

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                       | <b>ii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>   | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>  | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>   | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                      | <b>viii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                                    | <b>1</b>    |
| 1.1Latar Belakang .....   | 1           |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                                    | 3           |
| 1.3 Rumusan Masalah.....  | 3           |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....                             | 4           |
| 1.5 Batasan Masalah.....  | 4           |
| <b>BAB II GAMBARAN UMUM .....</b>                                 | <b>6</b>    |
| 2.1 Wilayah Adminsitrasи .....                                    | 6           |
| 2.2 Kondisi Jaringan Jalan.....                                   | 7           |
| 2.3 Kondisi Transportasi.....                                     | 7           |
| 2.4 Kondisi Wilayah Kajian .....                                  | 8           |
| <b>BAB III KAJIAN PUSTAKA .....</b>                               | <b>12</b>   |
| 1. Keselamatan .....  | 12          |
| 2. Kecelakaan lalu lintas.....                                    | 12          |
| 3. Jarak Pandang Henti.....                                       | 17          |
| 4. Batas Kecepatan .....  | 18          |
| 5. Fasilitas Perlengkapan Jalan .....                             | 19          |
| 6. Rencana Umum Nasional Keselamatan (RUNK) Jalan 2011-2035 ..... | 19          |
| <b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>                              | <b>21</b>   |
| 4.1 Alur pikir.....   | 21          |
| 4.2 Bagan Alir Penelitian .....                                   | 22          |
| 4.3 Teknik Pengumpulan Data .....                                 | 23          |
| 4.4 Teknik Analisis Data .....                                    | 25          |
| 4.4.1 Analisis Penyebab Kecelakaan .....                          | 25          |
| 4.4.2 Analisis Kronologi Kecelakaan (Diagram Collision) .....     | 25          |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.4.3 Analisis Kecepatan dan Jarak Pandang Henti .....                            | 29        |
| 4.4.4 Analisis HIRARC.....  | 30        |
| 4.4.5 Pemecahan Masalah dan Rekomendasi Keselamatan .....                         | 33        |
| <b>BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH .....</b>                                 | <b>36</b> |
| 5.1 Analisis Penyebab Kecelakaan .....  | 36        |
| 5.1.1 Analisis Kecelakaan Berdasarkan Tahun Kejadian .....                        | 36        |
| 5.1.2 Analisis Kecelakaan Berdasarkan Bulan Kejadian .....                        | 38        |
| 5.1.3 Analisis Kecelakaan Berdasarkan Jam Kejadian .....                          | 39        |
| 5.1.4 Analisis Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan Terlibat.....               | 40        |
| 5.1.5 Analisis Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan.....                          | 42        |
| 5.1.6 Analisis Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab Kecelakaan .....            | 43        |
| 5.2 Analisis Kronologi Kecelakaan ( <i>Diagram Collision</i> ) .....              | 46        |
| 5.3 Analisis Kecepatan dan Jarak Pandang Henti .....                              | 64        |
| 5.3.1 Analisis Kecepatan .....  | 64        |
| 5.3.2 Analisis Jarak Pandang Henti .....  | 66        |
| 5.4 Analisis HIRARC (Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control) ..... | 70        |
| 5.5 Pemecahan Masalah dan Rekomendasi Keselamatan.....                            | 73        |
| 5.5.1 Permasalahan Keselamatan .....  | 73        |
| 5.5.2 Rekomendasi Peningkatan Keselamatan.....                                    | 73        |
| <b>BAB VI PENUTUP .....</b>   | <b>78</b> |
| 6.1 Kesimpulan .....  | 78        |
| 6.2 Saran .....   | 79        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>  | <b>80</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>   | <b>82</b> |

## **DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabel IV. 1</b> Tingkat Consequences.....  | 30 |
| <b>Tabel IV. 2</b> Tingkat Risiko .....   | 31 |
| <b>Tabel IV. 3</b> Tingkat Kemungkinan Terjadinya suatu Risiko/ Likelyhood .....                              | 32 |
| <b>Tabel IV. 4</b> Situasi Kecelakaan secara umum dan usulan penanganan .....                                 | 33 |
| <b>Tabel IV. 5</b> Situasi kecelakaan untuk ruas jalan perkotaan dan usulan penanganan untuk ruas jalan ..... | 34 |
| <b>Tabel IV. 6</b> Situasi kecelakaan untuk ruas jalan antar kota dan usulan penanganan.....                  | 34 |
| <b>Tabel V. 1</b> Data Kecelakaan Ruas Jalan Maospati-Magetan (Segmen 2) .....                                | 36 |
| <b>Tabel V. 2</b> Data Kecelakaan Berdasarkan BulanSumber: Satlantas Kabupaten Magetan .....                  | 38 |
| <b>Tabel V. 3</b> Data Kecelakaan Berdasarkan Jam Kejadian.....   | 39 |
| <b>Tabel V. 4</b> Data Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan Terlibat .....                                  | 40 |
| <b>Tabel V. 5</b> Data Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan.....  | 42 |
| <b>Tabel V. 6</b> Analisis Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab Kecelakaan .....                            | 43 |
| <b>Tabel V. 7</b> Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan.....  | 45 |
| <b>Tabel V. 8</b> Kecepatan Sesaat Arah MasukSumber: Hasil Analisis 2024 .....                                | 64 |
| <b>Tabel V. 9</b> Kecepatan Sesaat Arah Keluar .....  | 65 |
| <b>Tabel V. 10</b> Jarak Pandang Henti Arah Masuk Ruas Jalan Raya Maospati-Magetan .....                      | 68 |
| <b>Tabel V. 11</b> Jarak Pandang Henti Arah Keluar Ruas Jalan Maospati-Magetan ....                           | 69 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| <b>Gambar II. 1</b> Peta Adminsistrasi Kabupaten Magetan .....   | 6  |
| <b>Gambar II. 2</b> Peta Jaringan Jalan Kabupaten Magetan .....  | 7  |
| <b>Gambar II. 3</b> Visualisasi Jalan Raya Maospati-Magetan Segmen 2.....  | 9  |
| <b>Gambar II. 4</b> Visualisasi titik blackspot pada segmen 2 .....  | 10 |
| <b>Gambar II. 5</b> Layout Eksisting Jalan Maospati-Magetan Segmen 2.....  | 11 |
| <b>Gambar IV. 1</b> Gambar Alur Pikir .....  | 21 |
| <b>Gambar IV. 2</b> Bagan Alir Penelitian .....  | 22 |
| <b>Gambar IV. 3</b> Contoh Diagram Tabrakan untuk Lokasi DRK di Ruas Jalan .....   | 26 |
| <b>Gambar IV. 4</b> Contoh Diagram Tabrakan untuk Lokasi DRK di Persimpangan...  | 27 |
| <b>Gambar IV. 5</b> Jenis Tabrakan dan Informasi Pada Diagram Collision.....   | 28 |
| <b>Gambar V. 1</b> Grafik Tingkat Keparahan Korban Kecelakaan (2019-2023).....   | 37 |
| <b>Gambar V. 2</b> Grafik Kejadian Kecelakaan Berdasarkan Bulan (2019-2023) .....  | 38 |
| <b>Gambar V. 3</b> Grafik Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian Kecelakaan.....  | 39 |
| <b>Gambar V. 5</b> Grafik Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan (2019-2023) .....   | 42 |
| <b>Gambar V. 6</b> Diagram Collision Black Spot pada segmen 2 di Ruas Jalan Raya<br>Maospati-Magetan .....                 | 63 |
| <b>Gambar V. 7</b> Rekomendasi Usulan Desain Peningkatan Keselamatan pada<br>segmen 2 di Ruas Jalan Maospati Magetan ..... | 77 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                       |                                       |    |
|-----------------------|---------------------------------------|----|
| <b>Lampiran VI. 1</b> | Data spot speed arah masuk .....      | 82 |
| <b>Lampiran VI. 2</b> | Data Spot Speed Arah Keluar .....     | 83 |
| <b>Lampiran VI. 3</b> | Form Survey Inventarisasi Jalan ..... | 84 |