

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                 | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....</b>  | <b>ii</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                           | <b>iii</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>                          | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                     | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                        | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                      | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                      | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                    | <b>xv</b>   |
| <b>1. BAB I PENDAHULUAN.....</b>               | <b>I-1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang .....                       | I-1         |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                 | I-2         |
| 1.3 Rumusan Masalah .....                      | I-2         |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....          | I-3         |
| 1.4.1 Maksud Penelitian.....                   | I-3         |
| 1.4.2 Tujuan Penelitian .....                  | I-3         |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                   | I-3         |
| 1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah ..... | I-4         |
| 1.7 Sistematika Penulisan.....                 | I-5         |
| <b>2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>        | <b>II-1</b> |

|      |  |       |
|------|--|-------|
| 2.1  | Jalan.....   | II-1  |
| 2.2  | Hiraki Jalan .....   | II-1  |
| 2.3  | Karateristik Geometrik Jalan Perkotaan.....                | II-4  |
| 2.4  | Ukuran Kinerja Jalan Perkotaan.....                        | II-5  |
| 2.5  | Simpang.....   | II-16 |
|      | 2.5.1 Jenis - Jenis Simpang.....                           | II-17 |
|      | 2.5.2 Jenis Sistem Pengaturan Simpang .....                | II-18 |
|      | 2.5.3 Jenis Pertemuan Gerakan pada Simpang.....            | II-19 |
|      | 2.5.4 Titik Konflik Pada Simpang .....                     | II-20 |
| 2.6  | Simpang Tak Bersinyal .....                                | II-21 |
| 2.7  | Karateristik Kendaraan.....                                | II-22 |
| 2.8  | Kondisi Geometrik .....                                    | II-23 |
| 2.9  | Kondisi Lalu Lintas.....                                   | II-23 |
| 2.10 | Hambatan Samping .....                                     | II-24 |
| 2.11 | Kapasitas Total Simpang Tak Bersinyal (C) .....            | II-24 |
| 2.12 | Tundaan.....   | II-30 |
|      | 2.12.1 Tundaan Lalu Lintas Simpang (DTi) .....             | II-31 |
|      | 2.12.2 Tundaan Lalu Lintas Jalan Utama (DTMA) .....        | II-31 |
|      | 2.12.3 Penentuan Tundaan Lalu Lintas Jalan Minor (DT)..... | II-32 |
|      | 2.12.4 Tundaan Geometrik simpang (DG).....                 | II-32 |
|      | 2.12.5 Tundaan Simpang.....                                | II-33 |
| 2.13 | Peluang Antrian.....                                       | II-33 |

|           |   |              |
|-----------|---|--------------|
| 2.14      | Derajat Kejemuhan.....  | II-34        |
| 2.15      | Tingkat Pelayanan .....                                       | II-35        |
| 2.16      | Kerangka Berpikir .....                                       | II-37        |
| 2.17      | Studi Terkait Penelitian Analisis Simpang Tak Bersinyal ..... | II-38        |
| <b>3.</b> | <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                    | <b>III-1</b> |
| 3.1       | Metodologi Penelitian .....                                   | III-1        |
| 3.1.1     | Survey Pendahuluan.....                                       | III-2        |
| 3.1.2     | Survey Lapangan.....  | III-2        |
| 3.2       | Lokasi dan Waktu Penelitian .....                             | III-4        |
| 3.2.1     | Lokasi Penelitian .....                                       | III-4        |
| 3.2.2     | Waktu Penelitian .....  | III-5        |
| 3.3       | Populasi dan Instrumen Penelitian.....                        | III-5        |
| 3.3.11    | Pengolahan dan Analisis Data.....                             | III-7        |
| 3.4       | Jadwal Penelitian.....  | III-9        |
| <b>4.</b> | <b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>                        | <b>III-1</b> |
| 4.1       | Pengumpulan Data .....  | IV-1         |
| 4.1.1     | Data Geometrik .....  | IV-1         |
| 4.1.2     | Data Lingkungan .....   | IV-3         |
| 4.1.3     | Data Lalu Lintas .....  | IV-4         |
| 4.1.3.1   | Data Volume Ruas Jalan .....                                  | IV-4         |
| 4.1.3.2   | Data Volume Simpang .....                                     | IV-10        |
| 4.2       | Analisis Ruas Jalan .....                                     | IV-20        |

|  |              |
|--|--------------|
| 4.2.1 Ruas Jl.Mitra Sunter Bulevar arah Kelapa Gading (Lengan C).... | IV-20        |
| 4.2.2 Ruas Jl.Mitra Sunter Bulevar arah Kemayoran (Lengan A) .....   | IV-26        |
| <b>4.3 Analisis Simpang Tak Bersinyal.....</b>                       | <b>IV-32</b> |
| 4.3.1 Tipe Simpang .....   | IV-32        |
| 4.3.2 Lebar Pendekat Samping.....                                    | IV-32        |
| 4.3.3 Kapasitas .....  | IV-33        |
| 4.3.4 Derajat Kejemuhan.....   | IV-36        |
| 4.3.5 Tundaan Simpang.....   | IV-36        |
| 4.3.6 Peluang Antrian (QP%).....                                     | IV-37        |
| 4.3.7 Alternatif Lalu Lintas pada Simpang Tak Bersinyal.....         | IV-38        |
| <b>5. BAB V PENUTUP.....</b>   | <b>V-1</b>   |
| 5.1 Kesimpulan .....   | V-1          |
| 5.2 Saran.....   | V-1          |
| <b>6. DAFTAR PUSTAKA.....</b>  |              |

