

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pengguna jalan itu bukan hanya satu atau beberapa orang saja, tetapi ratusan orang yang duduk di atas mesin dilengkapi kemampuan melaju dengan kecepatan tinggi, yang bersama-sama berhak melintas di atas jalan yang sama. Karena itu, perlu adanya pengaturan agar tidak terjadi kecelakaan. Apalagi di persimpangan jalan, yang menjadi lintasan pengendara-pengendara dari arah yang saling berlawanan. Lalu lintas yang beraneka ragam dan penambahan jumlah kendaraan yang lebih cepat dibandingkan dengan penambahan prasarana jalan mengakibatkan berbagai masalah lalu lintas, contohnya kemacetan dan kecelakaan.

Berdasarkan pasal 3, Undang-undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, salah satu aspek yang sangat penting dalam transportasi adalah aspek keselamatan. Oleh karena itu, perlu perhatian khusus dalam aspek-aspek yang mempengaruhi keselamatan jalan itu sendiri. Gambaran dari keselamatan jalan di Indonesia dapat ditunjukkan melalui data kecelakaan lalu lintas yang bersumber dari Kepolisian Negara RI. Kecelakaan lalu lintas masih menjadi masalah serius di negara berkembang dan negara maju. Kecelakaan lalu lintas di Indonesia dapat digambarkan dari data dalam kurun waktu 10 tahun terakhir, menunjukkan bahwa kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Indonesia telah merenggut korban jiwa rata-rata 10.000 per tahun. Tingkat fatalitas menunjukkan bahwa sekitar 332 orang meninggal dunia dari 1000 kecelakaan yang terjadi (Anggrasena, 2010).

Dengan tingkat kecelakaan lalu lintas jalan yang tinggi, kerugian yang ditimbulkan juga sangat tinggi baik berupa korban nyawa ataupun harta benda (Sugiyanto, 2010). Data Humas Polda Jateng menyebutkan selama 2017 ada sekitar 12.351.991.000 kasus kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Jateng. Jumlah itu mengalami penurunan 14 persen dari jumlah kecelakaan lalu lintas yang terjadi selama 2016 mencapai 14.347.320.000 kasus. Sedangkan jumlah korban yang meninggal akibat kecelakaan lalu

lintas selama 2017 mencapai 4.129 orang. Terjadi penurunan sekitar 7 persen dari jumlah korban meninggal pada 2016 yang mencapai sebanyak 4.437 orang. Untuk menekan angka kecelakaan lalu lintas ini Polda Jateng menggelar Operasi Patuh Candi. (Murio.News, 2018)

Sugiyanto, dkk.(2014) menyatakan bahwa faktor utama yang menjadi penyebab semakin tingginya jumlah kecelakaan lalu lintas yaitu pertumbuhan kepemilikan kendaraan bermotor terutama jenis sepeda motor. Sepeda motor merupakan kendaraan yang paling banyak terlibat kecelakaan (Sugiyanto dan Santi, 2015). Kajian tentang tingkat keparahan kecelakaan yang melibatkan sepeda motor juga dilakukan oleh Savolainen dan Mannering (2007), Shankar dan Mannering (1996).

Selain faktor penyebab kecelakaan lalu lintas juga harus diketahui lokasi yang merupakan titik rawan kecelakaan lalu lintas (*black spot*) sehingga dapat dilakukan upaya penanganannya (Sugiyanto, 2012). Lokasi rawan kecelakaan adalah suatu lokasi dimana angka kecelakaan tinggi dengan kejadian kecelakaan berulang dalam suatu ruang dan rentang waktu yang relatif sama yang diakibatkan oleh suatu penyebab tertentu (Pd T. 09-2004-B, 2005). *Black spot* adalah lokasi pada jaringan jalan yang frekuensi kecelakaan atau jumlah kecelakaan lalu lintas dengan korban meninggal dunia atau kriteria kecelakaan lainnya per tahun lebih besar daripada jumlah minimal yang ditentukan (DKTD, 2007). *Black spot* memiliki ciri antara lain yaitu sebuah persimpangan, atau bentuk yang spesifik seperti jembatan atau panjang jalan yang pendek, biasanya tidak lebih dari 300 m.

Keselamatan lalu lintas merupakan salah satu bagian yang penting dalam rekayasa lalu lintas untuk mencapai tujuan teknik lalu lintas yang aman, nyaman dan ekonomis. Identifikasi penyebab kecelakaan yang dilakukan dapat mengurangi tingginya tingkat kecelakaan dalam berlalu lintas. Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu penyebab kematian terbesar di Indonesia. Jumlah korban yang cukup besar akan memberikan dampak ekonomi (kerugian materi) dan sosial yang tidak sedikit. Aspek keselamatan (*safety*) dalam berlalu lintas dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu antara lain: kualitas pengemudi, kelaikan kendaraan dan sarana

prasarana yang memenuhi standar keselamatan. Jika salah satu komponen ini tidak baik atau tidak memenuhi syarat, maka kemungkinan terjadi kecelakaan lalu lintas menjadi besar (Jianguo, 2001).

Kecelakaan merupakan kejadian yang sangat cepat, tidak diharapkan, tanpa diduga dan merupakan puncak dari rangkaian naas. Kecelakaan dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: faktor manusia, faktor kendaraan, faktor jalan dan faktor lingkungan (Jianguo, 2001). Kondisi tersebut sudah diusahakan upaya pencegahannya oleh beberapa instansi yang terkait, berdasarkan hal tersebut maka penelitian mengenai kecelakaan lalu lintas perlu dilakukan sehingga diharapkan dapat berguna untuk merumuskan cara-cara pencegahan atau paling tidak dapat mengurangi dan meminimalisasi terjadinya kecelakaan.

Secara umum, faktor-faktor utama yang memberikan kontribusi terhadap kecelakaan lalu lintas antara lain yaitu faktor manusia yang mencakup pengemudi dan pejalan kaki (pengguna jalan), faktor prasarana yang mencakup jalan dan lingkungan jalan dan faktor sarana serta kendaraan. Dari faktor-faktor penyebab kecelakaan lalu lintas tersebut, faktor prasarana merupakan faktor yang dapat secara langsung dipengaruhi oleh perencana dalam upaya peningkatan keselamatan jalan, dengan bentuk perbaikan kualitas. Upaya lain yang terkait dengan faktor manusia, dimana peran serta pemerintah lebih berpengaruh dalam memberlakukan aturan-aturan, kebijakan dan edukasi, yang pada akhirnya akan kembali pada karakter pelaku. Pada upaya peningkatan keselamatan terkait dengan faktor sarana, perencana kurang dapat memberikan tindakan langsung pada proses penyiapan kendaraan yang akan digunakan.

Prasarana yang berkualitas akan mempengaruhi peningkatan keselamatan jalan. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan audit terhadap bagian-bagian pada geometrik jalan dan fasilitas perlengkapan jalan, serta hambatan samping yang memungkinkan terhadap kecelakaan untuk memastikan bahwa pelaksanaan lalu lintas berjalan dengan baik seperti yang diharapkan. Audit keselamatan jalan merupakan bentuk

manajemen rekayasa lalu lintas yang dapat dilakukan oleh para perencana dalam melaksanakan peningkatan keselamatan jalan.

Geurts dan Wets (2003) menjelaskan istilah yang berbeda untuk lokasi atau daerah rawan kecelakaan lalu lintas, yaitu *black spot* dan *black zone*. *Black spot* adalah persimpangan dan bagian jalan (*road sections*) dengan jumlah kejadian kecelakaan yang tidak lumrah atau tidak biasa (*unusual*). Flahault, et al dalam Geurts dan Wets (2003) menjelaskan *black zone* didefinisikan sebagai sebuah kesatuan unit spasial yang berkelanjutan atau berhubungan (*continous*) yang diambil bersama-sama dan dicirikan dengan jumlah kecelakaan yang tinggi.

Indriastuti, dkk (2011) menjelaskan karakteristik kecelakaan dan audit keselamatan jalan bahwa analisis karakteristik diperoleh gambaran bahwa faktor penyebab kecelakaan yang dominan pada ruas jalan tersebut adalah faktor manusia (83%). Kecelakaan paling sering terjadi pada Hari Senin (20%) pukul 06.00-11.59 (32%). Tipe tabrakan yang dominan terjadi yaitu tabrak samping (43%). Pengendara sepeda motor merupakan pengguna jalan yang sering terlibat dalam kecelakaan (60%), hal ini karena populasinya yang lebih besar dibandingkan pengguna jalan lainnya. Berdasarkan kondisi korban kecelakaan, urutan dari yang tertinggi adalah korban luka ringan (67%). Beberapa upaya peningkatan keselamatan di lokasi rawan kecelakaan adalah dengan pembuatan fasilitas *rumble strip* mendekati area *zebra cross*, pemasangan pagar pengaman pada bahu jalan, pemasangan rambu batas kecepatan di beberapa lokasi khusus, pengecatan marka, serta penyeragaman lebar bahu.

Usman, dkk. (2014) menjelaskan kajian audit keselamatan jalan raya bahwa trend kecelakaan terbanyak, kecelakaan dalam rentang waktu 5 tahun berfluktuasi, terjadi pada tahun 2012 mencapai 517 kejadian. Dari hasil pelaksanaan Audit Keselamatan Jalan, pada STA 200+300 marka jalan sudah mengelupas, hilang, sehingga perlu dilakukan pengecatan ulang serta masih banyak obyek pinggir jalan yang berbahaya (*Roadside Hazardous Object*) seperti tiang lampu penerangan jalan, tiang rambu lalu lintas, dan pepohonan. Rekomendai penanganan pada lokasi studi yaitu sebelum

memasuki tikungan simpang pasar (STA 200+300) perlu dipasang alat pengendali kecepatan (*speed hump*) dan rambu peringatan.

Mulyono, dkk. (2009) menjelaskan tentang audit Keselamatan Infrastruktur Jalan bahwa hasil audit dihitung dengan indikator nilai resiko penanganan defisiensi Hasil audit keselamatan jalan menunjukkan bahwa beberapa bagian fasilitas jalan berada dalam kategori “bahaya” dan atau “sangat berbahaya”, yang harus segera diperbaiki untuk memperkecil potensi terjadinya kecelakaan, yaitu: (1) aspek geometrik yang meliputi jarak pandang menyiap, posisi elevasi bahu jalan terhadap elevasi tepi perkerasan, radius tikungan; (2) aspek perkerasan yang meliputi kerusakan berupa alur bekas roda kendaraan; (3) aspek harmonisasi yang meliputi rambu batas kecepatan di tikungan, lampu penerangan jalan, dan sinyal sebelum masuk tikungan.

Mainolo (2015) menjelaskan dalam penelitiannya tentang Karakteristik Kecelakaan Dan Inspeksi Keselamatan Jalan Di Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan bahwa total jumlah korban kecelakaan lalu lintas di ruas Jalan Godean km 3 – km 12 mencapai 167 kecelakaan, jumlah korban 260 jiwa luka ringan, 33 jiwa luka berat dan 9 meninggal dunia dengan total kerugian material sebesar Rp 64.400.000,00 selama 3 tahun terakhir. Lokasi daerah rawan kecelakaan yaitu ruas jalan Godean kilometer 9 dengan nilai EAN 275. Temuan terkait bangunan pelengkap dan fasilitas jalan berdasarkan hasil inspeksi pada lokasi daerah rawan ke-celakaan antaran lain, marka garis putus-putus terkelupas dan tidak adanya garis tepi jalan, kurang perambuan persimpangan, permukaan jalan retak-retak halus, bergelombang dan berpasir, lebar jalan yang kurang memadai, beda elevasi antara bahu jalan dan badan jalan. Hasil analisis regresi memperlihatkan korelasi negatif antara tingkat kecelakaan (Tk) dan tingkat pengurangan kecelakaan sehingga dapat di interpretasikan 77,17% ( $R^2 = 0,7717$ ) kecelakaan lalu lintas dipengaruhi oleh bangunan pelengkap jalan dan sisa nya 22,83% dipengaruhi oleh faktor lain.

Margareth Evelyn Bolla, dkk. (2013) hasil analisis daerah rawan kecelakaan lalu lintas menunjukkan bahwa KM 07 (EAN = 288) dan KM 08

(EAN = 249) teridentifikasi *black site* karena memiliki angka kecelakaan EAN melebihi dari batas kontrol BKA dan UCL, dimana pada KM 07, BKA = 142, UCL = 141 dan pada KM 08, BKA = 142, UCL = 139. Sugiyanto dan Fadli (2017) menjelaskan dalam mengidentifikasi lokasi rawan kecelakaan lalu lintas adalah angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK) yang digunakan yaitu 10 untuk korban meninggal dunia, 5 untuk korban luka berat, 1 untuk korban luka ringan, dan 1 untuk *property damaged only*. Lima ruas jalan dengan jumlah AEK lebih besar dibandingkan dengan nilai BKA dan nilai UCL sehingga diidentifikasi sebagai lokasi rawan kecelakaan lalu lintas

Penelitian ini bermaksud untuk melaksanakan audit keselamatan lalu-lintas yang diawali dengan penentuan karakteristik kecelakaan kemudian dilanjutkan dengan observasi langsung ke lapangan. Hal ini penting dilakukan untuk mendapatkan bentuk penanganan yang paling tepat pada setiap daerah rawan kecelakaan.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan hal tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

1. Mengidentifikasi dimana lokasi titik rawan kecelakaan lalu lintas (*Black Spot*) pada ruas jalan dan persimpangan di Kabupaten Jepara ?
2. Bagaimana langkah-langkah penanganan yang dapat diberikan pada lokasi titik rawan kecelakaan lalu lintas (*Black Spot*) tersebut sesuai dengan Peraturan menteri perhubungan tentang manajemen dan rekayasa lalu lintas di jalan?

## 1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat agar penelitian ini mengarah pada permasalahan yang ada dan pembahasannya tidak meluas supaya tidak menyimpang dari tujuan penelitian nantinya, maka dilakukan beberapa batasan sebagai berikut ini:

1. Penelitian ini dilakukan hanya pada Dishub Kabupaten Jepara.

2. Penelitian ini hanya mencari dan menganalisis penanganan dan audit keselamatan jalan pada segmen rawan kecelakaan di Kabupaten Jepara.
3. Analisis penelitian ini berdasarkan pengamatan observasi penulis.

#### **1.4. Keaslian Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini penulis memaparkan hasil penelitian sendiri, apabila mengambil hasil penelitian yang sudah pernah dilakukan, penulis akan mencantumkannya sebagai referensi. Penelitian dalam bentuk tesis tentang analisis penanganan dan audit keselamatan jalan pada segmen rawan kecelakaan di Kabupaten Jepara belum pernah ada. Produk tesis yang membahas mengenai penanganan dan audit keselamatan jalan pada segmen rawan kecelakaan yang sudah ada berada di lokasi lain dan variabel yang digunakan tidak selengkap pada penelitian ini.

#### **1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1. Tujuan Penelitian**

Konsisten dengan permasalahan yang dirumuskan, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui, menganalisa data dan menentukan lokasi titik rawan kecelakaan lalu lintas (*Black Spot*) pada ruas jalan di Kabupaten Jepara
2. Memberi alternatif penanganan pada lokasi titik rawan kecelakaan lalu lintas di (*Black Spot*) untuk mengurangi tingkat kecelakaan di Kabupaten Jepara sesuai dengan Peraturan menteri perhubungan tentang manajemen dan rekayasa lalu lintas di jalan.

##### **1.5.2. Manfaat Penelitian**

###### **1. Bagi Akademis**

Bagi akademis hasil penelitian ini diharapkan memberikan tambahan bukti empiris mengenai penanganan dan audit keselamatan jalan pada segmen rawan kecelakaan.

## 2. Bagi Organisasi

Bagi Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara serta POLRES Jepara hasil penelitian ini diharapkan memberikan masukan mengenai beberapa hal penanganan dan audit keselamatan jalan pada segmen rawan kecelakaan.

## 3. Bagi peneliti

Memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai penanganan dan audit keselamatan jalan pada segmen rawan kecelakaan.

## 4. Bagi pembaca

Sebagai tambahan informasi dan pengetahuan bagi pembaca pada umumnya dan bagi mahasiswa pada khususnya.