

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

World health organization (WHO) telah mempublikasikan bahwa setiap tahun ada 1,3 juta orang meninggal akibat kecelakaan lalu lintas, bila tidak dilakukan tindakan segera dan efektif diperkirakan pada tahun 2030 kematian akibat kecelakaan lalu lintas akan menjadi penyebab kematian no 5 (lima) didunia., diperkirakan ada 2,4 juta orang meninggal akibat kecelakaan lalu lintas tiap tahunnya.

Pada bulan maret tahun 2010 Majelis Umum PBB mendeklarasikan aksi keselamatan jalan 2011 – 2020 dengan tujuan mengendalikan dan mengurangi tingkat fatalitas korban kecelakaan lalu lintas dengan meningkatkan kegiatan yang dilaksanakan secara global, regional dan nasional.

Pendeklarasian Majelis Umum PBB tentang aksi keselamatan jalan sejalan dengan amanat Undang Undang No 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan khususnya pada pasal 203 untuk menyusun Rencana Umum Nasional Keselamatan (RUNK) Jalan, dalam rangka memanfaatkan momentum ini pemerintah menyusun RUNK Jalan jangka panjang (25 tahun) 2011 – 2035 dengan salah satu arah penyelenggaraan keselamatan jalan Indonesia adalah menyediakan sarana dan prasarana lalu lintas jalan yang memenuhi standar kelaikan keselamatan.

Untuk memastikan bahwa penyelenggaraan keselamatan jalan tertangani secara baik yaitu dengan menyediakan infrastruktur jalan yang berkeselamatan dengan melakukan perbaikan pada tahap perencanaan, konstruksi dan operasional sehingga infrastruktur jalan yang disediakan mampu mengurangi tingkat fatalitas kecelakaan lalu lintas dan mengkomodir kesalahan dari pengguna jalan.

Menurut data kepolisian selama tahun 2017, kasus kecelakaan lalu lintas yang terjadi di seluruh jalanan Indonesia mencapai 128.740 kasus dengan angka kematian korban mencapai 32.006 orang, artinya

secara rata rata dalam setiap 1 jam 3-4 orang Indonesia meninggal karena kecelakaan lalu lintas. Data tersebut juga menginformasikan bahwa besarnya jumlah kecelakaan tersebut disebabkan oleh beberapa hal yaitu 61% kecelakaan disebabkan oleh factor manusia yang terkait dengan kemampuan serta karakter pengemudi, 9% disebabkan karena factor kendaraan dan 30% disebabkan oleh factor prasarana dan lingkungan.

Karakteristik korban kecelakaan lalu lintas lebih dari setengah jumlah kematian melibatkan orang pada kelompok umur 15 hingga 44 tahun, 77% dari seluruh kematian akibat kecelakaan lalu lintas adalah laki laki pencari nafkah keluarga dan keluarga yang ditinggalkan menderita kerugian yang amat besar ditinjau dari perekonomian, hasil penelitian menunjukkan bahwa sekitar 63% dari keluarga korban meninggal akibat kecelakaan lalu lintas mengalami penurunan tingkat ekonomi.

Mudjanarko, SW (2019) Model probabilitas Perilaku Speeding dan Keterlibatan Kecelakaan Menggunakan Regresi Logistik Biner di Provinsi Jawa Timur hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin muda seseorang semakin tinggi kemungkinan melanggar batas kecepatan maksimum, semakin lama pengalaman mengemudi seseorang semakin kecil kemungkinannya untuk terlibat dalam suatu kecelakaan.

Berdasarkan hasil penelitian terkini di Indonesia kerugian yang diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas mencapai 2,9% dari total penghasilan domestic regional bruto (PDRB), oleh karena itu kematian atau cedera akibat kecelakaan lalu lintas juga memberikan beban kerugian ekonomi yang besar bagi negara dan masyarakat, mengurangi kecelakaan lalu lintas di jalan akan menolong individu, keluarga dan berkontribusi positif bagi perekonomian suatu negara.

Berdasarkan data yang diperoleh dari asosiasi jalan tol, pada tahun 2017 terjadi 1.075 kasus kecelakaan dan tahun 2018 terjadi 1.135 kasus kecelakaan di jalan Tol, factor manusia adalah yang paling tinggi prosentasenya yaitu sebesar 80-90 %, factor kendaraan sebesar 5-10 %

kemudian factor infrastruktur sebesar 10-20 % dan berdasarkan jenis kecelakaan sebesar 70% terguling keluar jalur, tabrak depan belakang sebesar 22%, tabrak samping samping sebesar 6%, kecelakaan beruntun sebesar 2%.

Dalam upaya meningkatkan keselamatan para pengguna jalan, khususnya jalan tol, Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT) telah melaksanakan Audit keselamatan Jalan (*Road safety Audit*) sebagai hasilnya didapatkan fakta bahwa pengemudi banyak yang menjalankan kendaraan melebihi batasan kecepatan sehingga menimbulkan bahaya, dalam segi manajemen lalu lintas rambu dan marka yang ada masih kurang memadai dan perlu ditambah serta diperjelas, demikian pula terdapat beberapa fasilitas lain yang perlu disempurnakan seperti pagar pengaman, median *barrier* dan pengaman obyek yang berbahaya seperti tiang lampu penerangan jalan (Audit Keselamatan Jalan Tol di Indonesia Studi Kasus Jalan Tol Cikampek – Padalarang / Cipularang). 2016 *Journal Of Civil Engineering*.

Karsaman, R. (2007). Audit Keselamatan Jalan Tol Di Indonesia (Studi Kasus Jalan Tol Cikampek - Padalarang/Cipularang) menyebutkan di Jalan Tol Cikampek-Padalarang (Cipularang) marka dan rambu yang terpasang masih dirasa kurang memadai dan ada beberapa fasilitas yang perlu dibenahi seperti barrier, pagar pengaman dan pengamanaan terhadap obyek yang berbahaya.

Sianipar, A. (2018). Dalam penelitian teknis pemanfaatan *wire rope* sebagai perangkat pengaman lalu lintas jalan menyebutkan di ruas jalan tol Cikopo-Palimanan (Cipali) dan jalan tol Jakarta-Merak terjadi penurunan jumlah korban kecelakaan yang mengakibatkan kematian setelah dilakukan pemasangan dan pengembangan *wire rope* di lokasi tersebut, hal ini membuktikan bahwa *wire rope* berhasil menurunkan tingkat fatalitas kecelakaan .

La torre, F., Saleh, P., Cesolini, E., & Goyat, Y. (2012) dalam *Improving roadside design to forgive human errors* menyebutkan tingkat keparahan kecelakaan lalu lintas dapat dikurangi secara signifikan jika sisi jalan dirancang untuk lebih memaafkan.

Ahmed, I (2013) dalam *Road infrastructure and road safety* menyebutkan elemen desain jalan dan sisi jalan sangat berperan dalam menentukan tingkat keparahan resiko kecelakaan lalu lintas, maka konsep desain sisi jalan yang berkeselamatan perlu diintegrasikan kedalam desain teknik jalan.

Berdasarkan data dari PT Jasamarga Ngawi Kertosono Kediri pada tahun 2019 terjadi 322 kasus kecelakaan, 31,4% meninggal dunia dan luka berat, 68,6% luka ringan, faktor manusia merupakan penyebab paling tinggi karena mengantuk dan kurangantisipasi 55,6%, factor pecah ban 31,7%, faktor selip ban 3,4%, faktor mekanis 0,9% dan faktor lain lain 8,4%. Kecelakaan lalu lintas kehilangan kendali dan keluar dari jalan dengan resiko tingkat keparahan yang tinggi masih sering terjadi di jalan tol ruas ngawi – kertosono dengan kejadian menabrak pagar pengaman, parapet, terguling dan terperosok masuk ke saluran tepi jalan tol.

Suatu jalan tol bila tidak direncanakan dengan pendekatan desain berkeselamatan akan menyebabkan kecelakaan lalu lintas dengan resiko fatalitas yang parah.

Untuk mengurangi kejadian kecelakaan tunggal dengan tingkat resiko keparahan yang tinggi maka perlu dilakukan evaluasi terhadap kondisi jalan tol ruas ngawi kertosono Km 583+050 s/d Km 603+050, cara evaluasi dengan pendekatan gap analisis yaitu membandingkan kondisi yang ada dengan kondisi standar desain yang berkeselamatan.

1.2 Rumusan Masalah.

Terdapat beberapa permasalahan yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan lalu lintas dan tingkat resiko keparahan di ruas jalan Tol Ngawi – Kertosono dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah desain rambu, marka dan delineator sudah cukup memandu pengemudi tetap berada di jalur jalan.
2. Apakah fitur sisi jalan sudah sesuai dengan prinsip desain sisi jalan yang berkeselamatan.

1.3 Tujuan Penelitian.

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengevaluasi marka, rambu dan delineator untuk memandu pengemudi tetap berada di lajur jalan
2. Mengevaluasi *hazard* sisi jalan untuk mengendalikan tingkat resiko keparahan kecelakaan tunggal akibat kendaraan lepas kendali.

1.4 Manfaat Penelitian.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Menurunkan tingkat resiko keparahan pengemudi dan penumpang bila terjadi kecelakaan tunggal di jalan tol.
2. Memberikan pedoman perbaikan fasilitas yang perlu disempurnakan pada perlengkapan jalan untuk mengurangi terjadinya kecelakaan lalu lintas di jalan tol.

1.5 Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari penelitian yang terlalu luas yang berakibat pada lamanya waktu penyelesaian penelitian maka perlu adanya pembatasan permasalahan sebagai berikut :

1. Obyek penelitian pada ruas jalan tol ngawi – kertosono Km 583+050 s/d Km 603+050.
2. Variabel variabel yang ditinjau *hazard* sisi jalan, penampang melintang jalan, tinggi dan kemiringan lereng, fasilitas perlengkapan jalan dan data kecelakaan lalu lintas.