

## DAFTAR ISI

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| <b>RINGKASAN .....</b>     | <b>i</b>    |
| <b>SUMMARY .....</b>       | <b>ii</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b> | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>    | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>  | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>  | <b>viii</b> |

### **BAB I PENDAHULUAN**

|       |                               |    |
|-------|-------------------------------|----|
| 1.1   | Latar Belakang .....          | 1  |
| 1.2   | Identifikasi Masalah.....     | 3  |
| 1.3   | Rumusan Masalah .....         | 4  |
| 1.4   | Tujuan .....                  | 4  |
| 1.5   | Manfaat Penelitian .....      | 5  |
| 1.6   | Ruang Lingkup Pembahasan..... | 5  |
| 1.6.1 | Ruang Lingkup Wilayah.....    | 5  |
| 1.6.2 | Ruang Lingkup Materi .....    | 9  |
| 1.7   | Sistematika Pembahasan .....  | 10 |
| 1.8   | Kerangka Pemikiran.....       | 11 |

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

|       |                                                          |    |
|-------|----------------------------------------------------------|----|
| 2.1   | Tinjauan tentang Transportasi.....                       | 12 |
| 2.1.1 | Pengertian Transportasi .....                            | 12 |
| 2.1.2 | Sistem Transportasi .....                                | 12 |
| 2.1.3 | Bangkitan dan Tarikan Pergerakan.....                    | 14 |
| 2.2   | Dampak Tata Guna Lahan terhadap Sistem Transportasi..... | 16 |
| 2.3   | Jaringan Jalan.....                                      | 17 |
| 2.3.1 | Sistem Jaringan Jalan .....                              | 17 |
| 2.3.2 | Fungsi Jaringan Jalan .....                              | 17 |
| 2.3.3 | Status Jaringan Jalan.....                               | 20 |
| 2.3.4 | Kelas Jaringan Jalan .....                               | 20 |
| 2.3.5 | Bagian-Bagian Jalan.....                                 | 21 |
| 2.4   | Kinerja Lalu Lintas Ruas Jalan .....                     | 22 |
| 2.4.1 | Hambatan Sampling .....                                  | 22 |
| 2.4.2 | Kapasitas Jalan .....                                    | 23 |
| 2.4.3 | Tingkat Pelayanan Jalan (Level of Service/LOS) .....     | 25 |
| 2.5   | Sistem Perpakiran .....                                  | 27 |
| 2.6   | Rekayasa Manajemen Lalu Lintas .....                     | 28 |
| 2.7   | Kebijakan Pengendalian Pemanfaatan Ruang.....            | 33 |
| 2.8   | Landasan Teori Statistik.....                            | 36 |
| 2.8.1 | Populasi dan Sampel .....                                | 36 |
| 2.8.2 | Teknik Sampling .....                                    | 36 |
| 2.8.3 | Analisis Regresi.....                                    | 37 |
| 2.9   | Studi Terdahulu.....                                     | 38 |
| 2.10  | Kerangka Teori .....                                     | 42 |

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

|     |                               |    |
|-----|-------------------------------|----|
| 3.1 | Diagram Alir Penelitian ..... | 43 |
| 3.2 | Definisi Operasional .....    | 44 |

|                                   |                                                                                                               |     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.3                               | Penentuan Variabel Penelitian .....                                                                           | 44  |
| 3.4                               | Metode Pengumpulan Data .....                                                                                 | 45  |
| 3.4.1                             | Survei Sekunder .....                                                                                         | 45  |
| 3.4.2                             | Survei Primer .....                                                                                           | 46  |
| 3.5                               | Metode Penentuan Sampling .....                                                                               | 50  |
| 3.5.1                             | Populasi Penelitian .....                                                                                     | 50  |
| 3.5.2                             | Sampel Penelitian .....                                                                                       | 50  |
| 3.6                               | Metode Analisis .....                                                                                         | 50  |
| 3.6.1                             | Analisis Kinerja Jalan .....                                                                                  | 50  |
| 3.6.2                             | Analisis Pergerakan Kendaraan Guna Lahan terhadap<br>Kinerja Jalan .....                                      | 50  |
| 3.7                               | Desain Survei .....                                                                                           | 53  |
| <b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> |                                                                                                               |     |
| 4.1                               | Gambaran Umum Kota Kediri .....                                                                               | 55  |
| 4.1.1                             | Kondisi Geografis dan Batas Administrasi Kota Kediri .....                                                    | 55  |
| 4.1.2                             | Kondisi Kependudukan Kota Kediri .....                                                                        | 56  |
| 4.1.3                             | Sistem dan Fungsi Perwilayahan Kota Kediri .....                                                              | 56  |
| 4.1.4                             | Guna Lahan Kota Kediri .....                                                                                  | 58  |
| 4.1.5                             | Sistem Jaringan Jalan Kota Kediri .....                                                                       | 59  |
| 4.2                               | Gambaran Umum Kecamatan Mojojoto .....                                                                        | 61  |
| 4.2.1                             | Kondisi Geografis dan Batas Administrasi .....                                                                | 61  |
| 4.2.2                             | Kondisi Kependudukan .....                                                                                    | 61  |
| 4.2.3                             | Sistem dan Fungsi Perwilayahan .....                                                                          | 61  |
| 4.2.4                             | Guna Lahan Kecamatan Mojojoto .....                                                                           | 62  |
| 4.3                               | Karakteristik Jaringan Jalan KH. Wachid Hasyim .....                                                          | 63  |
| 4.3.1                             | Jalan KH. Wachid Hasyim Segmen 1 .....                                                                        | 65  |
| 4.3.2                             | Jalan KH. Wachid Hasyim Segmen 2 .....                                                                        | 69  |
| 4.4                               | Analisis Kinerja Lalu Lintas Jalan KH. Wachid Hasyim .....                                                    | 73  |
| 4.4.1                             | Volume Lalu Lintas Jalan .....                                                                                | 73  |
| 4.4.2                             | Hambatan Samping .....                                                                                        | 76  |
| 4.4.3                             | Kapasitas Jalan .....                                                                                         | 79  |
| 4.4.4                             | Tingkat Pelayanan Jalan (Level of Service/LOS) .....                                                          | 80  |
| 4.5                               | Analisis Pergerakan Kendaraan dari Guna Lahan di Jalan<br>KH. Wachid Hasyim .....                             | 81  |
| 4.5.1                             | Pola Arus Pergerakan (Arus Menerus dan Arus Lokal) .....                                                      | 82  |
| 4.5.2                             | Dampak Tarikan Pergerakan Guna Lahan terhadap Kinerja<br>Jalan di Jalan KH. Wachid Hasyim .....               | 83  |
| 4.6                               | Arahan Penanganan Permasalahan Penurunan Kinerja Jalan<br>pada ruas Jalan KH. Wachid Hasyim Kota Kediri ..... | 98  |
| 4.6.1                             | Skenario A (pengendalian pergerakan aktivitas guna lahan) .....                                               | 98  |
| 4.6.2                             | Skenario B (pengendalian hambatan samping) .....                                                              | 106 |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> |                                                                                                               |     |
| 5.1                               | Kesimpulan .....                                                                                              | 111 |
| 5.2                               | Saran .....                                                                                                   | 113 |

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

|             |                                                                                                 |    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1  | Klasifikasi Jalan Berdasarkan Fungsi dan Persyaratan Teknis Jalan .....                         | 18 |
| Tabel 2. 2  | Faktor Bobot berdasarkan Jenis Aktivitas Hambatan Samping .....                                 | 22 |
| Tabel 2. 3  | Kelas Hambatan Samping berdasarkan Frekuensi Berbobot Kejadian .....                            | 23 |
| Tabel 2. 4  | Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan (C0) .....                                                      | 24 |
| Tabel 2. 5  | Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Lebar Jalan (FCW) .....                                         | 24 |
| Tabel 2. 6  | Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Pembagian Arah (FCSP) .....                                     | 24 |
| Tabel 2. 7  | FCSF Untuk Jalan dengan Kereb .....                                                             | 25 |
| Tabel 2. 8  | Faktor Koreksi Kapasitas akibat Ukuran Kota (FCCS) .....                                        | 25 |
| Tabel 2. 9  | Kriteria Tingkat Pelayanan Jalan .....                                                          | 25 |
| Tabel 2. 10 | Ekuivalensi Mobil Penumpang Jalan Perkotaan (emp) .....                                         | 26 |
| Tabel 2. 11 | Strategi dan Teknik Manajemen Lalu Lintas .....                                                 | 30 |
| Tabel 2. 12 | Studi Terdahulu .....                                                                           | 39 |
| Tabel 3. 1  | Penentuan Variabel Penelitian .....                                                             | 44 |
| Tabel 3. 2  | Metode Pengumpulan Data Survei Sekunder .....                                                   | 46 |
| Tabel 3. 3  | Metode Pengumpulan Data Survei Primer .....                                                     | 46 |
| Tabel 3. 4  | Desain Survei Penelitian .....                                                                  | 53 |
| Tabel 4. 1  | Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kota Kediri Tahun 2012 .....                             | 56 |
| Tabel 4. 2  | Penggunaan Lahan Kota Kediri Tahun 2009 .....                                                   | 58 |
| Tabel 4. 3  | Panjang Jalan berdasarkan Jenis Permukaan, Kondisi Jalan, dan Kelas Jalan Tahun 2008-2012 ..... | 59 |
| Tabel 4. 4  | Jumlah Kendaraan Bermotor di Kota Kediri pada Tahun 2006-2010 .....                             | 60 |
| Tabel 4. 5  | Luas Penggunaan Lahan per Kelurahan di Kecamatan Mojoroto .....                                 | 62 |
| Tabel 4. 6  | Karakteristik Fisik Jalan Wachid Hasyim .....                                                   | 63 |
| Tabel 4. 7  | Karakteristik Fisik Jalan Segmen 1 .....                                                        | 69 |
| Tabel 4. 8  | Karakteristik Fisik Jalan Segmen 2 .....                                                        | 73 |
| Tabel 4. 9  | Volume Lalu Lintas Segmen 1 Ruas Jalan Wachid Hasyim .....                                      | 74 |
| Tabel 4. 10 | Volume Lalu Lintas Segmen 1 Ruas Jalan Wachid Hasyim .....                                      | 74 |
| Tabel 4. 11 | Volume Lalu Lintas Segmen 2 Ruas Jalan Wachid Hasyim .....                                      | 75 |
| Tabel 4. 12 | Volume Lalu Lintas Segmen 2 Ruas Jalan Wachid Hasyim .....                                      | 76 |
| Tabel 4. 13 | Frekuensi Kejadian Hambatan Samping pada Segmen 1 .....                                         | 76 |
| Tabel 4. 14 | Kelas Hambatan Samping pada Segmen 1 .....                                                      | 77 |
| Tabel 4. 15 | Frekuensi Kejadian Hambatan Samping pada Segmen 2 .....                                         | 78 |
| Tabel 4. 16 | Kelas Hambatan Samping pada Segmen 2 .....                                                      | 78 |
| Tabel 4. 17 | Kapasitas Jalan Segmen 1 Jalan KH. Wachid Hasyim .....                                          | 79 |
| Tabel 4. 18 | Kapasitas Jalan Segmen 2 Jalan KH. Wachid Hasyim .....                                          | 80 |
| Tabel 4. 19 | Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Wachid Hasyim .....                                                | 80 |
| Tabel 4. 20 | Volume Pola Pergerakan Jalan KH. Wachid Hasyim .....                                            | 82 |
| Tabel 4. 21 | Jumlah Volume Pergerakan, Luas Bangunan, dan Intensitas Pengunjung .....                        | 83 |
| Tabel 4. 22 | Hasil Analisis Descriptive Statistics .....                                                     | 84 |
| Tabel 4. 23 | Hasil Analisis Model Summary .....                                                              | 84 |

|             |                                                                         |     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 4. 24 | Hasil Analisis ANOVA (Uji F) .....                                      | 84  |
| Tabel 4. 25 | Hasil Analisis Uji T .....                                              | 85  |
| Tabel 4. 26 | Hasil Analisis Coefficients .....                                       | 85  |
| Tabel 4. 27 | Hasil Analisis Collinearity Statistics .....                            | 87  |
| Tabel 4. 28 | Hasil Analisis Autokorelasi .....                                       | 87  |
| Tabel 4. 29 | Hasil Analisis Descriptive Statistics .....                             | 89  |
| Tabel 4. 30 | Hasil Analisis Model Summary .....                                      | 89  |
| Tabel 4. 31 | Hasil Analisis ANOVA (Uji F) .....                                      | 89  |
| Tabel 4. 32 | Hasil Analisis Uji T .....                                              | 90  |
| Tabel 4. 33 | Hasil Analisis Coefficients .....                                       | 90  |
| Tabel 4. 34 | Hasil Analisis Collinearity Statistics .....                            | 91  |
| Tabel 4. 35 | Hasil Analisis Autokorelasi .....                                       | 92  |
| Tabel 4. 36 | Hasil Analisis Descriptive Statistics .....                             | 93  |
| Tabel 4. 37 | Hasil Analisis Model Summary .....                                      | 94  |
| Tabel 4. 38 | Hasil Analisis ANOVA (Uji F) .....                                      | 94  |
| Tabel 4. 39 | Hasil Analisis Uji T .....                                              | 94  |
| Tabel 4. 40 | Hasil Analisis Coefficients .....                                       | 95  |
| Tabel 4. 41 | Hasil Analisis Collinearity Statistics .....                            | 96  |
| Tabel 4. 42 | Hasil Analisis Autokorelasi .....                                       | 96  |
| Tabel 4. 43 | Batasan Pergerakan dengan Skenario A2 pada<br>Segmen 1 .....            | 100 |
| Tabel 4. 44 | Batasan Pergerakan per Jenis Guna Lahan pada<br>Segmen 1 .....          | 100 |
| Tabel 4. 45 | Penerapan Model berdasarkan Jenis Guna Lahan pada<br>Segmen 1 .....     | 100 |
| Tabel 4. 46 | Batasan Pergerakan dengan Skenario A2<br>Segmen 2 .....                 | 102 |
| Tabel 4. 47 | Batasan Pergerakan per Jenis Guna Lahan pada<br>Segmen 2 .....          | 102 |
| Tabel 4. 48 | Penerapan Model berdasarkan Jenis Guna Lahan pada<br>Segmen 2 .....     | 103 |
| Tabel 4. 49 | Penerapan Skenario A di Jalan KH. Wachid Hasyim .....                   | 105 |
| Tabel 4. 50 | Penerapan Skenario B di Jalan KH. Wachid Hasyim .....                   | 108 |
| Tabel 4. 51 | Rekapitulasi Hasil Skenario A dan B di Jalan<br>KH. Wachid Hasyim ..... | 110 |

## DAFTAR GAMBAR

|              |                                                                               |    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. 1  | Kondisi Ruas Jalan KH. Wachid Hasyim .....                                    | 4  |
| Gambar 1. 2  | Peta Jalan KH. Wachid Hasyim di Kota Kediri .....                             | 6  |
| Gambar 1. 3  | Peta Wilayah Studi di Jalan KH. Wachid Hasyim Kota Kediri .....               | 8  |
| Gambar 1. 4  | Kerangka Pemikiran .....                                                      | 11 |
| Gambar 2. 1  | Sistem Transportasi Mikro .....                                               | 13 |
| Gambar 2. 2  | Bangkitan dan Tarikan Pergerakan .....                                        | 14 |
| Gambar 2. 3  | Kerangka Teori .....                                                          | 42 |
| Gambar 3. 1  | Diagram Alir .....                                                            | 43 |
| Gambar 3. 2  | Peta Titik Lokasi Survei di Jalan KH. Wachid Hasyim<br>Kota Kediri .....      | 49 |
| Gambar 4. 1  | Peta Wilayah Kota Kediri .....                                                | 56 |
| Gambar 4. 2  | Peta Guna Lahan dan Pembagian Segmen Jalan<br>KH. Wachid Hasyim .....         | 64 |
| Gambar 4. 3  | Kondisi Lalu Lintas di depan Pasar Bandar Kota Kediri .....                   | 65 |
| Gambar 4. 4  | Kondisi Lalu Lintas di depan Pertokoan (samping Kampus<br>IAI Tribakti) ..... | 65 |
| Gambar 4. 5  | PKL di depan RSUD Gambiran .....                                              | 66 |
| Gambar 4. 6  | Parkir On Street di samping RSUD Gambiran .....                               | 66 |
| Gambar 4. 7  | Penampang Melintang Geometrik Jalan pada Segmen 1 .....                       | 66 |
| Gambar 4. 8  | Penampang Melintang dengan Hambatan Samping pada<br>Segmen 1 .....            | 67 |
| Gambar 4. 9  | Photo Mapping Segmen 1 Jalan KH. Wachid Hasyim .....                          | 68 |
| Gambar 4. 10 | Kondisi Lalu Lintas di depan Pertokoan Segmen 2 .....                         | 70 |
| Gambar 4. 11 | Kondisi Lalu Lintas di depan Lembaga Keuangan Segmen 2 .....                  | 70 |
| Gambar 4. 12 | Penampang Melintang Geometrik Jalan pada Segmen 2 .....                       | 70 |
| Gambar 4. 13 | Penampang Melintang dengan Hambatan Samping pada<br>Segmen 2 .....            | 71 |
| Gambar 4. 14 | Photo Mapping Segmen 2 Jalan KH. Wachid Hasyim .....                          | 72 |
| Gambar 4. 15 | Scatterplot .....                                                             | 88 |
| Gambar 4. 16 | Grafik Histogram .....                                                        | 88 |
| Gambar 4. 17 | Grafik Normal P-Plot of Regression Standardized Residual .....                | 88 |
| Gambar 4. 18 | Scatterplot .....                                                             | 92 |
| Gambar 4. 19 | Grafik Histogram .....                                                        | 93 |
| Gambar 4. 20 | Grafik Normal P-Plot of Regression Standardized Residual .....                | 93 |
| Gambar 4. 21 | Scatterplot .....                                                             | 97 |
| Gambar 4. 22 | Grafik Histogram .....                                                        | 97 |
| Gambar 4. 23 | Grafik Normal P-Plot of Regression Standardized Residual .....                | 97 |