

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Jalan tol merupakan bagian dari jaringan jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan untuk membayar sejumlah biaya saat melewatinya (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 15 Tahun 2005). Saat ini jalan tol menjadi pilihan para pengguna jalan karena dinilai efisien dan lebih cepat sampai tujuan dengan hambatan samping yang lebih kecil. Selain itu dibuatnya jalan tol ini telah memberikan perkembangan dari berbagai sektor terutama sektor ekonomi.

Kecelakaan di jalan tol merupakan salah satu masalah penting dalam konteks keselamatan transportasi di Indonesia. Dengan meningkatnya jumlah kendaraan dan mobilitas masyarakat yang pesat, jalan tol menjadi salah satu pilihan utama untuk mengurangi kemacetan di jalan raya (Nur dkk., 2024). Namun, seiring dengan bertambahnya volume lalu lintas, risiko terjadinya kecelakaan juga meningkat. Kecelakaan di jalan tol tidak hanya mengakibatkan kerugian material, tetapi juga dapat menyebabkan cedera serius dan bahkan kehilangan nyawa. Oleh karena itu, sangat penting untuk memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kecelakaan ini, terutama yang berkaitan dengan bahu jalan.

Pada jalan tol terdapat bahu jalan tol yang fungsinya adalah sebagai tempat berhenti jika mengalami keadaan darurat saja dan jika berhenti pun kendaraan tidak boleh berhenti berlama-lama di bahu jalan tol. Fungsi bahu jalan tol juga adalah sebagai arus lalu lintas bagi keadaan darurat. Dalam Peraturan Pemerintah No. 15 Tahun 2005 tentang Jalan Tol bahwa bahu jalan tol tidak boleh digunakan untuk mendahului kendaraan yang lain (Darmanto dkk., 2023).

Data dari PT Jasa Marga menunjukkan bahwa kecelakaan di jalan tol sering kali disebabkan oleh faktor-faktor teknis dan manusiawi. Salah satu penyebab kecelakaan di bahu jalan tol adalah adanya parkir liar di bawah simpang susun. Hal ini perlunya menjadi perhatian lebih terhadap pengaturan penggunaan ruang di sekitar jalan tol serta perilaku pengemudi dalam menjaga keselamatan saat berkendara di jalur tol (Fredy Saputro

dkk., 2023). Selain itu, analisis mendalam mengenai infrastruktur bahu jalan dan dampaknya terhadap tingkat kecelakaan sangat diperlukan untuk merumuskan kebijakan yang lebih efektif.

Namun, untuk mendeteksi pelanggaran-pelanggaran tersebut diperlukan tenaga manusia yang banyak untuk berjaga di setiap sudut ruas jalan tol. Jika hal ini dilakukan akan memakan banyak biaya dan membutuhkan banyak sumber daya manusia yang kompeten untuk berjaga terus menerus. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem untuk dapat mendeteksi pelanggaran pada bahu jalan tol secara otomatis (Imran, 2023).

Dalam konteks ini, penelitian tentang dampak kecelakaan di bahu jalan tol sangatlah penting. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan kecelakaan serta memberikan rekomendasi langkah-langkah pencegahan yang bisa diterapkan. Dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai isu ini, diharapkan pihak berwenang dan pengguna jalan dapat berkolaborasi dalam menciptakan lingkungan berkendara yang lebih aman dan menurunkan angka kecelakaan di jalan tol.

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Apa saja faktor penyebab utama kecelakaan yang terjadi di bahu jalan tol?
2. Apa solusi atau rekomendasi yang dapat diterapkan untuk mengurangi kecelakaan di bahu jalan tol?

I.3. Batasan Masalah

Untuk menjadikan penelitian dapat dilakukan lebih mendalam dan terhindar dari generalisasi, maka ditetapkan batasan analisis penelitian, meliputi:

1. Penelitian ini akan dibatasi pada bahu jalan tol di simpang susun weleri.

2. Data yang digunakan dalam penelitian ini akan mencakup kecelakaan yang terjadi dalam tahun 2021 hingga 2023.
3. Penelitian ini akan membatasi analisis pada faktor perilaku pengemudi dan pada jam tertentu(Peak Hours).

I.4. Tujuan Penelitian

Agar suatu penelitian dapat memiliki suatu manfaat, maka harus ada tujuan dalam yang harus dicapai. Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan mengidentifikasi faktor-faktor utama yang menyebabkan kecelakaan di bahu jalan tol, seperti kondisi kendaraan dan perilaku pengemudi.
2. Mengembangkan rekomendasi untuk pihak jalan tol dalam rangka meningkatkan keselamatan di bahu jalan tol, termasuk perubahan kebijakan atau peningkatan infrastruktur
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya keselamatan di bahu jalan tol melalui pengembangan sistem.

I.5. Manfaat Penelitian

1. Bagi Jalan tol
Penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan sistem transportasi cerdas yang mampu mendeteksi pelanggaran dan meningkatkan keselamatan di bahu jalan tol.
2. Bagi Pengguna jalan
Pengguna jalan akan mendapatkan informasi yang lebih baik mengenai risiko dan tindakan pencegahan yang perlu diambil saat berkendara di jalan tol, terutama di area bahu jalan.
3. Bagi Penulis
Penulis dapat berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang keselamatan lalu lintas dan rekayasa transportasi melalui analisis yang dilakukan.

I.6. Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui pembahasan pada penelitian ini secara menyeluruh, maka dibuat sistematika penulisan bertujuan agar dapat tersusun dengan sistematis, runtun, rapi, dan terstruktur. Sitematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini merupakan pengantar yang menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan yang berisi gambaran singkat tentang struktur dari seluruh bab yang ada.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menjelaskan bagian yang mengutarakan dasar-dasar teori yang berasal dari beberapa literatur seperti aspek legalitas, landasan teori, dan kerangka piker yang menunjang penelitian ini.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Membahas tentang metode yang digunakan untuk melakukan penelitian ini yaitu mulai dari bagan alir penelitian, lokasi penelitian, jenis penelitian dan metode penelitian, jenis data, teknis pengumpulan data, teknik analisis data, dan jadwal kegiatan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Membahas mengenai pemecahan masalah terhadap permasalahan yang terdapat dalam perumusan masalah berdasarkan pengolahan data yang telah terkumpul, Kemudian memberikan hasil dan rekomendasi dalam mengatasi permasalahan yang ada.

BAB V PENUTUP

Mengandung pernyataan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta berisi saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi sumber-sumber atau referensi yang digunakan oleh penulis untuk mendukung pelaksanaan penyusunan berupa buku (media cetak) ataupun e- book (media elektronik) ataupun website (situs) pendukung lainnya.

LAMPIRAN

Berisi instrument-instrument penelitian yang digunakan dalam penyusunan ini seperti formulir survey, tabel-tabel pendukung, gambar-gambar pendukung, serta dokumentasi kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini.