

## DAFTAR ISI

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                              | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                    | <b>ix</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                   | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                 | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                               | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                              | <b>xx</b>   |
| <b>DAFTAR RUMUS .....</b>                               | <b>xxii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                          | <b>1</b>    |
| <b>1.1 Latar Belakang .....</b>                         | <b>1</b>    |
| <b>1.2 Identifikasi Masalah .....</b>                   | <b>4</b>    |
| <b>1.3 Rumusan Masalah .....</b>                        | <b>4</b>    |
| <b>1.4 Maksud Dan Tujuan.....</b>                       | <b>5</b>    |
| <b>1.5 Ruang Lingkup.....</b>                           | <b>6</b>    |
| <b>BAB II GAMBARAN UMUM .....</b>                       | <b>7</b>    |
| <b>2.1 Kondisi Transportasi .....</b>                   | <b>7</b>    |
| 2.1.1 Kondisi Jaringan Jalan .....                      | 7           |
| 2.1.2 Kondisi Lalu Lintas .....                         | 8           |
| 2.1.3 Kondisi Sarana Dan Prasarana.....                 | 9           |
| <b>2.2 Kondisi Wilayah Kajian .....</b>                 | <b>10</b>   |
| 2.2.1 Simpang 4 Urip Sumoharjo – Arif Rahman Hakim..... | 15          |
| 2.2.2 Simpang 4 Endro Suratmin – Soekarno Hatta .....   | 21          |
| 2.2.3 Simpang 4 Endro Suratmin – Pulau Tegal.....       | 29          |
| <b>BAB III KAJIAN PUSTAKA.....</b>                      | <b>37</b>   |
| <b>3.1 Manajemen Rekayasa Lalu Lintas.....</b>          | <b>37</b>   |

|                                                                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2 Jaringan jalan.....                                                                                        | 37        |
| 3.3 Persimpangan.....                                                                                          | 38        |
| 3.4 Pengendalian Persimpangan .....                                                                            | 40        |
| 3.5 Simpang Bersinyal.....                                                                                     | 43        |
| 3.6 Koordinasi Simpang Bersinyal .....                                                                         | 45        |
| 3.7 Analisis Kinerja Simpang dengan PKJI.....                                                                  | 48        |
| 3.8 Tingkat Pelayanan Simpang .....                                                                            | 49        |
| 3.9 Aplikasi <i>Software Transyt</i> .....                                                                     | 50        |
| 3.10 Penelitian Sebelumnya.....                                                                                | 54        |
| <b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                                                                      | <b>57</b> |
| 4.1 Desain Penelitian.....                                                                                     | 57        |
| 4.2 Sumber Data .....                                                                                          | 60        |
| 4.3 Teknik Pengumpulan Data .....                                                                              | 60        |
| 4.4 Teknik Analisis Data .....                                                                                 | 65        |
| <b>BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH.....</b>                                                          | <b>79</b> |
| 5.1 Analisis Kinerja Simpang Eksisting.....                                                                    | 79        |
| 5.2 Uji Validasi Model .....                                                                                   | 116       |
| 5.3 Optimalisasi Kinerja Simpang Terisolasi Menggunakan <i>Software Transyt</i> .....                          | 120       |
| 5.4 Koordinasi Persimpangan Menggunakan <i>Software Transyt</i> .....                                          | 126       |
| 5.5 Perbandingan Kinerja Persimpangan Pada Kondisi Eksisting, Optimalisasi Terisolasi, dan Terkoordinasi ..... | 137       |
| 5.6 Analisis Kinerja Jaringan Eksisting, Optimalisasi Terisolasi, dan Terkoordinasi .....                      | 145       |
| 5.7 Perbandingan Kinerja Jaringan Eksisting, Optimalisasi Terisolasi, dan Terkoordinasi .....                  | 160       |
| 5.8 Efisiensi Bahan Bakar.....                                                                                 | 164       |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>BAB VI PENUTUP .....</b> | <b>167</b> |
| <b>6.1 Kesimpulan .....</b> | <b>167</b> |
| <b>6.2 Saran .....</b>      | <b>173</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>174</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>       | <b>177</b> |