Antrian IV-15

4.6 Optimasi Kinerja..... IV-16

4.6.1 Alternatif 1 ..... IV-16

4.6.2 Alternatif 2 ..... IV-20

4.7 Kondisi Ruas Jalan Cinere Raya - Jalan Karangtengah IV-26

4.7.1 Data Volume Lalu Lintas pada Ruas Jalan IV-26

4.7.2 Kapasitas Ruas IV-28

4.7.3 Derajat Kejenuhan IV-32

http://digilib.mercubuana.ac.id/

4.7.4 Kecepatan Kendaraan IV-34

BAB V SIMPULAN

5.1 Pengertian Jalan V-1

5.2 Jalan Perkotaan V-3

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/