

## DAFTAR ISI

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| <b>ABSTRAKSI .....</b>                         | <b>viii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                     | <b>x</b>     |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                        | <b>xii</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                     | <b>xv</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                      | <b>xvii</b>  |
| <b>DAFTAR RUMUS .....</b>                      | <b>xviii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                   | <b>xix</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                 | <b>1</b>     |
| 1.1 Latar Belakang .....                       | 1            |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                 | 2            |
| 1.3 Rumusan masalah .....                      | 2            |
| 1.4 Maksud dan Tujuan .....                    | 3            |
| 1.5 Batasan Masalah.....                       | 3            |
| <b>BAB II GAMBARAN UMUM.....</b>               | <b>4</b>     |
| 2.1 Karakteristik Kabupaten Gresik.....        | 4            |
| 2.2 Jumlah dan Jenis Kendaraan.....            | 6            |
| 2.3 Kondisi Jaringan Transportasi .....        | 6            |
| 2.4 Jaringan Trayek Secara Administratif ..... | 7            |
| 2.4.1 Angkutan Pedesaan .....                  | 7            |
| 2.4.2 Angkutan Perkotaan.....                  | 7            |
| 2.5 Kondisi Wilayah Kajian .....               | 7            |
| 2.5.1 Gresik Kota Baru (GKB) .....             | 7            |
| <b>BAB III KAJIAN PUSTAKA .....</b>            | <b>13</b>    |
| 3.1 Lajur Sepeda .....                         | 13           |

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2 Pembebanan Perjalanan .....                          | 15        |
| 3.3 Aplikasi Permodelan Visum .....                      | 16        |
| 3.4 Perencanaan Rute Jalur Sepeda .....                  | 17        |
| 3.5 Fasilitas Sepeda pada Area Konflik .....             | 28        |
| 3.6 Fasilitas Perlengkapan Sepeda .....                  | 29        |
| <b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>                    | <b>33</b> |
| 4.1 Desain Penelitian .....                              | 33        |
| 4.2 Bagan Alir .....                                     | 34        |
| 4.3 Sumber Data .....                                    | 35        |
| 4.3.1 Data Sekunder.....                                 | 35        |
| 4.3.2 Data Primer.....                                   | 35        |
| 4.4 Teknik Analisis Data .....                           | 37        |
| 4.5 Metode Slovin.....                                   | 37        |
| 4.6 Analisis Penentuan Rute dan Jalur Sepeda .....       | 37        |
| 4.6.1 Analisis Model lalu Lintas .....                   | 37        |
| 4.7 Kinerja Ruas Jalan .....                             | 39        |
| 4.8 Lokasi dan Jadwal Penelitian .....                   | 44        |
| <b>BAB VANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH .....</b>         | <b>45</b> |
| 5.1 Analisis Permintaan Perjalanan.....                  | 45        |
| 5.2 Perhitungan Survei Wawancara.....                    | 45        |
| 5.3 Asal Tujuan Perjalanan.....                          | 47        |
| 5.4 Matriks Asal Tujuan Pengguna Sepeda.....             | 48        |
| 5.4.1 Desire Line.....                                   | 50        |
| 5.5 Analisis Penentuan Rute dan Desain Jalur Sepeda..... | 51        |
| 5.5.1 Penentuan rute.....                                | 52        |
| 5.5.2 Analisis Tipe Jalur Sepeda .....                   | 63        |

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.5.3 Desain Jalur Khusus Sepeda .....                            | 65        |
| 5.5.4 Ketentuan Teknis Kecepatan rencana sepeda .....             | 76        |
| 5.6 Analisis Kinerja Jalan Yang Dilalui Jalur Khusus Sepeda ..... | 77        |
| 5.7 Analisis Fasilitas Jalur Sepeda .....                         | 83        |
| 5.7.2 Tempat Parkir Sepeda .....                                  | 83        |
| 5.7.3 Penempatan Parkir Sepeda .....                              | 84        |
| 5.7.4 Rambu .....                                                 | 84        |
| 5.7.5 Marka .....                                                 | 86        |
| 5.8 Park and Ride .....                                           | 87        |
| <b>BAB VI PENUTUP .....</b>                                       | <b>90</b> |
| 6.1 Kesimpulan .....                                              | 90        |
| 6.2 Saran .....                                                   | 91        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                       | <b>92</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                             | <b>95</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                       |                                                                      |    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar II. 1</b>   | Peta Administrasi Kabupaten Gresik .....                             | 4  |
| <b>Gambar II. 2</b>   | Visualisasi Pusat Perdagangan .....                                  | 8  |
| <b>Gambar II. 3</b>   | Visualisasi Kawasan Pemukiman .....                                  | 9  |
| <b>Gambar II. 4</b>   | Visualisasi Kawasan Pendidikan .....                                 | 10 |
| <b>Gambar II. 5</b>   | Visualisasi Fasilitas Kesehatan .....                                | 10 |
| <b>Gambar II. 6</b>   | Visualisasi Ruang Terbuka Hijau .....                                | 11 |
| <b>Gambar II. 7</b>   | Visualisasi Tempat Terbuka Serba Guna .....                          | 12 |
| <b>Gambar III. 1</b>  | Lebar Minimum satu lajur sepeda .....                                | 21 |
| <b>Gambar III. 2</b>  | Lebar Minimum Dua Lajur .....                                        | 22 |
| <b>Gambar III. 3</b>  | Lebar yang Disarankan Untuk Satu Lajur Sepeda .....                  | 22 |
| <b>Gambar III. 4</b>  | Lebar yang Disarankan Untuk Dua Lajur Sepeda .....                   | 23 |
| <b>Gambar III. 5</b>  | Perspektif jalur sepeda satu arah Tipe A di badan jalan .....        | 24 |
| <b>Gambar III. 6</b>  | Tampak Atas Jalur Sepeda Tipe A di Persimpangan Tanpa<br>Pulau ..... | 24 |
| <b>Gambar III. 7</b>  | Perspektif Dan Dimensi Lajur Sepeda Tipe B .....                     | 25 |
| <b>Gambar III. 8</b>  | Tampak Atas Jalur Sepeda Tipe B di Badan Jalan .....                 | 26 |
| <b>Gambar III. 9</b>  | Perspektif Lajur Sepeda Tipe C Di Badan Jalan .....                  | 27 |
| <b>Gambar III. 10</b> | Tampak Atas Jalur Sepeda Tipe C di Persimpangan Tanpa<br>Pulau ..... | 27 |
| <b>Gambar III. 11</b> | Fasilitas Menyebrang Pesepeda Pada Area Konflik .....                | 28 |
| <b>Gambar IV. 1</b>   | Bagan Alir Penelitian .....                                          | 34 |
| <b>Gambar V. 2</b>    | Proporsi Kepemilikan Kendaraan .....                                 | 45 |
| <b>Gambar V. 3</b>    | Proporsi Pemilihan Kendaraan .....                                   | 46 |
| <b>Gambar V. 4</b>    | Peta Zona Kajian .....                                               | 47 |
| <b>Gambar V. 5</b>    | Maksud Perjalanan .....                                              | 49 |
| <b>Gambar V. 6</b>    | Peta Desire Line Zona 3 .....                                        | 50 |
| <b>Gambar V. 7</b>    | Peta Desire Line Zona 4 .....                                        | 50 |
| <b>Gambar V. 8</b>    | Peta Desire Line Zona 7 .....                                        | 51 |
| <b>Gambar V. 9</b>    | Visualisasi Pembebanan .....                                         | 53 |
| <b>Gambar V. 10</b>   | Peta Rute Skenario 1 .....                                           | 54 |

|                     |                                                   |    |
|---------------------|---------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar V. 11</b> | Peta Rute Skenario 2 .....                        | 54 |
| <b>Gambar V. 12</b> | Peta Tata Guna Lahan Kawasan GKB.....             | 55 |
| <b>Gambar V. 13</b> | Ilustrasi Bike Path.....                          | 63 |
| <b>Gambar V. 14</b> | Ilustrasi Bike Lane .....                         | 64 |
| <b>Gambar V. 15</b> | Ilustrasi Bike Route.....                         | 64 |
| <b>Gambar V. 16</b> | Jalur Sepeda Ruas Jalan Sumatra .....             | 66 |
| <b>Gambar V. 17</b> | Jalur Sepeda Ruas Jalan Jawa .....                | 67 |
| <b>Gambar V. 18</b> | Jalur Sepeda Ruas Jalan Kalimantan.....           | 68 |
| <b>Gambar V. 19</b> | Jalur Sepeda Ruas Jalan Daendels 1.....           | 69 |
| <b>Gambar V. 20</b> | Jalur Sepeda Ruas Jalan Daendels 2.....           | 70 |
| <b>Gambar V. 21</b> | Jalur Sepeda Ruas Jalan Siti Fatimah.....         | 71 |
| <b>Gambar V. 22</b> | Jalur Sepeda Ruas Jalan Yosowilangun-Suci.....    | 72 |
| <b>Gambar V. 23</b> | Jalur Sepeda Ruas Jalan Yosowilangun-Roomo.....   | 73 |
| <b>Gambar V. 24</b> | Jalur Sepeda Ruas Jalan Roomo 2.....              | 74 |
| <b>Gambar V. 25</b> | Jalur Sepeda Ruas Jalan Syafi'i .....             | 75 |
| <b>Gambar V. 26</b> | Desain Tempat Parkir Tipe Gelombang .....         | 84 |
| <b>Gambar V. 27</b> | Marka Jalur Khusus Sepeda <i>Bike Land</i> .....  | 86 |
| <b>Gambar V. 28</b> | Marka Jalur Khusus Sepeda <i>Bike Route</i> ..... | 86 |
| <b>Gambar V. 29</b> | Marka Jalur Khusus Sepeda <i>Bike Path</i> .....  | 87 |
| <b>Gambar V. 30</b> | Bagan Alir Park and Ride.....                     | 88 |
| <b>Gambar V. 31</b> | Peta titik lokasi Halte .....                     | 89 |

## DAFTAR TABEL

|                     |                                                     |    |
|---------------------|-----------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel II. 1</b>  | Luas Wilayah Kabupaten Gresik .....                 | 5  |
| <b>Tabel II. 2</b>  | Pertumbuhan Kendaraan Kabupaten Gresik .....        | 6  |
| <b>Tabel III. 1</b> | Pemilihan Lajur atau Jalur Sepeda .....             | 18 |
| <b>Tabel III. 2</b> | Rambu Fasilitas Sepeda .....                        | 31 |
| <b>Tabel V. 1</b>   | Pembagian zona sesuai dengan penggunaan lahan.....  | 48 |
| <b>Tabel V. 2</b>   | OD Matriks Sampel Perjalanan .....                  | 49 |
| <b>Tabel V. 3</b>   | Kecepatan Ruas Sesuai PM 111 Tahun 2015 .....       | 56 |
| <b>Tabel V. 4</b>   | Kriteria Keterhubungan dan Keselamatan .....        | 58 |
| <b>Tabel V. 5</b>   | Tabel Kriteria Kenyamanan.....                      | 60 |
| <b>Tabel V. 7</b>   | Tipe Jalur Sepeda Tiap Ruas.....                    | 65 |
| <b>Tabel V. 8</b>   | Kecepatan Rencana Sepeda.....                       | 76 |
| <b>Tabel V. 9</b>   | Kapasitas Awal Sebelum Diterapkan Jalur Sepeda..... | 77 |
| <b>Tabel V. 10</b>  | Kapasitas Sesudah Diterapkan Jalur Sepeda.....      | 79 |
| <b>Tabel V. 11</b>  | Kinerja Jalan Sebelum Adanya Jalur Sepeda .....     | 81 |
| <b>Tabel V. 12</b>  | Kinerja Jalan Sesudah Adanya Jalur Sepeda.....      | 82 |
| <b>Tabel V. 13</b>  | Rambu Jalur Khusus Sepeda.....                      | 85 |

## DAFTAR RUMUS

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>Rumus IV. 1</b> Slovin .....               | <b>37</b> |
| <b>Rumus IV. 2</b> Kapasitas Ruas Jalan ..... | <b>41</b> |
| <b>Rumus IV. 3</b> Kecepatan .....            | <b>44</b> |
| <b>Rumus IV. 4</b> Kepadatan.....             | <b>44</b> |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>Lampiran 1</b> Formulir Survei Wawancara..... | <b>95</b> |
|--------------------------------------------------|-----------|