

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Kabupaten Karawang berada di Provinsi Jawa Barat, dikenal sebagai daerah dengan peranan strategis, khususnya dalam bidang industri dan perdagangan. Kawasan ini menjadi salah satu penopang utama pertumbuhan ekonomi Jawa Barat sekaligus jalur penghubung penting antara Jakarta dengan kota-kota besar dan sekitarnya. Kondisi tersebut membuat intensitas pergerakan masyarakat dan lalu lintas di Karawang sangat tinggi terutama pada jam sibuk maupun akhir pekan. Kabupaten Karawang menjadi peringkat ke-2 dengan jumlah kecelakaan se-provinsi Jawa Barat (infoka.id, 2024). Menurut data Kepolisian Kabupaten Karawang mencatat 749 kejadian kecelakaan pada tahun 2020, 765 kejadian kecelakaan pada tahun 2021, 1108 kejadian kecelakaan pada tahun 2022, 969 kejadian kecelakaan pada tahun 2023 dan 581 kejadian kecelakaan pada tahun 2024.

Identifikasi lokasi rawan kecelakaan tidak hanya difokuskan pada frekuensi kejadian kecelakaan lalu lintas saja, namun juga mempertimbangkan tingkat risiko kecelakaan, karakteristik jalan, serta dampak yang ditimbulkan saat terjadinya kecelakaan lalu lintas. Pada penelitian Fariz dan Kusmayadi. (2023) di Kabupaten Bekasi menyebutkan bahwa penentuan lokasi *blackspot* yang efektif tetap memperhatikan karakteristik ruas jalan dan tingkat risiko kecelakaan, karena lokasi dengan frekuensi kecelakaan tinggi belum tentu memiliki tingkat risiko yang sama dengan ruas jalan lainnya. Selain itu, Sugiyanto et al. (2014) menyatakan bahwa karakteristik jalan seperti fungsi jalan, volume lalu lintas, dan kecepatan operasional kendaraan sangat berpengaruh pada tingkat terjadinya kecelakaan lalu lintas.

Berdasarkan data kecelakaan Kepolisian Kabupaten Karawang dari tahun 2020 hingga 2024, Ruas Jalan Lingkar Luar Tanjungpura menduduki peringkat ke-2 sebagai daerah rawan kecelakaan yaitu, 2020 sebanyak 33 kejadian kecelakaan, 2021 sebanyak 32 kejadian kecelakaan, 2022 sebanyak 56 kejadian kecelakaan, 2023 sebanyak 56 kejadian kecelakaan dan 2024 sebanyak 31 kejadian kecelakaan. Meskipun secara frekuensi berada pada peringkat kedua, ruas jalan ini memiliki karakteristik jalan arteri nasional yang memiliki panjang 11,51 km,

volume lalu lintas tinggi, serta kecepatan operasional kendaraan yang relatif tinggi, sehingga berpotensi memiliki tingkat risiko kecelakaan yang lebih besar. Selain itu, Ruas Jalan Raya Lingkar Luar Tanjungpura merupakan jalur utama yang menghubungkan antara Kecamatan Karawang Barat dan Kecamatan Karawang Timur serta bagian dari jaringan jalan nasional, sehingga memiliki peran strategis untuk mendukung mobilitas antar daerah.

Untuk mencari lokasi rawan kecelakaan lalu lintas, seperti pada penelitian Eltama et al. (2021) tentang Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Raya Ngerong Cemorosewu menggunakan pendekatan EAN (*Equivalent Accident Number*), BKA (Batas Kontrol Atas) dan UCL (*Upper Control Limit*) sehingga ditemukan segmen *blackspot*. Selain itu pada penelitian Oktopianto et al.(2021) tentang Analisis Daerah Rawan Kecelakaan (*Blacksite*) Dan Titik Rawan Kecelakaan (*Blackspot*) Provinsi Lampung juga menggunakan metode yang serupa sehingga mendapatkan ruas jalan yang masuk dalam kategori rawan kecelakaan.

Menurut Mulyono et al. (2009), analisis risiko pada keselamatan jalan harus melalui proses identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan penentuan prioritas penanganan, terutama pada lokasi yang terjadi kecelakaan secara berulang. Pada penelitian Sujanto & Mulyono. (2010) tentang Inspeksi Keselamatan Jalan Di Jalan Lingkar Selatan Yogyakarta setelah dilakukannya inspeksi dan ditemukan bahaya (*hazard*) dilanjutkan melakukan penilaian risiko dan pengendalian risiko. Setelah itu dapat menentukan prioritas penanganan pada lokasi yang berpotensi menimbulkan kecelakaan lalu lintas.

Berdasarkan metode maupun pendekatan diatas yang pernah diterapkan pada penelitian sebelumnya, penelitian ini dilakukan pembagian segmen dan mencari titik segmen yang paling rawan kecelakaan sesuai dengan frekuensi terjadinya kecelakaan dan tingkat keparahan korban pada Jalan Raya Lingkar Luar Tanjungpura dengan menggunakan metode EAN (*Equivalent Accident Number*), BKA (Batas Kontrol Atas) dan UCL (*Upper Control Limit*) sehingga dapat ditentukan segmen paling rawan seperti pada penelitian Istiyanto et al. (2025). Selanjutnya dilakukan inspeksi keselamatan jalan yang merupakan suatu pemeriksaan yang sistematis jalan atau segmen jalan guna mengidentifikasi bahaya, kesalahan, dan kekurangan yang dapat mengakibatkan kecelakaan lalu lintas dan dilakukan pada jalan yang sudah beroperasi (Prastiyo, 2024). Penelitian ini juga menggunakan analisis HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control*) yang

digunakan untuk mengidentifikasi bahaya, penilaian risiko, serta pengendalian risiko pada ruas Jalan Raya Lingkar Luar Tanjungpura. **"Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Di Kabupaten Karawang (Studi kasus: Ruas Jalan Lingkar Luar Tanjungpura)"**.

### **I.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik kecelakaan lalu lintas pada ruas Jalan Lingkar Luar Tanjungpura?
2. Dimana titik segmen paling rawan kecelakaan lalu lintas di ruas Jalan Lingkar Luar Tanjungpura?
3. Bagaimana potensi bahaya/ *hazard* dan nilai risiko jika terjadi kecelakaan lalu lintas?
4. Bagaimana langkah – langkah yang dapat diambil guna mengurangi angka kecelakaan dan fatalitas jika terjadi kecelakaan lalu lintas di titik segmen paling rawan?

### **I.3. Batasan Masalah**

Untuk ruang lingkup penelitian, maka ditetapkan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Pencarian lokasi hanya dilakukan di satu ruas jalan dan dilanjut pada segmen rawan di Kabupaten Karawang berdasarkan dari Data Kecelakaan Kepolisian Tahun 2020 – 2024.
2. Penentuan lokasi dan titik segmen rawan dihitung berdasarkan frekuensi kecelakaan dan tingkat fatalitas korban.
3. Inspeksi yang dilakukan pada segmen ruas jalan paling rawan tersebut hanya mengkaji terhadap perlengkapan jalan (rambu, marka, alat penerangan jalan, alat pengendali dan pengaman pengguna jalan) dan geometrik jalan (jalur, lajur, bahu, trotoar, drainase).
4. Penanganan lokasi rawan kecelakaan hanya di titik segmen paling rawan pada geometrik dan perlengkapan jalan.
5. Rekomendasi bersifat teoritis berdasarkan dasar aturan, namun belum implementatif.

#### **I.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui karakteristik kecelakaan ruas Jalan Lingkar Luar Tanjungpura.
2. Mengidentifikasi titik segmen paling rawan kecelakaan lalu lintas di ruas Jalan Lingkar Luar Tanjungpura.
3. Menganalisis potensi bahaya/ *hazard* dan nilai risiko jika terjadi kecelakaan lalu lintas.
4. Merancang penanganan lokasi rawan kecelakaan lalu lintas pada titik segmen paling rawan.

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

Adapun beberapa manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Manfaat Teoritis

Dapat meningkatkan pengetahuan mengenai penanganan lokasi rawan kecelakaan pada lokasi jalan tersebut.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Dinas Terkait

Hasil penelitian lokasi rawan kecelakaan pada Jalan Lingkar Luar Tanjungpura dapat dijadikan masukan dan rekomendasi guna meningkatkan keselamatan jalan untuk mengurangi angka kecelakaan pada lokasi tersebut.

###### b. Bagi Penulis

Meningkatkan pengetahuan penulis pada bidang transportasi khususnya mengenai penanganan lokasi rawan kecelakaan.

###### c. Bagi Masyarakat

Memberikan rasa aman dan nyaman serta meningkatkan jalan yang berkeselamatan.

#### **I.6. Sistematika Penulisan**

Pada penyusunan tugas akhir, pendekatan yang digunakan yaitu:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bagian ini membahas latar belakang yang menjadi landasan pelaksanaan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bagian ini berisi mengenai studi literatur yang memberikan teori dan ketentuan umum yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bagian ini membahas tentang metode yang digunakan dimulai dari lokasi penelitian, bagan alir penelitian, alat penelitian, prosedur pengambilan data, dan Teknik analisis data.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang data penelitian yang telah diperoleh dan dianalisis sehingga bisa memecahkan permasalahan yang terjadi melalui rekomendasi usulan penanganannya.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini merupakan tahap akhir yang berisi kesimpulan dan saran terhadap penelitian sesuai hasil perhitungan serta analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Pada bagian ini berisi sumber atau referensi yang digunakan oleh penulis untuk mendukung pelaksanaan penyusunan ini yang dapat berupa dasar hukum, pedoman, buku, jurnal, maupun website.

## **LAMPIRAN**

Berisikan instrumen penelitian yang digunakan dalam penyusunan seperti formulir survei, tabel pendukung, gambar pendukung, serta dokumentasi kegiatan yang dilakukan saat pelaksanaan penelitian