

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Kabupaten Tulungagung merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang menjadi penghasil marmer terbesar di Indonesia. Kabupaten Tulungagung juga memiliki banyak tempat wisata yang pengunjungnya meningkat di setiap tahunnya. Hal tersebut berbanding lurus dengan meningkatnya kepadatan volume lalu lintas terutama saat menjelang hari-hari libur. Pada saat yang bersamaan kemungkinan terjadi kecelakaan lalu lintas akan semakin tinggi. Tingginya angka kecelakaan dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu faktor penting adalah kondisi geometrik dan lalu lintas, yang keduanya merupakan akumulasi interaksi dari berbagai karakteristik pengemudi, kendaraan, prasarana jalan, maupun karakteristik lingkungan (Rizal, 2022). Sampai sekarang transportasi darat masih menjadi sarana yang paling banyak di gunakan. Oleh karena itu diperlukan infrastruktur yang mendukung dan memadai khususnya jalan sebagai tempat berlangsungnya transportasi darat.

Menurut Undang-undang No 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, lalu lintas merupakan gerak kendaraan dan orang di Ruang Lalu Lintas Jalan, sedangkan Ruang Lalu Lintas Jalan sendiri adalah prasarana yang diperuntukan bagi gerak pindah kendaraan, orang, dan/atau barang yang berupa jalan dan fasilitas pendukung (Pemerintah Republik Indonesia, 2009). Tujuan utama peraturan lalu lintas ini dibuat guna meningkatkan kelancaran dan keamanan dari sistem lalu lintas di jalan. Pelanggaran lalu lintas, kemacetan, kecelakaan, dan pencemaran lingkungan merupakan permasalahan lalu lintas yang menjadi perhatian penting hingga saat ini. Permasalahan mengenai lalu lintas di Indonesia secara umum meliputi pandangan dari segi keamanan dan keselamatan para pengguna jalan raya, hal ini menjadikan permasalahan lalu lintas sebagai hal yang harus segera dibenahi (Syaputra & Marfuah, 2024).

Di Kabupaten Tulungagung terdapat ruas jalan yang bernama Jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS Kabupaten Blitar. Dilihat dari posisi yang berada di bagian timur kabupaten, jalan BTS Kota Tulungagung-BTS

Kabupaten Blitar merupakan salah satu jalan yang ramai dilewati oleh warga lokal maupun pendatang. Guna menunjang keselamatan di jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS Kabupaten Blitar diperlukan fasilitas prasarana yang baik. Dalam perencanaan transportasi jalan, salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah memastikan kebutuhan serta kondisi prasarana jalan yang ada harus berfungsi dengan baik agar pelayanan dapat optimal dan berjalan sesuai dengan peruntukannya. Oleh karena itu, pengembangan sistem transportasi yang berkeselamatan menjadi penting untuk mengurangi jumlah kecelakaan lalu lintas serta menekan fatalitas yang terjadi.

Berdasarkan data kecelakaan lalu lintas yang diperoleh dari Satlantas Kabupaten Tulungagung, jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS. Kabupaten Blitar masuk kedalam ruas jalan yang memiliki presentase kecelakaan paling tinggi dengan tingkat fatalitas yang mengkhawatirkan. Pada jalan BTS. Kota Tulungagung -BTS Kabupaten Blitar kejadian kecelakaan sering terjadi dengan fatalitas yang tinggi dibanding jalan lain di kabupaten Tulungagung. Kejadian kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS Kabupaten Blitar dalam kurun waktu 3 tahun terakhir terjadi sebanyak 180 kejadian dengan 287 orang mengalami luka ringan, 3 orang mengalami luka berat, dan 37 orang meninggal dunia. Dari data tersebut berdasarkan pengkategorian daerah rawan kecelakaan oleh Satlantas Polres Kabupaten Tulungagung jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS. Kabupaten Blitar termasuk dalam kategori daerah rawan kecelakaan. Pada ruas jalan tersebut sudah terpasang rambu sebagai tanda peringatan agar pengendara kendaraan bermotor lebih hati-hati dan waspada dalam mengemudikan kendaraannya. Tetapi rambu yang sudah ada terlihat kurang diperhatikan dan juga kurang perawatan sehingga banyak rambu yang sudah tidak layak fungsi dan sebagian tertutup oleh objek lain. Kondisi jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS. Kabupaten Blitar menggunakan perkerasan aspal dengan sebagian sudah banyak yang bergelombang, berlubang, dan marka sudah pudar. Kondisi prasarana jalan seperti ini akan berpotensi membahayakan bagi pengguna jalan. Hal ini tidak semata-mata didasari oleh kesalahan manusia (*Human Error*) yang selama ini kita perkirakan sebagai penyebab utama dalam tingginya angka kecelakaan

(Amri et al., 2020), namun ada hal lain yang dapat menjadi penyebab terjadinya kasus kecelakaan di ruas jalan tersebut, yaitu permasalahan kondisi jalan itu sendiri dan lingkungan di sekitar jalan tersebut (Santoso, 2024).

Mengingat betapa pentingnya jalan yang aman bagi masyarakat terutama saat berkendara di jalan raya, dimana ketidaknyamanan berkendara dapat menimbulkan berbagai masalah yang berpotensi mengganggu aktivitas masyarakat. Melihat adanya potensi bahaya yang ada di lokasi tersebut, perlu dilakukan identifikasi bahaya di ruas jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS Kabupaten Blitar dan memberikan usulan untuk meningkatkan keselamatan jalannya. Oleh karena itu perlu adanya penelitian mengenai "**UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN JALAN PADA RUAS JALAN BTS. KOTA TULUNGAGUNG-BTS. KABUPATEN BLITAR**".

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

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kondisi eksisting pada ruas jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS Kabupaten Blitar?
2. Bagaimana tingkat risiko berdasarkan perhitungan identifikasi menggunakan metode HAZOPS pada ruas jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS Kabupaten Blitar?
3. Bagaimana usulan peningkatan keselamatan di ruas jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS Kabupaten Blitar?

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

Untuk memperjelas permasalahan yang disajikan pada penelitian ini, maka ruang lingkup penelitian yang dilakukan oleh penulis mencakup:

1. Penelitian dilakukan di ruas jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS. Kabupaten Blitar sepanjang 21,77 Km yang terbagi menjadi beberapa segmen (1 km per segmen).
2. Lokasi studi penelitian ini difokuskan ke segmen yang menjadi lokasi rawan kecelakaan pada jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS Kabupaten Blitar.

3. Penelitian menggunakan data kecelakaan 3 tahun terakhir yaitu tahun 2022-2024.
4. Penelitian ini hanya mengidentifikasi potensi permasalahan keselamatan jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS Kabupaten Blitar.
5. Analisis yang dilakukan yaitu pada kondisi perlengkapan jalan, geometrik jalan, dan bahaya sisi jalan.
6. Analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi hazard dan menilai risiko menggunakan metode HAZOPS (*Hazard and Operability Study*).

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

Tujuan penulisan Penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kondisi eksisting pada ruas jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS. Kabupaten Blitar yang meliputi karakteristik jalan, kondisi lalu lintas, geometrik jalan, karakteristik kecelakaan, dan lokasi rawan kecelakaan.
2. Menganalisis nilai risiko keselamatan yang terjadi pada jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS Kabupaten Blitar menggunakan metode HAZOPS.
3. Memberikan usulan upaya peningkatan keselamatan jalan dalam mengantisipasi bahaya dan meminimalisir tingkat fatalitas kecelakaan guna meningkatkan keselamatan jalan pada ruas jalan BTS. Kota Tulungagung-BTS Kabupaten Blitar.

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

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

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini mengadaptasi metode HAZOPS yang biasanya diterapkan di sektor industri, diterapkan untuk menganalisis risiko dalam sistem transportasi jalan. Pendekatan ini berpotensi memberikan kontribusi baru pada literatur akademik di bidang keselamatan lalu lintas. Hasil penelitian dapat memperkaya teori dan konsep tentang manajemen risiko keselamatan jalan, khususnya dalam mengidentifikasi dan memitigasi potensi bahaya di jalan raya. Penelitian ini memberikan wawasan teoritis tentang metode HAZOPS dapat digunakan untuk mengevaluasi interaksi antara faktor manusia, kendaraan, infrastruktur jalan dalam keselamatan jalan. *Output* dari penelitian ini dapat menjadi

referensi bagi studi-studi berikutnya, baik untuk mengembangkan metode analisis maupun untuk mengevaluasi pengambilan tindakan atau solusi keselamatan lainnya.

## 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini membantu pemangku kepentingan, seperti pemerintah dan pengelola jalan, dalam mengidentifikasi potensi bahaya di jalan raya secara sistematis dan menyeluruh. Metode HAZOPS memungkinkan pengembangan langkah-langkah mitigasi yang lebih efektif untuk mengurangi risiko kecelakaan, sehingga meningkatkan keselamatan bagi pengguna jalan. Hasil penelitian dapat dijadikan panduan bagi perencana dan pengelola jalan untuk merancang atau memperbaiki infrastruktur jalan yang lebih aman. Penelitian ini menyediakan data dan rekomendasi berbasis bukti yang dapat digunakan untuk merumuskan atau memperbarui kebijakan keselamatan jalan. Dengan identifikasi risiko dan penerapan langkah pencegahan, penelitian ini dapat membantu mengurangi angka kecelakaan, kerugian material, dan dampak sosial lainnya. Penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran tentang pentingnya keselamatan jalan di kalangan masyarakat dan pemangku kepentingan, melalui penyampaian informasi berbasis hasil penelitian.

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

Untuk mengetahui pembahasan pada penelitian ini secara menyeluruh, maka sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas beberapa aspek yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, termasuk penelitian sebelumnya yang relevan, kajian teori yang mendukung, serta landasan teori yang menjadi dasar dalam menganalisis permasalahan yang diteliti

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menguraikan berbagai aspek yang berkaitan dengan penelitian, termasuk waktu dan lokasi pelaksanaannya, alat yang digunakan dalam penelitian, alur penelitian dalam bentuk diagram alir, metode yang diterapkan dalam pengambilan serta pengumpulan data, dan teknik yang digunakan untuk menganalisis data.

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

Pada bab ini berisi tentang pengolahan data dan pembahasan terhadap hasil penelitian yang telah diperoleh, termasuk usulan atau rekomendasi penanganannya.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan tahap akhir yang berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Pada bab ini memuat sumber – sumber referensi yang berkaitan.

### **LAMPIRAN**

Pada bab ini berisi dokumen tambahan seperti formulir – formulir survei.