

|                                            |      |
|--------------------------------------------|------|
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                   | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                    | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN .....                   | iv   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....                   | v    |
| KATA PENGANTAR.....                        | vi   |
| DAFTAR ISI.....                            | vii  |
| DAFTAR TABEL .....                         | x    |
| DAFTAR GAMBAR.....                         | xi   |
| INTISARI .....                             | xiii |
| ABSTRACT.....                              | xiv  |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....                    | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                   | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                  | 2    |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                 | 2    |
| 1.4 Batasan Masalah.....                   | 3    |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                | 3    |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....               | 4    |
| 2.1 Studi Terdahulu .....                  | 4    |
| 2.1.1 Metode HIRARC .....                  | 4    |
| 2.1.2 Metode IRAP <i>star rating</i> ..... | 4    |
| 2.2 Keaslian Penelitian .....              | 5    |
| BAB 3 LANDASAN TEORI.....                  | 7    |
| 3.1 Jalan .....                            | 7    |
| 3.1.1 Klasifikasi jalan.....               | 7    |
| 3.1.2 Bagian-bagian jalan.....             | 9    |
| 3.1.3 Perlengkapan jalan .....             | 10   |
| 3.2 Keselamatan Jalan .....                | 10   |
| 3.2.1 <i>Self explaining road</i> .....    | 11   |
| 3.2.2 <i>Self regulating road</i> .....    | 11   |
| 3.2.3 <i>Self enforcing road</i> .....     | 11   |
| 3.2.4 <i>Forgiving road</i> .....          | 11   |

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.5 Kecelakaan Lalu Lintas .....                                               | 11 |
| 3.3.1 Daerah Rawan Kecelakaan (DRK) .....                                      | 12 |
| 3.3.2 Faktor penyebab kecelakaan.....                                          | 12 |
| 3.3.3 Angka kecelakaan di Indonesia .....                                      | 13 |
| 3.3.4 Angka kecelakaan di DI Yogyakarta .....                                  | 13 |
| 3.4 Pemeringkatan Daerah Rawan Kecelakaan di Yogyakarta .....                  | 19 |
| 3.4.1 Pemeringkatan berdasarkan jumlah kejadian per km panjang ruas jalan..... | 19 |
| 3.4.2 Pemeringkatan berdasarkan tingkat kecelakaan .....                       | 20 |
| 3.4.3 Pemeringkatan berdasarkan Angka Ekuivalensi Kecelakaan (AEK) .....       | 21 |
| 3.4.4 Pemeringkatan berdasarkan <i>Upper Control Limit</i> (UCL) .....         | 22 |
| 3.4.5 Pemeringkatan berdasarkan analisis data spasial.....                     | 24 |
| 3.5 <i>International Road Assessment Programme</i> (iRAP).....                 | 24 |
| 3.5.1 <i>Star rating</i> .....                                                 | 27 |
| 3.5.2 <i>ViDA tools</i> .....                                                  | 32 |
| 3.5.3 <i>Analisis attribute risk factor</i> .....                              | 34 |
| 3.5.4 <i>Countermeasure</i> .....                                              | 35 |
| BAB 4 METODE PENELITIAN.....                                                   | 36 |
| 4.1 Lokasi Penelitian .....                                                    | 36 |
| 4.2 Prosedur Penelitian .....                                                  | 36 |
| 4.3 Data Penelitian .....                                                      | 38 |
| 4.4 Alat Penelitian .....                                                      | 38 |
| 4.5 Metode Analisis.....                                                       | 38 |
| BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....                                     | 39 |
| 5.1 Karakteristik Kecelakaan dan Tipikal Jalan Yogyakarta-Bakulan 1.....       | 39 |
| 5.1.1 Kejadian kecelakaan.....                                                 | 39 |
| 5.1.2 Volume lalu lintas .....                                                 | 40 |
| 5.1.3 Geometrik jalan.....                                                     | 41 |
| 5.1.4 Pendataan atribut jalan .....                                            | 41 |
| 5.2 Hasil Penilaian <i>Star Rating</i> .....                                   | 44 |
| 5.2.1 Rekapitulasi hasil <i>star rating</i> .....                              | 44 |
| 5.2.2 Peta hasil <i>star rating</i> .....                                      | 49 |
| 5.3 Identifikasi Segmen Terburuk.....                                          | 51 |
| 5.4 Analisis <i>Attribute Risk Factor</i> Segmen Terburuk (Segmen 8) .....     | 51 |
| 5.4.1 Penilaian <i>vehicle</i> .....                                           | 52 |

|                |                                                                          |    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.4.2          | Penilaian <i>motorcyclist</i> .....                                      | 53 |
| 5.4.3          | Penilaian <i>pedestrian</i> .....                                        | 54 |
| 5.4.4          | Penilaian <i>bicyclist</i> .....                                         | 55 |
| 5.4.5          | Rekapitulasi hasil analisis <i>attribute risk factor</i> .....           | 55 |
| 5.5            | Rekomendasi Penanganan ( <i>Countermeasure</i> ) di Segmen Terburuk..... | 56 |
| 5.5.1          | Pembatasan kecepatan operasi.....                                        | 56 |
| 5.5.2          | Perbaikan dan penggantian atribut jalan.....                             | 57 |
| 5.5.3          | Kombinasi pembatasan kecepatan operasi dan perbaikan atribut jalan ..... | 59 |
| 5.5.4          | Rekapitulasi hasil <i>countermeasure</i> .....                           | 59 |
| BAB 6          | KESIMPULAN DAN SARAN .....                                               | 62 |
| 6.1            | Kesimpulan .....                                                         | 62 |
| 6.2            | Saran .....                                                              | 63 |
| DAFTAR PUSTAKA | .....                                                                    | 64 |