

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Keselamatan jalan menjadi salah satu isu global karena setiap tahunnya sekitar 1 juta orang di dunia meninggal dunia dan lebih dari 50 juta orang mengalami luka akibat kecelakaan lalu lintas. Dari sekian banyak korban kecelakaan di dunia, 75% diantaranya terjadi di negara-negara berkembang termasuk di Indonesia, sehingga pada tahun 2004 organisasi kesehatan dunia (WHO) mengangkat tema "*Road Safety is No Accident*". Kecelakaan lalu lintas merupakan aspek negatif dari peningkatan mobilitas transportasi yang saat ini meningkat pesat. Di Indonesia, jumlah dan resiko kecelakaan lalu lintas meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan bertambahnya jumlah kendaraan yang beroperasi di jalan raya. Tingginya angka kecelakaan yang terjadi saat ini sudah mencapai taraf mengkhawatirkan dilihat dari banyaknya korban jiwa maupun harta benda.

Kecelakaan lalu lintas pada umumnya terjadi karena berbagai faktor penyebab diantaranya yaitu manusia, jalan, kendaraan dan lingkungan. Faktor lingkungan meliputi cuaca, jarak pandang terbatas / terhalang dan kondisi geografis. Namun faktor manusia merupakan faktor utama dari sekian banyak kejadian kecelakaan lalu lintas angkutan jalan antara lain karena kelelahan, kelengahan, dan kurang hati-hati. Kondisi jalan juga berpengaruh cukup besar terhadap terjadinya kecelakaan lalu lintas. Para ahli merancang sistem jaringan dan rancang bangun jalan sedemikian rupa untuk mempengaruhi tingkah laku para pengguna jalan sehingga dapat mengurangi dan mencegah resiko terjadinya kecelakaan yang disebabkan oleh jalan. Perencanaan terhadap geometri jalan seperti alinyemen, baik vertikal maupun horizontal, sangat mempengaruhi kelancaran arus lalu lintas atau bahkan perencanaan yang salah dapat membahayakan keselamatan lalu lintas.

Kabupaten Klaten merupakan penghubung antara Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kota Surakarta. Terdapat 1 ruas jalan nasional di kabupaten Klaten yang dibagi menjadi 2 segmen yaitu jalan nasional Jogja – Klaten dan Klaten – Solo. Jalan tersebut ditetapkan oleh Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Klaten sebagai jalan Arteri primer yang mempunyai kecepatan rencana 60 km/jam. Jalan nasional tersebut merupakan jalur utama di bagian selatan pulau Jawa, sehingga mobilitas di jalur tersebut terbilang tinggi. Sejalan dengan tingkat mobilitas yang tinggi, maka tingkat kecelakaan di ruas jalan tersebut juga tinggi. Pada tahun 2015 Kabupaten Klaten menduduki peringkat ke 4 kecelakaan tertinggi di Jawa Tengah. Hal ini dibuktikan dengan jumlah kecelakaan berdasarkan Satuan Lalu Lintas Polres Klaten (Satlantas) terhitung dari bulan Januari hingga Agustus tahun 2016 sebanyak 529 kejadian kecelakaan. Dari jumlah kejadian kecelakaan tersebut diantaranya terdapat korban meninggal dunia mencapai 13 orang, luka berat 75 orang, dan luka ringan sebanyak 945 orang dengan jumlah kerugian material mencapai 914 juta rupiah. Untuk mengetahui penyebab kecelakaan yang terjadi di Kabupaten Klaten perlu adanya upaya penanganan untuk meningkatkan keselamatan jalan. Dari permasalahan diatas, penulis akan mengambil suatu penelitian mengenai penanganan lokasi rawan kecelakaan di Kabupaten Klaten dengan studi kasus ruas jalan nasional yang berada di Kabupaten Klaten. Diharapkan setelah dilakukan upaya penanganan lokasi rawan kecelakaan di lokasi tersebut dapat menurunkan angka kecelakaan dan tidak terjadi lagi kecelakaan ditempat yang sama.

## **B. Identifikasi Masalah**

Permasalahan yang ada saat ini adalah sebagai berikut :

1. Banyaknya kejadian kecelakaan di jalan nasional Kabupaten Klaten.
2. Belum terdapat analisa terkait penyebab kecelakaan lalu lintas di lokasi penelitian.
3. Belum terdapat penanganan terhadap lokasi rawan kecelakaan.
4. Belum terdapat rencana anggaran biaya untuk penanganan lokasi rawan kecelakaan.

### **C. Rumusan Masalah**

1. Apakah terdapat lokasi rawan kecelakaan di Kabupaten Klaten?
2. Bagaimana karakteristik kecelakaan di lokasi penelitian?
3. Apakah terdapat penanganan terhadap lokasi rawan kecelakaan?
4. Apakah terdapat rencana anggaran biaya untuk penanganan lokasi rawan kecelakaan?

### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

1. Tujuan Penelitian
  - a. Mengetahui lokasi rawan kecelakaan di Kabupaten Klaten.
  - b. Mengetahui karakteristik kecelakaan di lokasi penelitian.
  - c. Mengusulkan penanganan terhadap lokasi rawan kecelakaan.
  - d. Menyusun rencana anggaran biaya yang dibutuhkan untuk penanganan lokasi rawan kecelakaan.
2. Manfaat Penelitian
  - a. Melatih pola pikir yang obyektif dalam menyikapi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan lalu lintas dan keselamatan jalan.
  - b. Sebagai sarana pembelajaran mengenai penerapan penanganan lokasi rawan kecelakaan.
  - c. Meningkatkan keselamatan bagi pengguna jalan di Kabupaten Klaten.
  - d. Meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya keselamatan dalam ruang lingkup lalu lintas.
  - e. Memberikan gambaran kepada pembaca mengenai gambaran lokasi rawan kecelakaan di ruas jalan Kabupaten Klaten.
  - f. Memberikan rekomendasi kepada instansi terkait tentang penanganan lokasi rawan kecelakaan.

## E. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pada penelitian ini yaitu :

1. Data kecelakaan menggunakan data sekunder dari tahun 2014 hingga tahun 2016 yang diperoleh dari Polres Klaten. Untuk data yang akan dianalisis lebih lanjut adalah data kecelakaan lalu lintas yang terjadi di ruas jalan nasional Kabupaten Klaten.
2. Metode yang digunakan dalam menentukan lokasi rawan kecelakaan adalah *Equivalency Accident Number (EAN)* dan *K-Means Clustering*.
3. Lokasi rawan kecelakaan diambil dari 2 ruas jalan yang memiliki tingkat kecelakaan tertinggi.
4. Biaya penanganan lokasi rawan kecelakaan mengacu pada Peraturan Menteri Nomor 78 Tahun 2014 tentang Standar Biaya di Lingkungan Kementerian Perhubungan.
5. Perhitungan rencana anggaran biaya hanya untuk pengadaan dan pemasangan perlengkapan jalan.
6. Ruas jalan nasional di kabupaten Klaten.

## F. Keaslian Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan di Indonesia yang terkait dengan lokasi titik rawan kecelakaan antara lain :

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Penulis	Tujuan
1	Kajian Lokasi Rawan Kecelakaan Di Kota Bandung	Metode AEK 12:3:3:1	Karunia (2009)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menentukan lokasi rawan kecelakaan di Kota Bandung.</li><li>• Memeringkatkan lokasi rawan kecelakaan.</li></ul>
2	Analisis daerah rawan Kecelakaan dan penyusunan database berbasis sistem informasi geografis (studi kasus kota Denpasar)	Metode Z-Score untuk menentukan <i>Blacksite</i> , Metode Cusum untuk menentukan <i>Blackspot</i> .	Agus Surya Wedasana (2011)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan alternatif penanganan pada lokasi rawan kecelakaan di Kota Denpasar.</li><li>• Tersusunnya database daerah rawan dan titik rawan kecelakaan berbasis Sistem Informasi Geografis di Kota Denpasar.</li></ul>

No	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Penulis	Tujuan
3	Analisis Penentuan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas di Jalur Utama Kabupaten Jember	Pencacahan Indikator Kerawanan.	Bayu Pramadya K. (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi rawan kecelakaan lalu lintas di jalur utama Kabupaten Jember dan urutan prioritasnya.</li> <li>• Metode yang terbaik untuk identifikasi lokasi rawan kecelakaan lalu lintas.</li> </ul>
4	Analisis daerah rawan kecelakaan lalu lintas (studi kasus ruas jalan Timor Raya Kota Kupang)	Metode <i>Upper Control Limit</i> (UCL) dan Batas Kontrol Atas (BKA).	Margareth Evelyn Bolla (2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan <i>Blacksite</i> pada ruas jalan Timor Raya Km 02 sampai Km 11 dan Km 07 sampai Km 08.</li> </ul>

Hal yang membedakan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu adalah lokasi kajian, tujuan dan metode yang digunakan. Lokasi yang akan diambil dalam penelitian ini adalah ruas jalan di Kabupaten Klaten, tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui lokasi rawan kecelakaan, mengetahui penyebab terjadinya kecelakaan, penggunaan matrik resiko untuk mengusulkan penanganan terhadap lokasi rawan kecelakaan, menyusun rencana anggaran biaya untuk penanganan lokasi rawan kecelakaan.