

## DAFTAR ISI

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| KATA PENGANTAR.....                       | ix  |
| DAFTAR ISI.....                           | xi  |
| DAFTAR TABEL.....                         | xiv |
| DAFTAR GAMBAR .....                       | xv  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                   | 16  |
| 1. 1 Latar Belakang .....                 | 16  |
| 1. 2 Identifikasi Masalah .....           | 17  |
| 1. 3 Rumusan Masalah .....                | 18  |
| 1. 4 Maksud dan Tujuan .....              | 18  |
| 1. 5 Batasan Masalah .....                | 18  |
| BAB II GAMBARAN UMUM .....                | 20  |
| 2.1 Kondisi Transportasi .....            | 20  |
| 2.2 Kondisi Wilayah Kajian .....          | 21  |
| 2.3 Data Kecelakaan 5 Tahun Terakhir..... | 23  |
| BAB III KAJIAN PUSTAKA .....              | 39  |
| 3.1 Jalan .....                           | 39  |
| 3.2 Kecelakaan Lalu Lintas .....          | 39  |
| 3.3 Keselamatan .....                     | 40  |
| 3.4 Daerah Rawan Kecelakaan .....         | 40  |
| 3.5 Faktor Penyebab Kecelakaan .....      | 41  |
| 3.6 Perlengkapan Jalan.....               | 42  |
| 3.6.1 Rambu Lalu Lintas.....              | 42  |
| 3.6.2 Marka Jalan .....                   | 44  |

|                                |                                                                           |    |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.6.3                          | Alat Penerangan Jalan .....                                               | 47 |
| 3.6.4                          | Pita Penggaduh ( <i>Rumble Strip</i> ) .....                              | 48 |
| 3.7                            | Kecepatan Rencana .....                                                   | 49 |
| 3.8                            | Kecepatan Sesaat ( <i>Spot Speed</i> ) .....                              | 52 |
| 3.9                            | Jarak Pandang.....                                                        | 52 |
| 3.10                           | Jarak Pandang Henti.....                                                  | 52 |
| 3.11                           | Jarak Pandang Mendahului.....                                             | 54 |
| BAB IV METODE PENELITIAN ..... |                                                                           | 55 |
| 4.1                            | Alur Pikir Penelitian.....                                                | 55 |
| 4.2                            | Bagan Alir Penelitian .....                                               | 56 |
| 4.3                            | Teknik Pengumpulan Data.....                                              | 57 |
| 4.4                            | Teknik Analisis Data.....                                                 | 58 |
| 4.4.1                          | Analisis Penyebab Kecelakaan .....                                        | 58 |
| 4.4.2                          | Analisis Kecepatan .....                                                  | 59 |
| 4.4.3                          | Analisis Jarak Pandang Henti.....                                         | 59 |
| 4.4.4                          | Analisis Jarak Pandang Mendahului.....                                    | 60 |
| 4.4.5                          | Analisis Fasilitas Perlengkapan Keselamatan Jalan.....                    | 61 |
| BAB V ANALISIS DATA.....       |                                                                           | 62 |
| 5.1                            | Identifikasi Kecepatan Kendaraan .....                                    | 62 |
| 5.1.1                          | Data Kecepatan Sesaat ( <i>Spot Speed</i> ).....                          | 62 |
| 5.1.2                          | Identifikasi Kecepatan Kendaraan Tabel Distribusi Frekuensi.....          | 65 |
| 5.1.3                          | Identifikasi Rata-Rata, Modus, dan Persentil 85 Pada Data Kecepatan ..... | 68 |
| 5.1.4                          | Identifikasi Batas Kecepatan .....                                        | 71 |
| 5.2                            | Analisis Jarak Pandang.....                                               | 71 |
| 5.2.1                          | Faktor Jarak Pandang Terhadap Penyebab Kecelakaan.....                    | 71 |

|                |                                                          |    |
|----------------|----------------------------------------------------------|----|
| 5.2.2          | Jarak Pandang Henti .....                                | 72 |
| 5.2.3          | Jarak Pandang Mendahului .....                           | 78 |
| 5.2.4          | Analisis Kondisi Ruas Jalan Terhadap Jarak Pandang ..... | 83 |
| 5.2.5          | Analisis Kecepatan Terhadap Jarak Pandang .....          | 87 |
| 5.3            | Usulan dan Rekomendasi Permasalahan .....                | 87 |
| 5.3.1          | Penambahan dan Perbaikan Lampu Penerangan Jalan.....     | 87 |
| 5.3.2          | Melakukan Perbaikan Rambu Lalu Lintas .....              | 88 |
| 5.3.3          | Melakukan Pemasangan Rambu Batas Kecepatan .....         | 89 |
| 5.3.4          | Pemasangan Rambu Peringatan Daerah Rawan Kecelakaan..... | 91 |
| BAB VI         | PENUTUP .....                                            | 94 |
| 6.1            | Kesimpulan .....                                         | 94 |
| 6.2            | Saran .....                                              | 95 |
| DAFTAR PUSTAKA | .....                                                    | 96 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel II. 1 Data Inventarisasi Ruas Jalan .....                      | 23 |
| Tabel II. 2 Data Daerah Rawan Kecelakaan .....                       | 25 |
| Tabel II. 3 Kronologi Kecelakaan.....                                | 28 |
| Tabel III. 1 Penentuan Ukuran Daun Rambu .....                       | 43 |
| Tabel III. 2 Jarak Pemasangan Rambu .....                            | 44 |
| Tabel III. 3 Jarak Pandang Henti Minimum .....                       | 53 |
| Tabel V. 1 Data Kecepatan Sesaat (Spot Speed).....                   | 62 |
| Tabel V. 2 Data Kecepatan Sesaat (Spot Speed).....                   | 64 |
| Tabel V. 3 Distribusi Frekuensi .....                                | 65 |
| Tabel V. 4 Distribusi Frekuensi .....                                | 67 |
| Tabel V. 5 Rata-Rata Kecepatan Kendaraan (Arah Masuk).....           | 68 |
| Tabel V. 6 Rata-Rata Kecepatan Kendaraan (Arah Keluar).....          | 68 |
| Tabel V. 7 Modus Data Kecepatan Kendaraan (Arah Masuk).....          | 69 |
| Tabel V. 8 Modus Data Kecepatan Kendaraan (Arah Keluar) .....        | 69 |
| Tabel V. 9 Kecepatan Persentil 85 (Arah Masuk).....                  | 70 |
| Tabel V. 10 Kecepatan Persentil 85 (Arah Keluar) .....               | 70 |
| Tabel V. 11 Hasil Perhitungan Jarak Pandang Henti (Arah Masuk).....  | 75 |
| Tabel V. 12 Hasil Perhitungan Jarak Pandang Henti (Arah Keluar)..... | 78 |
| Tabel V. 13 Hasil Perhitungan Jarak Pandang Mendahului .....         | 81 |
| Tabel V. 14 Hasil Perhitungan Jarak Pandang Mendahului .....         | 82 |
| Tabel V. 15 Jumlah Kecelakaan di Setiap Segmen.....                  | 92 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar II. 1 Tampak Atas Kondisi Wilayah Kajian.....                            | 21 |
| Gambar II. 2 Penampang Melintang Jl. Wonogiri-Sukoharjo .....                   | 21 |
| Gambar II. 3 Kondisi Saat Ini Wilayah Kajian .....                              | 22 |
| Gambar III. 1 Bagar Alir Penentuan Batas Kecepatan di Jalan Arteri Primer ..... | 51 |
| Gambar V. 1 Survei Kecepatan Sesaat (Spot Speed) .....                          | 65 |
| Gambar V. 2 Diagram Batang Data Kecepatan Kendaraan .....                       | 66 |
| Gambar V. 3 Diagram Batang Data Kecepatan Kendaraan .....                       | 67 |
| Gambar V. 4 Batas Kecepatan Paling Tinggi di Kondisi Saat Ini .....             | 71 |
| Gambar V. 5 Kondisi Saat Ini Ruas Jalan yang Dikaji.....                        | 83 |
| Gambar V. 6 Fasilitas Penerangan Jalan.....                                     | 84 |
| Gambar V. 7 Rambu Lalu Lintas yang Memudar .....                                | 85 |
| Gambar V. 8 Rambu Lalu Lintas yang Terhalang Bagian Pohon.....                  | 86 |
| Gambar V. 9 Rambu Batas Kecepatan Pada Kondisi Saat Ini.....                    | 89 |
| Gambar V. 10 Rekomendasi Rambu Batas Kecepatan .....                            | 90 |
| Gambar V. 11 Usulan Pemasangan Rambu Batas Kecepatan.....                       | 91 |
| Gambar V. 12 Rekomendasi Penambahan Rambu Peringatan DRK .....                  | 93 |