

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Perkembangan transportasi jalan dan pertumbuhan jumlah kendaraan yang semakin pesat, ditandai dengan jumlah kendaraan yang semakin bertambah khususnya di Kabupaten Tegal.

Data kecelakaan lalu lintas di wilayah hukum resort kabupaten Tegal (2015) menunjukkan jumlah total kejadian kecelakaan yang terjadi di Kabupaten Tegal yaitu 573 kejadian, dimana dari kejadian tersebut sebanyak 162 korban meninggal dunia, dan sebanyak 679 korban kecelakaan mengalami luka ringan.

Dalam rangka menekan tingginya angka kecelakaan lalu lintas yang ada di Kabupaten Tegal, upaya yang dapat dilakukan diarahkan pada penanggulangan secara komprehensif yang mencakup pembinaan, pencegahan, pengaturan, dan penegakan hukum. Upaya pembinaan tersebut dilakukan melalui peningkatan intensitas Pendidikan berlalu lintas serta pembinaan sumberdaya manusia yang ada. Pencegahan kecelakaan lalu lintas sendiri dilakukan melalui peningkatan pengawasan kelaikan jalan, sarana dan prasarana jalan, serta kelaikan kendaraan termasuk pengawasan di bidang lalu lintas dan angkutan jalan yang lebih intensif. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pasal 8 dan pasal 9 yang juga membahas penyelenggaraan di bidang sarana dan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan yang meliputi kegiatan pengaturan, pembinaan, pembangunan, dan pengawasan prasarana jalan.

Untuk menangani permasalahan tersebut, maka diperlukan adanya kajian mengenai prioritas kebijakan penanganan lokasi rawan kecelakaan serta pemetaan lokasi rawan kecelakaan berbasis web sebagai sarana informasi

yang tentunya akan bermanfaat bagi instansi yang terlibat dalam pendataan serta penanganan lokasi rawan kecelakaan di Kabupaten Tegal. Dimana dalam menentukan prioritas penanganan lokasi rawan kecelakaan tersebut digunakan metode AHP (*Analitycal Hierarchy Proccess*) untuk memberikan pembobotan kriteria penanganan lokasi rawan kecelakaan sehingga dapat diketahui prioritas untuk menangani lokasi rawan kecelakaan tersebut.

Dari data lokasi rawan kecelakaan dan prioritas penanganan lokasi rawan kecelakaan tersebut, kemudian disajikan kedalam WebGIS yang digunakan untuk menyampaikan informasi terkait dengan lokasi rawan kecelakaan beserta prioritas penanganannya. Hal tersebut menjadi latar belakang peneliti dalam mengambil judul penelitian "Sistem Penanganan Lokasi rawan Kecelakaan dengan Memanfaatkan WebGIS sebagai Media Informasi di Kabupaten Tegal"

#### B. IDENTIFIKASI MASALAH

Identifikasi permasalahan yang ada pada lokasi penelitian yaitu:

1. Tingginya tingkat kecelakaan di Kabupaten Tegal
2. Adanya lokasi rawan kecelakaan yang belum ditangani
3. Penanganan pada lokasi rawan Kecelakaan di Kabupaten Tegal belum menggunakan skala prioritas
4. Belum adanya sistem informasi berbasis web dengan database yang digunakan untuk menunjukkan informasi prioritas lokasi rawan kecelakaan

#### C. RUMUSAN MASALAH

1. Apa faktor penyebab kecelakaan berdasarkan data kecelakaan di Kabupaten Tegal?
2. Bagaimana menentukan prioritas kebijakan penanganan pada lokasi rawan kecelakaan tersebut?
3. Bagaimana pemetaan dan pemanfaatan WebGIS sebagai sarana informasi prioritas penanganan pada lokasi rawan kecelakaan?

#### D. BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini, pembatasan masalah yaitu pemetaan dengan menggunakan web GIS dengan titik lokasi lokasi rawan kecelakaan dan analisa prioritas kebijakan penanganan yang tepat pada tiga lokasi rawan kecelakaan yaitu ruas Jalan Raya Pantura Desa Suradadi, ruas Jalan Pantura Desa Maribaya dan ruas Jalan Raya Tegal – Cilacap Desa Pakulaut Kabupaten Tegal.

#### E. TUJUAN PENELITIAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:
  - a. Mengetahui faktor penyebab kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Tegal
  - b. Mengetahui prioritas kebijakan penanganan yang tepat untuk mengatasi lokasi rawan kecelakaan
  - c. Memanfaatkan Web GIS sebagai sarana pemberi informasi lokasi rawan kecelakaan serta prioritas kebijakan penanganannya
2. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:
  - a. Manfaat Teoritis  
Untuk membuat skala prioritas penanganan lokasi rawan kecelakaan dan menampilkan informasi lokasi rawan kecelakaan tersebut dalam webgis.
  - b. Manfaat Praktis
    - 1) Bagi Penulis  
Untuk mengetahui bagaimana menentukan prioritas penanganan lokasi rawan kecelakaan dan pentingnya perkembangan teknologi untuk memberikan informasi tersebut
    - 2) Bagi Pemerintah
      - a) Membantu pemerintah atau lembaga terkait dalam menginventarisir lokasi rawan kecelakaan.

- b) Membantu pemerintah atau lembaga terkait dalam menentukan solusi atau rekomendasi yang tepat yang dapat dilakukan pada lokasi rawan kecelakaan yang ada.
  - c) Membantu pemerintah atau lembaga terkait dalam menyampaikan informasi terkait dengan lokasi rawan kecelakaan menggunakan web.
- 3) Bagi Kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Sebagai dasar untuk penelitian penanganan lokasi rawan kecelakaan yang akan dilakukan selanjutnya.

F. KEASLIAN PENELITIAN

Studi pendahuluan atau penelitian terdahulu yang relevan dengan usulan penelitian ini terdapat pada Tabel 1.1.

Tabel 1 . 1 Studi Pendahuluan/Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Judul Penelitian	Peneliti	Tahun	Hasil	Perbedaan
1	2	3	4	5
Kajian lokasi rawan Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Kolektor Primer Wilayah Gresik Bagian Selatan	Inka Valentine Haris	2012	Pola persebaran lokasi rawan kecelakaan dengan Arc view berdasarkan karakteristik kejadian kecelakaan serta faktor yang berpengaruh	Tidak ada prioritas penanganan dari lokasi rawan kecelakaan, belum memanfaatkan WebGIS

			terhadap kecelakaan lalu lintas di Wilayah Gresik	
Rancang Bangun Software Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan di Kabupaten Natuna Berbasis Webgis	Bangkit Krisna Bayu	2016	Software identifikasi lokasi rawan kecelakaan berbasis WebGIS	Belum ada Analisa penanganan lokasi rawan kecelakaan
Kajian Penanganan lokasi rawan Kecelakaan di Ruas Jalan Palembang – Jambi pada KM 43-48	Amirul Dhawi Husada	2016	Penentuan karakteristik kecelakaan yang ada di ruas jalan Palembang- Jambi KM 43-48 dan penanganannya	Penanganan lokasi rawan kecelakaan belum menggunakan skala prioritas menggunakan metode AHP
Analisis Prioritas Penanganan	Reza Inung Maulana	2016	Prioritas penanganan lokasi rawan	Belum menggunakan WebGIS untuk

Lokasi Rawan Kecelakaan Berdasarkan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Studi kasus Jalan Lingkar Salatiga Kota Salatiga			kecelakaan berdasarkan Analytical Hierarchy Process	menampilkan informasi terkait dengan prioritas penanganan lokasi rawan kecelakaan
---	--	--	---	---

Dengan demikian, perbedaan penelitian yang diusulkan dengan penelitian terdahulu berbeda. Perbedaan meliputi daerah/wilayah yang menjadi kajian serta tujuan dari penelitian itu sendiri.