

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Kecelakaan merupakan peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda (UU No 22 Tahun 2009). Kecelakaan lalu lintas adalah salah satu resiko yang dapat timbul saat kita melakukan aktifitas di jalan raya. Resiko adalah bahaya, akibat atau konsekuensi yang dapat terjadi akibat sebuah proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang. Resiko dapat diartikan sebagai suatu keadaan ketidakpastian, dimana jika terjadi suatu keadaan yang tidak dikehendaki dapat menimbulkan suatu kerugian. Kecelakaan lalu lintas dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor yaitu mulai dari faktor kendaraan, faktor manusia, maupun faktor jalan dan lingkungan.

Keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari resiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, kendaraan, jalan, dan/atau lingkungan. Keselamatan lalu lintas merupakan salah satu hal yang sedang berusaha ditingkatkan terutama di Indonesia (Menurut PP 37 Tahun 2017). Akan tetapi masih terdapat kecelakaan di Indonesia karena faktor manusia, kendaraan, jalan atau lingkungan. Adapun penyebab tertinggi kecelakaan di jalan dapat ditemukan banyaknya pelanggaran pengguna jalan karena tidak mematuhi peraturan rambu lalu lintas dan pengguna jalan yang tidak tertib sehingga terjadi pelanggaran yang cukup tinggi dan dapat mengakibatkan kecelakaan.

Data kecelakaan di Kota Surakarta diambil dari Polresta Kota Surakarta selama 4 (empat) tahun terakhir. Berdasarkan hasil analisis data kecelakaan dapat diketahui bahwa peringkat pertama Daerah Rawan Kecelakaan (DRK) di Kota Surakarta adalah pada Jl. Slamet Riyadi sebanyak 259 kejadian kecelakaan yang memiliki panjang jalan nasional 0,76 km dan panjang jalan

kota 4,15 km yang merupakan daerah lokasi rawan kecelakaan di depan Solo Square Mall. Peringkat kedua Jl. Ahmad Yani sebanyak 177 kejadian kecelakaan yang memiliki panjang jalan nasional 3,59 km dan panjang jalan kota 2,95 km yang merupakan daerah lokasi rawan kecelakaan di Simpang empat Damri. Dan peringkat ketiga pada Jl. Adi Sucipto sebanyak 166 kejadian kecelakaan yang memiliki panjang jalan nasional 6,06 km dan panjang jalan kota 1,1 km yang merupakan daerah lokasi rawan kecelakaan di Simpang empat Tugu Wisnu.

Jalan Ahmad Yani berada di sebelah utara Kota Surakarta, Jalan Ahmad Yani merupakan jalan penghubung antara Kota Surakarta dengan Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Sragen serta Kota Surakarta dengan Kabupaten Boyolali. Jalan tersebut merupakan jalan arteri primer yang dilewati oleh semua kendaraan mulai dari sepeda motor hingga kendaraan berat. Selain itu di jalan ahmad yani terdapat banyak akses dan persimpangan tanpa APILL (simpang prioritas), yang berpotensi menimbulkan kecelakaan. Jalan Ahmad Yani memiliki panjang ruas 6 km. Jalan ini menjadi peringkat kedua *blacksite* di Kota Surakarta setelah jalan Slamet Riyadi. Kecelakaan sering terjadi di simpang 4 Damri sehingga titik ini menjadi daerah rawan kecelakaan. Pada daerah rawan kecelakaan ini memiliki tipe jalan 4/2D yaitu jalan dengan 4 lajur lalu lintas untuk 2 arah dengan median dan menggunakan perkerasan jalan *flexible pavement*. Rambu lalu lintas dan lampu penerangan jalan telah terpasang. Penggunaan lahan di sisi kanan dan kiri ruas jalan tersebut sebagian merupakan pertokoan, pemukiman lainnya merupakan perkantoran dan perhotelan. Daerah rawan kecelakaan pada Jalan Ahmad Yani ini berada pada Sta 40 (km 3+9-km 4+0).

Kasus kecelakaan di Simpang 4 Damri Jalan Ahmad Yani Kota Surakarta dikarenakan indikasi keselamatan yang masih rendah. Banyak terjadi pelanggaran lalu lintas dan masih kurangnya perlengkapan jalan pada Simpang empat Damri Jalan Ahmad Yani Kota Surakarta. Berdasarkan survei pengamatan pada Simpang 4 Damri Jalan Ahmad Yani Kota Surakarta yaitu tingginya volume lalu lintas yang ada pada simpang jalan ini, maka diperlukan jalan dan perlengkapan jalan yang memadai untuk meningkatkan keselamatan

dengan melakukan upaya peningkatan keselamatan jalan. Namun kecelakaan tidak hanya diakibatkan dari kurangnya perlengkapan jalan yang memadai tetapi juga dapat diakibatkan oleh hal-hal yang dapat menyebabkan potensi kecelakaan (*hazard*) seperti pelanggaran pengguna jalan dan minimnya perlengkapan jalan pada simpang empat Damri tersebut. Guna menciptakan jalan yang berkeselamatan maka pada simpang prioritas Damri ini juga harus dilakukan Inspeksi Keselamatan Jalan guna mengendalikan perilaku serta karakteristik lalu lintas yang ada sehingga terciptanya keselamatan pada simpang prioritas Damri pada Jalan Ahmad Yani yang berhubungan dengan tiga peringkat teratas Daerah Rawan Kecelakaan (DRK) di Kota Surakarta. Serta perlu dilakukannya identifikasi *hazard* dan penilaian resiko bahaya yang akan muncul. Konflik yang terdapat pada simpang empat Damri yaitu *crossing*, *merging*, *diverging* dan *queing*.

Jalan yang berkeselamatan harus sesuai dengan 3 (tiga) prinsip jalan yang berkeselamatan yaitu: *Self explaining road*, *self enforcement* dan, *forgiving road*. Sementara kondisi realnya pada simpang empat Damri yang masih belum berkeselamatan dikarenakan mempunyai beda tinggi pada jalan minor menuju jalan mayor maupun jalan minor, sehingga pengguna jalan dari jalan minor harus memakan jalan mayor ketika hendak menyeberang pada Simpang empat Damri tersebut.

Upaya peningkatan keselamatan jalan dapat dilakukan dengan cara inspeksi keselamatan jalan. Inspeksi keselamatan jalan merupakan suatu pengujian formal terhadap potensi konflik lalu lintas dan kecelakaan lalu lintas dari suatu desain jalan baru atau jalan yang sudah terbangun, sehingga inspeksi ini dinilai penting terutama untuk membantu pemilik proyek dan pengelola jalan untuk mengidentifikasi permasalahan keselamatan jalan. Walau demikian, inspeksi keselamatan jalan hanyalah satu bagian dari program rekayasa dan manajemen keselamatan lalu lintas jalan, dan bukanlah satu-satunya alat bagi pemerintah dalam upaya meningkatkan keselamatan lalu lintas jalan. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan upaya peningkatan keselamatan pada Simpang empat Damri Jalan Ahmad Yani Kota Surakarta.

Dengan judul penelitian "**Upaya Peningkatan Keselamatan Jalan Pada Simpang Tak Bersinyal Dengan Metode *Hazard Identification And Risk Assessment (HIRA)* Studi Kasus Simpang 4 Damri Kota Surakarta**".

## **I.2 Rumusan Masalah**

Dengan melihat latar belakang penelitian, maka disusun sebuah rumusan masalah seperti di bawah ini :

- a. Bagaimana keselamatan jalan pada Simpang empat Damri Jalan Ahmad Yani Kota Surakarta?
- b. Bagaimana nilai resiko dari hasil identifikasi *hazard* dan penilaian resiko bahaya di Simpang empat Damri Jalan Ahmad Yani Kota Surakarta?
- c. Bagaimana upaya peningkatan keselamatan jalan pada Simpang empat Damri Jalan Ahmad Yani Kota Surakarta?

## **I.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak terlalu luas topik pembahasannya maka diperlukan adanya pembatasan masalah, adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

- a. Lokasi penelitian berada di Kota Surakarta.
- b. Upaya peningkatan keselamatan jalan dibatasi, hanya pada Simpang empat Damri Jalan Ahmad Yani Kota Surakarta.
- c. Analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi *hazard* dan menilai resiko bahaya di simpang empat Damri Kota Surakarta dilakukan dengan metode HIRA (*Hazard Identification and Risk Assessment*).

## **I.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai :

- a. Mengetahui keselamatan pada Simpang 4 Damri Jalan Ahmad Yani Kota Surakarta.
- b. Mengetahui nilai resiko dari hasil identifikasi *hazard* dan penilaian resiko bahaya di simpang 4 Damri Kota Surakarta.

- c. Memberikan usulan upaya peningkatan keselamatan pada simpang empat Damri Kota Surakarta.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini antara lain:

- a. Umum

Untuk meningkatkan keselamatan jalan pada Simpang empat Damri Kota Surakarta yang merupakan peringkat ke dua Daerah Lokasi Rawan Kecelakaan di Kota Surakarta agar meningkatnya keselamatan dan menurunkan angka kecelakaan.

- b. Dinas Perhubungan Kota Surakarta

Bagi Dinas Perhubungan Kota Surakarta, hasil upaya peningkatan keselamatan jalan pada simpang empat Damri dapat dijadikan sebagai masukan dan referensi guna meningkatkan keselamatan jalan dan mengurangi parahnya korban kecelakaan serta menghemat pengeluaran negara untuk kerugian yang diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas pada simpang empat Damri di Jalan Ahmad Yani Kota Surakarta.

- c. Masyarakat

Menciptakan jalan dan lingkungan yang selamat guna menunjang pergerakan lalu lintas dan meningkatkan terciptanya rasa aman dan nyaman masyarakat dalam berlalu lintas.

- d. Kampus PKTJ

Sebagai wujud eksistensi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan dalam meningkatkan keselamatan transportasi jalan.

- e. Penulis

Menambah pengetahuan dalam melakukan upaya peningkatan keselamatan jalan dan sebagai penerapan dari ilmu manajemen keselamatan transportasi jalan yang diperoleh dibangku kuliah kedalam kondisi yang sebenarnya.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan tugas akhir, pendekatan yang digunakan yaitu:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bagian ini membahas mengenai latar belakang dilakukannya penelitian ini, rumusan masalah atas penelitian, tujuan dan manfaat dilakukannya penelitian ini, batasan masalah serta keaslian penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bagian ini menjelaskan teori-teori yang digunakan dalam pembahasan penelitian ini yaitu teori Upaya peningkatan keselamatan jalan, inspeksi keselamatan jalan, kecelakaan lalu lintas, dan *Hazard Identification Risk And Assessment*.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bagian ini membahas tentang metode yang digunakan untuk melakukan penelitian ini yaitu mulai dari bagan alir penelitian, lokasi penelitian, data penelitian, peralatan yang digunakan untuk penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bagian ini menampilkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, dan pembahasan berdasarkan teori-teori yang disampaikan sebelumnya.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bagian ini merupakan kesimpulan dan saran terhadap penelitian yang telah dilakukan.