

---

**DAFTAR ISI**

	<b>Hal</b>
<b>COVER JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	I-1
<b>1.2 Identifikasi Masalah</b> .....	I-3
<b>1.3 Rumusan Masalah</b> .....	I-3
<b>1.4 Maksud dan Tujuan</b> .....	I-4
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	I-4
<b>1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah</b> .....	I-4
<b>1.7 Sistematika Penulisan</b> .....	I-5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>2.1 Simpangan Jalan</b> .....	II-1
<b>2.1.1 Simpangan Sebidang dengan Sinyal</b> .....	II-1
<b>2.1.2 Fungsi Lampu Lalu Lintas</b> .....	II-2
<b>2.1.3 Pengaturan Lampu Lalu Lintas</b> .....	II-3
<b>2.2 Sistem Transportasi</b> .....	II-4

<b>2.3 Tata Guna Lahan dan Transportasi .....</b>	<b>II-4</b>
<b>2.4 Kinerja Simpang .....</b>	<b>II-5</b>
<b>2.5 Arus Lalu Lintas (Satuan Mobil Penumpang) .....</b>	<b>II-6</b>
<b>2.6 Persinyalan.....</b>	<b>II-7</b>
<b>2.7 Arus Jenuh.....</b>	<b>II-8</b>
<b>2.7.1 Arus Jenuh Dasar.....</b>	<b>II-10</b>
<b>2.7.2 Faktor Koreksi .....</b>	<b>II-14</b>
<b>2.7.3 Perbandingan Arus Lalu Lintas Dengan Arus Jenuh .....</b>	<b>II-16</b>
<b>2.8 Waktu Siklus Sebelum Penyelesaian Dan Waktu Hijau .....</b>	<b>II-17</b>
<b>2.9 Kapasitas Dan Derajat Kejenuhan.....</b>	<b>II-18</b>
<b>2.10 Perilaku Lalu Lintas .....</b>	<b>II-19</b>
<b>2.11 Ruas Jalan.....</b>	<b>II-23</b>
<b>2.12 Karakteristik Jalan .....</b>	<b>II-24</b>
<b>2.13 Volume Lalu – Lintas.....</b>	<b>II-25</b>
<b>2.14 Kecepatan.....</b>	<b>II-26</b>
<b>2.15 Kapasitas Jalan.....</b>	<b>II-32</b>
<b>2.16 Kapasitas Dasar.....</b>	<b>II-33</b>
<b>2.17 Faktor Penyesuaian Lebar Jalur .....</b>	<b>II-33</b>
<b>2.18 Faktor Penyesuaian Pemisah Arah .....</b>	<b>II-34</b>
<b>2.19 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping .....</b>	<b>II-35</b>
<b>2.20 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota .....</b>	<b>II-37</b>
<b>2.21 Tingkat Pelayanan .....</b>	<b>II-38</b>
<b>2.22 Penelitian Terdahulu .....</b>	<b>II-41</b>

### **BAB III METODE PENELITIAN**

<b>3.1 Tahapan Penelitian .....</b>	<b>III-1</b>
-------------------------------------	--------------

<b>3.2 Tahapan Survei .....</b>	<b>III-2</b>
<b>3.2.1 Survei Pendahuluan .....</b>	<b>III-2</b>
<b>3.3 Pengumpulan Data .....</b>	<b>III-3</b>
<b>3.3.1 Data Primer .....</b>	<b>III-3</b>
<b>3.3.2 Data Sekunder .....</b>	<b>III-5</b>
<b>3.4 Pengolahan Dan Analisis Data .....</b>	<b>III-7</b>
<b>3.5 Metode Pemecahan Masalah .....</b>	<b>III-12</b>
 <b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS</b>	
<b>4.1 Data Geometri .....</b>	<b>IV-1</b>
<b>4.1.1 Pendekat T (Timur) .....</b>	<b>IV-2</b>
<b>4.1.2 Pendekat S (Selatan) .....</b>	<b>IV-2</b>
<b>4.1.3 Pendekat B (Barat).....</b>	<b>IV-2</b>
<b>4.1.4 Pendekat U (Utara) .....</b>	<b>IV-3</b>
<b>4.2 Jumlah Penduduk .....</b>	<b>IV-4</b>
<b>4.3 Data Lampu .....</b>	<b>IV-4</b>
<b>4.4 Volume Lalu Lintas.....</b>	<b>IV-6</b>
<b>4.5 Analisa Simpang Bersinyal.....</b>	<b>IV-12</b>
<b>4.5.1 Arus Jenuh Dasar (So).....</b>	<b>IV-12</b>
<b>4.5.2 Arus Jenuh Yang Disesuaikan (S) .....</b>	<b>IV-12</b>
<b>4.5.3 Rasio Arus.....</b>	<b>IV-15</b>
<b>4.5.4 Kapasitas C dan Derajat Kejenuhan (DS).....</b>	<b>IV-16</b>
<b>4.5.5 Panjang Antrian (QL) .....</b>	<b>IV-17</b>
<b>4.5.6 Angka Kendaraan Terhenti (NS) .....</b>	<b>IV-20</b>
<b>4.5.7 Tundaan .....</b>	<b>IV-21</b>
<b>4.6. Alternatif Solusi 1 .....</b>	<b>IV-24</b>

4.6.1 Waktu Siklus Dan Waktu Hijau.....	IV-24
4.6.2 Kapasitas.....	IV-27
4.6.3 Panjang Antrian.....	IV-28
4.6.4 Kendaraan Terhenti .....	IV-34
4.6.5 Tundaan .....	IV-35
4.7. Alternatif Solusi 2.....	IV-40
4.7.1. Rasio Arus.....	IV-41
4.7.2. Penyesuaian Waktu Siklus .....	IV-42
4.7.3. Kapasitas (C) dan Derajat Kejenuhan (DS).....	IV-43
4.7.4. Panjang Antrian (QL) .....	IV-43
4.7.5. Angka Kendaraan Terhenti (NS) .....	IV-47
4.7.6. Tundaan .....	IV-48
4.8. Analisa Ruas Jalan.....	IV-54
4.8.1. Kondisi Geometrik Jalan.....	IV-54
4.8.2. Data Volume Lalu lintas.....	IV-54
4.8.3. Kapasitas (C) & Rasio (Q/C).....	IV-55
4.8.4. Kecepatan .....	IV-58
4.9. Kecepatan berdasarkan MKJI 1997 .....	IV-60
4.9.1. Kecepatan Operasional.....	IV-61
4.9.2. Tingkat Pelayanan Ruas.....	IV-62

## BAB V KESIMPULAN

5.1 KESIMPULAN .....	V-1
5.1.1 Pendekat T (Timur) .....	V-2
5.1.2 Pendekat S (Selatan) .....	V-2

## DAFTAR PUSTAKA

**LAMPIRAN**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA