

## DAFTAR ISI

|                                                         |            |
|---------------------------------------------------------|------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                              | <b>ii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                 | <b>v</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                              | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                               | <b>xi</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. Kondisi Transportasi .....                         | 4          |
| 2.1.1. Kondisi Prasarana.....                           | 4          |
| 2.1.2. Karakteristik Sarana .....                       | 6          |
| 2.1.3. Karakteristik Pergerakan/Volume Lalu Lintas..... | 6          |
| 2.1.4. Profil dan Hierarki Jalan .....                  | 7          |
| 2.2. Kondisi Wilayah Kajian .....                       | 8          |
| <b>BAB III KAJIAN PUSTAKA .....</b>                     | <b>14</b>  |
| 3.1. Lalu Lintas Campuran ( <i>Mix Traffic</i> ) .....  | 14         |
| 3.2. Jalur sepeda.....                                  | 14         |
| 3.3. Perencanaan Rute Jalur Sepeda .....                | 16         |
| <b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>                   | <b>31</b>  |
| 4.1. Desain Penelitian .....                            | 31         |
| 4.1.1. Bagan Alir .....                                 | 32         |
| 4.1.2. Desain Tahapan Penelitian .....                  | 33         |
| 4.2. Sumber Data .....                                  | 34         |
| 4.2.1. Data Sekunder .....                              | 34         |
| 4.2.2. Data Primer .....                                | 34         |
| 4.3. Teknik Pengumpulan Data .....                      | 34         |
| 4.3.1. Data Sekunder .....                              | 34         |
| 4.3.2. Data Primer .....                                | 35         |

|                                                   |                                                |           |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|
| 4.4.                                              | Teknik Analisis Data .....                     | 36        |
| 4.4.1.                                            | Analisis Pola Pergerakan Pengguna Sepeda ..... | 37        |
| 4.4.2.                                            | Analisis Pemilihan Rute .....                  | 37        |
| 4.4.3.                                            | Analisis Desain dan Fasilitas .....            | 39        |
| 4.4.4.                                            | Analisis Kinerja Ruas Jalan .....              | 40        |
| 4.5.                                              | Lokasi dan Jadwal Penelitian .....             | 45        |
| <b>BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH .....</b> |                                                | <b>47</b> |
| 5.1                                               | Analisis Pola Pergerakan Pengguna Sepeda ..... | 47        |
| 5.2                                               | Analisis Pemilihan Rute .....                  | 58        |
| 5.3                                               | Analisis Desain dan Fasilitas .....            | 60        |
| 5.4                                               | Analisis Kinerja Ruas Jalan .....              | 84        |
| <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>94</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                       |                                                                                         |    |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar II. 1</b>   | Peta Jaringan Jalan Kabupaten Jombang Berdasarkan Fungsi Jalan.....                     | 4  |
| <b>Gambar II. 2</b>   | Jalur Sepeda pada Ruas Jalan KH. Wahid Hasyim .....                                     | 6  |
| <b>Gambar II. 3</b>   | Peta Wilayah Kajian .....                                                               | 8  |
| <b>Gambar II. 4</b>   | Peta Tata Guna Lahan Wilayah Studi .....                                                | 9  |
| <b>Gambar II. 5</b>   | Kondisi Mix Traffic di ruas Jalan Kusuma Bangsa.....                                    | 9  |
| <b>Gambar II. 6</b>   | Tata Guna Lahan Perdagangan dan Jasa.....                                               | 11 |
| <b>Gambar II. 7</b>   | Tata Guna Lahan Pusat Pemerintahan .....                                                | 11 |
| <b>Gambar II. 8</b>   | Kawasan Pemukiman .....                                                                 | 12 |
| <b>Gambar II. 9</b>   | Kawasan Pendidikan .....                                                                | 12 |
| <b>Gambar II. 10</b>  | Alun Alun.....                                                                          | 13 |
| <b>Gambar III. 1</b>  | Ketentuan Pemilihan Jalur Sepeda Menurut Fungsi Jalan .....                             | 16 |
| <b>Gambar III. 2</b>  | Ketentuan Pemilihan Jalur Sepeda Menurut Kecepatan dan Volume .....                     | 17 |
| <b>Gambar III. 3</b>  | Kecepatan Rencana Sepeda dan Kendaraan Bermotor .....                                   | 18 |
| <b>Gambar III. 4</b>  | Jalur Minimum .....                                                                     | 20 |
| <b>Gambar III. 5</b>  | Jalan Kecil .....                                                                       | 20 |
| <b>Gambar III. 6</b>  | Jalan Sedang dan Besar .....                                                            | 21 |
| <b>Gambar III. 7</b>  | Perspektif Jalur Sepeda Pada Ruas Jalan .....                                           | 21 |
| <b>Gambar III. 8</b>  | Perspektif Jalur Sepeda Pada Persimpangan .....                                         | 22 |
| <b>Gambar III. 9</b>  | Penempatan Marka Lambang Sepeda dan Marka Huruf dan Lambang Lajur Sepeda.....           | 23 |
| <b>Gambar III. 10</b> | Detail Tipikal Penempatan Lambang Sepeda dan Marka Huruf dan Lambang Lajur Sepeda ..... | 24 |
| <b>Gambar III. 11</b> | Detail Marka Lambang Sepeda dan Marka Huruf Lajur Sepeda (Detail C-3) .....             | 24 |
| <b>Gambar III. 12</b> | Detail Marka Lambang Sepeda dan Marka Huruf Jalur Sepeda (Detail A-3) .....             | 24 |
| <b>Gambar III. 13</b> | Marka Area Di Bukaan Jalan (Detail D-1).....                                            | 25 |
| <b>Gambar III. 14</b> | Potongan A-A (marka area).....                                                          | 25 |
| <b>Gambar III. 15</b> | Dimensi dan Tinggi Rambu .....                                                          | 26 |

|                       |                                                                     |    |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar III. 16</b> | Dimensi dan Tinggi Rambu Lajur Sepeda .....                         | 26 |
| <b>Gambar III. 17</b> | Dimensi dan Tinggi Rambu Beri Jalan .....                           | 27 |
| <b>Gambar III. 18</b> | Dimensi dan Tinggi Rambu Petunjuk Awal Lajur Sepeda.....            | 27 |
| <b>Gambar III. 19</b> | Dimensi dan Tinggi Rambu Petunjuk Akhir Lajur Sepeda .....          | 28 |
| <b>Gambar III. 20</b> | Dimensi dan Tinggi Rambu Peringatan Adanya Kelandaian Turun.....    | 28 |
| <b>Gambar III. 21</b> | Dimensi dan Tinggi Rambu Peringatan Adanya Kelandaian Naik .....    | 29 |
| <b>Gambar III. 22</b> | Dimensi dan Tinggi Rambu Larangan Delman, Andong, dan Becak .....   | 30 |
| <b>Gambar IV. 1</b>   | Bagan Alir .....                                                    | 32 |
| <b>Gambar V. 1</b>    | Presentase Pengguna Kendaraan Sepeda.....                           | 48 |
| <b>Gambar V. 2</b>    | Peta Zona Pada Kawasan Perkotaan di Kabupaten Jombang .....         | 50 |
| <b>Gambar V. 3</b>    | Peta Desire Line Pengguna Sepeda Menuju Zona 1 .....                | 52 |
| <b>Gambar V. 4</b>    | Peta Desire Line Pengguna Sepeda Menuju Zona 2.....                 | 53 |
| <b>Gambar V. 5</b>    | Peta Desire Line Pengguna Sepeda Menuju Zona 3.....                 | 53 |
| <b>Gambar V. 6</b>    | Peta Desire Line Pengguna Sepeda Menuju Zona 4.....                 | 54 |
| <b>Gambar V. 7</b>    | Peta Desire Line Pengguna Sepeda Menuju Zona 5.....                 | 54 |
| <b>Gambar V. 8</b>    | Peta Desire Line Pengguna Sepeda Menuju Zona 6.....                 | 55 |
| <b>Gambar V. 9</b>    | Peta Desire Line Pengguna Sepeda Menuju Zona 7 .....                | 55 |
| <b>Gambar V. 10</b>   | Peta Desire Line Pengguna Sepeda Menuju Zona 8.....                 | 56 |
| <b>Gambar V. 11</b>   | Peta Desire Line Pengguna Sepeda Menuju Zona 9.....                 | 56 |
| <b>Gambar V. 12</b>   | Peta Desire Line Pengguna Sepeda Menuju Zona 10.....                | 57 |
| <b>Gambar V. 13</b>   | Peta Desire Line Pengguna Sepeda Menuju Zona 11 .....               | 57 |
| <b>Gambar V. 14</b>   | Diagram Pengguna Sepeda yang Menggunakan Sepeda di Hari Libur ..... | 58 |
| <b>Gambar V. 15</b>   | Rute Jalur Sepeda Rencana .....                                     | 60 |
| <b>Gambar V. 16</b>   | Ilustrasi <i>Bike Path</i> .....                                    | 61 |
| <b>Gambar V. 17</b>   | Ilustrasi <i>Bike Lanes</i> .....                                   | 61 |
| <b>Gambar V. 18</b>   | Ilustrasi <i>Bike Route</i> .....                                   | 62 |
| <b>Gambar V. 19</b>   | Penampang Melintang Jalan Diponegoro.....                           | 64 |

|                     |                                                                              |    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar V. 20</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan Diponegoro .....         | 64 |
| <b>Gambar V. 21</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan R.E. Martadinata 3.                    | 65 |
| <b>Gambar V. 22</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan R.E. Martadinta 3 .....  | 65 |
| <b>Gambar V. 23</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan R.E. Martadinata 1.                    | 66 |
| <b>Gambar V. 24</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan R.E. Martadinata 1 ..... | 66 |
| <b>Gambar V. 25</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan R.E. Martadinata 2.                    | 67 |
| <b>Gambar V. 26</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan R.E. Martadinata 2 ..... | 67 |
| <b>Gambar V. 27</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan Kusuma Bangsa 2..                      | 68 |
| <b>Gambar V. 28</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan Kusuma Bangsa 2 .....    | 68 |
| <b>Gambar V. 29</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan Pattimura 2.....                       | 69 |
| <b>Gambar V. 30</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan Pattimura 2 .....        | 69 |
| <b>Gambar V. 31</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan KH Ahmad Dahlan 2 .....                | 70 |
| <b>Gambar V. 32</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan KH Ahmad Dahlan 2.....   | 70 |
| <b>Gambar V. 33</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan Pattimura 1 .....                      | 71 |
| <b>Gambar V. 34</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan Pattimura 1 .....        | 71 |
| <b>Gambar V. 35</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan Dr. Soetomo 2.....                     | 72 |
| <b>Gambar V. 36</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan Dr. Soetomo 2.....       | 72 |
| <b>Gambar V. 37</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan Dr. Soetomo 1 .....                    | 73 |
| <b>Gambar V. 38</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan Dr. Soetomo 1.....       | 73 |
| <b>Gambar V. 39</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan KH Ahmad Dahlan 1 .....                | 74 |

|                     |                                                                            |    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar V. 40</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan KH Ahmad Dahlan 1..... | 74 |
| <b>Gambar V. 41</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan Gusdur 2 .....                       | 75 |
| <b>Gambar V. 42</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan Gusdur 2               | 75 |
| <b>Gambar V. 43</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan Gusdur 1 .....                       | 76 |
| <b>Gambar V. 44</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan Gusdur 1               | 76 |
| <b>Gambar V. 45</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan Basuki Rachmad 1.                    | 77 |
| <b>Gambar V. 46</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan Basuki Rachmad 1 ..... | 77 |
| <b>Gambar V. 47</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan Gatot Subroto 1 ....                 | 78 |
| <b>Gambar V. 48</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan Gatot Subroto 1 .....  | 78 |
| <b>Gambar V. 49</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan Gatot Subroto 2 ....                 | 79 |
| <b>Gambar V. 50</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan Gatot Subroto 2 .....  | 79 |
| <b>Gambar V. 51</b> | Penampang Melintang Segmen Ruas Jalan Ahmad Yani .....                     | 80 |
| <b>Gambar V. 52</b> | Visualisasi Analisis Jalur Sepeda Segmen Ruas Jalan Ahmad Yani .....       | 80 |
| <b>Gambar V. 53</b> | Marka Jalur Khusus Sepeda Tipe <i>Bike Lanes</i> .....                     | 81 |
| <b>Gambar V. 54</b> | Marka Jalur Khusus Sepeda Tipe <i>Bike Route</i> .....                     | 81 |
| <b>Gambar V. 55</b> | Rambu Jalur Khusus Sepeda.....                                             | 82 |
| <b>Gambar V. 56</b> | Tempat Parkir Sepeda Dengan Atap .....                                     | 83 |
| <b>Gambar V. 57</b> | Tempat Parkir Sepeda Tanpa Atap.....                                       | 83 |

## DAFTAR TABEL

|                    |                                                                   |    |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel II. 1</b> | Tabel Kondisi Jalan Kabupaten Jombang 2020-2022 .....             | 5  |
| <b>Tabel II. 2</b> | Tabel Panjang Ruas Jalan dan Volume Kendaraan.....                | 10 |
| <b>Tabel IV. 1</b> | Kriteria Pemilihan Rute Jalur Sepeda.....                         | 38 |
| <b>Tabel IV. 2</b> | Jadwal Penelitian .....                                           | 46 |
| <b>Tabel V. 1</b>  | Tabel Tata Guna Lahan per Zona.....                               | 50 |
| <b>Tabel V. 2</b>  | OD Matriks Sampel Pengguna Sepeda Kend/Hari .....                 | 51 |
| <b>Tabel V. 3</b>  | OD Matriks Populasi Pengguna Sepeda Orang/Hari .....              | 51 |
| <b>Tabel V. 4</b>  | Hasil Perankingan Segmen Ruas Jalan.....                          | 59 |
| <b>Tabel V. 5</b>  | Tipe Jalur Sepeda Tiap Segmen Ruas Jalan.....                     | 63 |
| <b>Tabel V. 6</b>  | Kapasitas Jalan Kajian.....                                       | 85 |
| <b>Tabel V. 7</b>  | Kinerja Jalan Sebelum Adanya Jalur Sepeda.....                    | 86 |
| <b>Tabel V. 8</b>  | Kapasitas Ruas Jalan Kajian Setelah Diterapkan Jalur Sepeda ..... | 87 |
| <b>Tabel V. 9</b>  | Kinerja Ruas Jalan Setelah Diterapkan Jalur Sepeda .....          | 88 |
| <b>Tabel V. 10</b> | Perbandingan V/C Ratio Setelah Diterapkan Jalur Sepeda .....      | 89 |