

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan kondisi eksisting jalan Ngadiluwih – Matesih dari identifikasi bahaya didapatkan titik-titik bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan. Kemudian kondisi eksisting dari aspek geometrik jalan ditemukan permukaan jalan yang berlubang, retak maupun tambalan selain itu lebar jalur lalu lintas dan radius tikungan yang belum sesuai dengan perencanaan jalan dan dari aspek perlengkapan jalan diketahui ketersediaan perlengkapan jalan masih kurang sehingga terdapat penyimpangan kondisi eksisting terhadap standar keselamatan.
2. Dari hasil analisis *HIRARC* dapat disimpulkan bahwa pengkategorian risiko berdasarkan analisis *HIRARC* menggunakan Mulyono dkk, 2009 didapatkan pengkategorian risiko dari semua segmen yaitu dengan nilai sebesar 125-250 yang termasuk dalam kategori cukup berbahaya (CB) dan analisis *HIRARC* menggunakan *Australian Standar/New Zealand Standar For Risk Management* didapatkan tingkat risiko dari semua segmen yaitu *moderate*.
3. Usulan penanganan yang perlu dilakukan untuk mengurangi peluang terjadinya kecelakaan maupun tingkat risiko kecelakaan, sehingga dapat meningkatkan keselamatan pada ruas jalan Ngadiluwih – Matesih diantaranya meliputi: pemasangan rambu lalu lintas, pembaharuan rambu lalu lintas, pemasangan cermin tikungan, penambahan marka *zebracross* , penambahan marka tepi jalan, pengecatan ulang marka pembagi lajur, penambahan lampu penerangan jalan dan pemerataan permukaan jalan.

V.2 Saran

1. Penelitian ini dapat menjadi salah satu masukan kepada Dinas Perhubungan Kabupaten Karanganyar, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Karanganyar, dan Polres Kabupaten Karanganyar bahwa ruas jalan Ngadiluwih – Matesih merupakan salah satu lokasi rawan kecelakaan di Kabupaten Karanganyar.
2. Dinas Perhubungan Kabupaten Karanganyar sebaiknya melakukan pemeliharaan perlengkapan jalan secara berkala dan mengaplikasikan hasil manajemen risiko guna meningkatkan keselamatan pada ruas jalan Ngadiluwih – Matesih.
3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Karanganyar sebaiknya melakukan pemeliharaan jalan secara berkala, melakukan penambahan marka tepi jalan, pengecatan ulang marka yang sudah pudar, dan pemerataan permukaan jalan.
4. Pada penelitian selanjutnya dapat menambahkan parameter lain dalam pengkategorian risiko seperti aspek perilaku pengguna jalan, dan aspek kendaraan.

DAFTAR PUSTAKA

- Australian/ New Zealand Standard. 2004. Australian Standard/New Zealand Standar 4360:2004"Risk Management" 9. Autoroads.Sydney.*
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2019). Statistik Transportasi Darat.
- Badan Statistik Kabupaten Karanganyar. (2020). Kabupaten Karanganyar Dalam Angka.
- Bustomi, Ahmad dkk. (2018). Simulasi Penerapan Apill Pada Simpang Sumurpanggung Kota Tegal Sebagai Upaya Penurunan Jumlah Konflik Lalu Lintas. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Karanganyar. (2020). Data Dasar Prasarana Jalan Kabupaten Karanganyar. Karanganyar : Badan Statistika Kabupaten Karanganyar.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1997). Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Jakarta
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Panduan Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan Panduan Penempatan Fasilitas.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2017). Rata-rata Tiga Orang Meninggal Setiap Jam Akibat Kecelakaan Jalan. https://kominfo.go.id/index.php/content/detail/10368/rata-rata-tiga-orang-meninggal-setiap-jam-akibat-kecelakaan-jalan/0/artikel_gpr
- Mia Karini, Nofa. (2020). Analisis Risiko Keselamatan Pada Ruas Jalan Raya Serang Kabupaten Purbalingga Dengan Menggunakan Metode *HIRARC (Hazard Identification, Risk Assesment And Risk Control)*. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Mujadidi, Fajar Shidiq Al. (2015). Peningkatan jalan yang berkeselamatan ditinjau dari segi teknis persyaratan laik fungsi jalan. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Mulyono dkk. (2009). Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan (Studi Kasus Jalan Nasional KM 78-KM 79 Jalur Pantura Jawa, Kabupaten Batang). Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- OHSAS 18001:2007, 2007. Occupational Health and Safety Management System.*

- Pedoman IKJ Direktorat Jenderal Bina Marga. (2012). Panduan Teknis I Reayasa Keselamatan Jalan.
- Pedoman Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota. (1997). Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat Tahun 2017 Tentang Petunjuk Teknis Pemeliharaan Perlengkapan Jalan. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 27 Tentang Alat Penerangan Jalan Tahun 2018. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 82 Tahun 2018 Tentang Alat Pengendali Dan Pengaman Pengguna Jalan. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan. Jakarta.
- Pratama, Bagus Aji. (2020). Kajian Kinerja Prasarana Lalu Lintas Angkutan Jalan Yang Berkeselamatan Menggunakan Metode *Hazard Identification, Risk Assesment, And Risk Control (HIRARC)*. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Purnama, Deddi Septian. (2015). Analisia Penerapan Metode *HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control) Dan Hazops (Hazard And Operability Study)* Dalam Kegiatan Identifikasi Potensi Bahaya Dan Resiko Pada Proses Unloading Unit Di Pt. Toyota Astra Motor. Jakarta : Universitas Mercu buana.
- Ramesh, R., m el. (2017). *Hazard Identification and Risk Assessment in Petrochemical Industry. International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*.
- Rifani dkk. (n.d.). Penerapan K3 Konstruksi Dengan Menggunakan Metode *HIRARC* Pada Pekerjaan Akses Jalan Masuk (Studi Kasus : Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi). Kalimantan Barat : Universitas Tanjungpura.

- Safety Management System Manual: Public Passenger Transportation Systems. (2016). America Public Transportation Association.*
- Salimah, Nur Fatimah. (2018). *Hazard Identification And Risk Assessment (Hira)* Pada Jalan Perintis Kemerdekaan Kota Kediri. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Setiawan dan Asima. (2019). Pemetaan Risiko Kecelakaan Lalu Lintas Di Ruas Jalan Tol Cipularang. Bandung: Universitas Kristen Maranatha.
- Setiawan, D. M., Haryati, W. D., & Mahmudah, N. (2017). *Inspeksi Keselamatan Jalan Di Yogyakarta (Studi Kasus: Jalan Wates-Yogyakarta Km 5 Sampai Dengan Km 10)*. Yogyakarta : Universitas Muhamadiyah Yogyakarta.
- Setio Boedi Arianto dan Dwi Heriwibowo. (2017). Analisis Karakteristik Diklat Teknis Sdm Penyelenggara Unit Penimbangan Kendaraan Bermotor Di Provinsi Jawa Tengah Analysis. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 19.
- Syafrudin, Ilyas. (2020). Skripsi Inspeksi Keselamatan Jalan Dengan Metode Hazard Identification And Risk Assessment Pada Jalan Ciawi Benda Kabupaten Bogor. Tegal : Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. Jakarta.
- Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan. Jakarta.
- Wahyuning Wulan, Agustina. (2018). Desain Manajemen Risiko Ruas Jalan Menggunakan Metode *HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment And Risk Control)* Guna Meningkatkan Keselamatan (Studi Kasus Ruas Jalan Prigen – Trawas Desa Lumbangrejo Kabupaten Pasuruan Provinsi Jawa Timur). Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Wijaya dkk. (2019). *Audit Keselamatan Jalan Tol Purbaleunyi*. Jakarta : Universitas Tarumanagara.