

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan sebagaimana tersebut pada bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari hasil analisis pengkategorian risiko pada rute wisata Kebun Raya Balikpapan didapatkan hasil terdapat satu segmen dengan kategori berbahaya (B), delapan segmen dengan kategori cukup berbahaya (CB) dan lima segmen dengan kategori tidak berbahaya (TB) dengan perangkungan nilai risiko yaitu segmen 10 nilai risiko 256 (B), segmen 3 nilai risiko 244 (CB), segmen 4 nilai risiko 244 (CB), segmen 6 nilai risiko 239 (CB), segmen 2 nilai risiko 228 (CB), segmen 7 nilai risiko 228 (CB), segmen 1 nilai risiko 222 (CB), segmen 5 nilai risiko 171 (CB), segmen 11 nilai risiko 163 (CB), segmen 8 nilai risiko 96 (TB), segmen 9 nilai risiko 91 (TB), segmen 13 nilai risiko 3 (TB), segmen 14 nilai risiko 3 (TB) dan segmen 12 nilai risiko 2 (TB).
2. Dari hasil analisis pengkategorian risiko tersebut dibuatlah usulan penanganan guna mengurangi risiko akibat defisiensi geometri jalan dan perlengkapan jalan serta penyebab dari kejadian kecelakaan yang terjadi pada segmen dengan kategori *blackspot* sekaligus kategori risiko jalan berbahaya (B) dan cukup berbahaya (CB).
 - a. Segmen 10 dengan nilai risiko 256 (B)

Pada segmen 10 nilai peluang kejadian kecelakaan dari aspek geometrik jalan paling tinggi ditimbulkan dari beda elevasi bahu jalan terhadap tepi jalan. Sementara, dari aspek perlengkapan jalan paling tinggi ditimbulkan dari rambu larangan, lampu penerangan dan pagar pengaman. Maka usulan penanganan yang dapat diberikan adalah :

- 1) Penghapusan marka tengah yang sudah lama.
 - 2) Perbaikan beda elevasi bahu jalan terhadap tepi jalan.
 - 3) Pemasangan rambu dilarang mendahului kendaraan lain.
 - 4) Pemasangan rambu dilarang parkir setelah adanya penyempitan bahu jalan.
 - 5) Penambahan lampu penerangan jalan.
 - 6) Pemasangan pagar pengaman.
- b. Segmen 3 dengan nilai risiko 244 (CB)
- Pada segmen 3 nilai peluang kejadian kecelakaan dari aspek geometrik jalan paling tinggi ditimbulkan dari beda elevasi bahu jalan terhadap tepi jalan. Sementara, dari aspek perlengkapan jalan paling tinggi ditimbulkan dari lampu penerangan, cermin tikung, patok lalu lintas dan pita penggaduh. Maka usulan penanganan yang dapat diberikan adalah :
- 1) Perbaikan beda elevasi bahu jalan terhadap tepi jalan.
 - 2) Penambahan lampu penerangan jalan.
 - 3) Pemasangan cermin tikung pada setiap akses persil.
 - 4) Pemasangan patok lalu lintas pada tikungan.
 - 5) Pemasangan pita penggaduh sebelum kawasan sekolah SMK Negeri 6 Balikpapan.
- c. Segmen 6 dengan nilai risiko 239 (CB)
- Pada segmen 6 nilai peluang kejadian kecelakaan dari aspek geometrik jalan paling tinggi ditimbulkan dari akses persil. Sementara, dari aspek perlengkapan jalan paling tinggi ditimbulkan dari rambu larangan, pagar pengaman dan cermin tikung. Maka usulan penanganan yang dapat diberikan adalah :
- 1) Pemasangan rambu dilarang parkir.
 - 2) Pemasangan pagar pengaman/*guardrail* .
 - 3) Pemasangan cermin tikung pada setiap akses persil.
- d. Segmen 2 dengan nilai risiko 228 (CB)
- Pada segmen 2 nilai peluang kejadian kecelakaan dari aspek geometrik jalan paling tinggi ditimbulkan dari akses persil.

Sementara, dari aspek perlengkapan jalan paling tinggi ditimbulkan dari rambu larangan, lampu penerangan, cermin tikung dan patok lalu lintas. Maka usulan penanganan yang dapat diberikan adalah :

- 1) Pemasangan rambu dilarang parkir.
- 2) Penambahan lampu penerangan jalan.
- 3) Pemasangan cermin tikung pada setiap akses persil.

e. Segmen 1 dengan nilai risiko 222 (CB)

Pada segmen 1 nilai peluang kejadian kecelakaan dari aspek geometrik jalan paling tinggi ditimbulkan dari beda elevasi bahu jalan terhadap tepi jalan dan akses persil. Sementara, dari aspek perlengkapan jalan paling tinggi ditimbulkan pagar pengaman, cermin tikung dan patok lalu lintas. Maka usulan penanganan yang dapat diberikan adalah :

- 1) Perbaiki beda elevasi bahu jalan terhadap tepi jalan.
- 2) Pemasangan pagar pengaman/*guardrail*.
- 3) Pemasangan cermin tikung pada akses persil.
- 4) Pemasangan patok lalu lintas pada tikungan.

B. Saran

Berdasarkan temuan - temuan pada penelitian ini, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Mengaplikasikan hasil penilaian risiko dan penanganannya di lapangan untuk mengetahui seberapa besar dampak yang ditimbulkan dari adanya penilaian risiko pengkategorian segmen jalan terhadap keselamatan jalan.
2. Melakukan pemeriksaan secara periodik terhadap infrastruktur jalan beserta bangunan pelengkapannya dengan mengidentifikasi kekurangan – kekurangan yang dapat menyebabkan kecelakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Instruksi Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 02/in/2012. 2012. *Panduan Teknis Rekayasa Keselamatan Jalan*. Jakarta : Kementerian Pekerjaan Umum
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2016. *Modul 10 tentang Audit Keselamatan Jalan*. Jakarta : Pemerintah Indonesia
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Jakarta : Direktorat Jenderal Bina Marga
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. 2004. *Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan*. Jakarta : Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 2007.a. *Penyusunan Sistem Manajemen dan Pedoman Keselamatan Jalan dalam Kegiatan Pembangunan Jalan*. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 2007.b. *Modul Pelatihan Inspeksi Keselamatan Jalan (IKJ) dalam Penyelenggaraan Jalan Berkeselamatan*. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum
- America Public Transportation Association. 2016. *Safety Management System Manual – Public Passenger Transportation Systems* : America Public Transportation Association
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997. *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota*. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum
- Effendi dan Firdaus Ormuz. 2016. *Analisis Keselamatan pada Ruas Jalan Ahmad Yani dalam Kota Pangkalpinang*. Bangka Belitung : Universitas Bangka Belitung

- Hakim, Qodrat Rahman. 2011. *Inspeksi Defisiensi Infrastruktur Jalan Luar Kota Terhadap Risiko Kecelakaan Lalu Lintas dengan Menggunakan Teknologi Photologging*. Depok : Universitas Indonesia
- Mahardianto, Arief. 2015. *Audit Keselamatan Jalan di Ruas BTS. Banyumas Tengah - Kebumen Km 171 - 172 Semarang*. Semarang : Universitas Negeri Semarang
- Mulyono, Agus Taufik. 2009. Sistem Keselamatan Jalan untuk Mengurangi Defisiensi Infrastruktur Jalan Menuju Jalan Berkeselamatan. Prosiding Konferensi Nasional Teknik Sipil-3 (KoNTekS-3), ISBN 927-979-15429-3-7, Jakarta
- Mulyono, Agus Taufik, Berlian Kushari, dan Hendra Edi Gunawan. 2009a. Penyusunan Model Audit Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan untuk Mengurangi Potensi Terjadinya Kecelakaan Berkendara. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada
- Mulyono, Agus Taufik, Berlian Kushari, dan Hendra Edi Gunawan. 2009b. Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan (Studi Kasus Jalan Nasional KM 78-KM 79 Jalur Pantura Jawa , Kabupaten Batang). Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada
- Sholikhul Habibie, Azmi. 2018. *Analisis Penilaian Risiko dan Potensi Bahaya Angkutan Wisata pada Jalur Bromo Kabupaten Pasuruan*. Tegal : Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung : Alfabeta
- Wal Ikrom, Dafid. 2014. *Mengurangi Risiko Kecelakaan Lalulintas Melalui Audit Keselamatan Jalan*. Bengkulu : Universitas Bengkulu
- _____.2009. *Kementrian Perhubungan Nomor 22 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta : Pemerintah Indonesia

- _____.2004. *Kementrian Perhubungan Nomor 38 tentang Jalan*. Jakarta :
Pemerintah Indonesia
- _____.2017. *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Petunjuk
Teknis Pemeliharaan Perlengkapan Jalan*. Jakarta : Pemerintah Indonesia
- _____.2014. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 tahun 2014 tentang
Rambu Lalu Lintas*. Jakarta : Permerintah Indonesia
- _____.2009. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 20 Tahun 2009 tentang
Sistem Manajemen Keselamatan* : Kementrian Perhubungan
- _____.2018. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 27 tahun 2018 tentang
Alat Penerangan Jalan*. Jakarta : Pemerintah Indonesia
- _____.2014. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 tahun 2014 tentang
Marka Jalan*. Jakarta : Permerintah Indonesia
- _____.2018. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 82 tahun 2018 tentang
Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan* . Jakarta : Pemerintah
Indonesia
- _____.2016. *Safety Management System Manual – Public Passenger
Transportation Systems* : America Public Transportation Association
- _____.1997. *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota*. Jakarta :
Departemen Pekerjaan Umum