

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Transportasi menjadi peran vital dalam mendukung mobilitas masyarakat ataupun barang dalam pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah, terkhusus melalui jaringan jalan yang menjadi akses utama beberapa daerah dengan pusat aktivitas sosial ekonomi. Jalan tidak hanya sebagai lintasan, tetapi menjadi tulang punggung pada distribusi barang, pelayanan publik, dan akses menuju fasilitas umum seperti Pendidikan, Kesehatan, serta industri. Namun, terjadinya peningkatan jumlah kendaraan dan aktivitas di jalan mengakibatkan munculnya tantangan terhadap keselamatan lalu lintas yang menjadi isu utama di Indonesia. Berdasarkan (Korlantas Polri, 2025) data kecelakaan tercatat lebih dari 110.000 kejadian lalu lintas di jalan baik kecelakaan ringan hingga meninggal dunia, angka tersebut menggambarkan bahwa kecelakaan memiliki dampak yang serius terhadap masyarakat.

Tren kecelakaan lalu lintas terus melonjak dalam beberapa tahun terakhir dengan penyebab beragam seperti, perilaku pengendara, pelanggaran aturan, kondisi kendaraan tidak prima, hingga infrastruktur jalan yang kurang memadai. Pola terjadinya kecelakaan cukup beragam seperti, kendaraan lepas kontrol, tabrakan antar kendaraan dan yang paling dominan yaitu disaat kendaraan menyalip (indonesiabaik.id, 2023). Dari data menyatakan bahwa adanya pengaruh geometrik dan perlengkapan jalan yang tidak memadai menjadi salah satu penyebab meningkatnya risiko kecelakaan di jalan, terutama di jalan yang Ekstrem, kondisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sangat dibutuhkannya evaluasi keselamatan jalan yang berbasis data.

Salah satu ruas jalan strategis namun memiliki geometrik yang Ekstrem tetapi menjadi akses vital yang menghubungkan kota semarang dengan kawasan industri maupun wisata di daerah kabupaten semarang yaitu Ruas Jalan Raya Semarang – Bawen. Ruas tersebut memiliki geometrik yang Ekstrem seperti jalan turunan yang ekstrem, tanjakan dan tikungan, terlebih lagi berdasarkan data Polres Kota Semarang tahun 2023 menyatakan bahwa ruas tersebut menjadi peringkat pertama ruas jalan dengan angka kecelakaan tertinggi di Kota Semarang (Polres Kota Semarang, 2023). Berdasarkan survei pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 9 Februari 2026 bahwa,

terdapat perlengkapan jalan yang kurang memadai sehingga dapat menjadi penyebab meningkatnya risiko kecelakaan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu kualitas fasilitas jalan berpengaruh signifikan terhadap fatalitas ataupun frekuensi terjadinya kecelakaan di jalan (Hermawan et al., 2024).

Kegiatan ini mencakup analisis terhadap aspek teknis seperti, geometrik jalan, dan perlengkapan jalan antara lain, rambu, marka, drainase, hingga penerangan jalan. Pendekatan ini penting dilakukan tidak hanya untuk mengetahui masalah yang ada, tetapi juga menyediakan berbasis data yang akurat untuk menjadi bahan pertimbangan dalam perencanaan, pemeliharaan dan pengembangan infrastruktur jalan di masa yang akan datang.

Melalui penelitian ini berupaya mendeskripsikan kondisi eksisting dari aspek geometrik dan perlengkapan jalan pada Ruas Jalan Raya Semarang – Bawen berdasarkan hasil observasi dengan melakukan inspeksi keselamatan jalan. Analisis yang dilakukan diharapkan dapat menyajikan data yang menyeluruh mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keselamatan pengguna jalan di ruas tersebut dan memberikan usulan rekomendasi perbaikan yang realistis dan efisien. Dengan demikian, laporan ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang tepat sasaran dalam upaya pengurangan tingkat kecelakaan serta peningkatan kualitas pelayanan jalan di wilayah Jawa Tengah terkhusus Kota Semarang.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disusun, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kategori laik fungsi jalan pada ruas Jalan Raya Semarang – Bawen?
2. Bagaimana peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada ruas Jalan Semarang – Bawen?

I.3 Batasan Masalah

Batasan yang digunakan untuk menfokuskan penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian hanya pada ruas Jalan Raya Semarang – Bawen Kabupaten Semarang.

2. Penelitian tidak melakukan investigasi titik lokasi kecelakaan tetapi melakukan audit keselamatan jalan berdasarkan persyaratan laik fungsi jalan atas dasar ruas jalan dengan jumlah angka kecelakaan.
3. Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui kategori laik fungsi jalan dan nilai risiko terjadinya kecelakaan akibat defisiensi keselamatan infrastruktur jalan.
4. Penelitian ini tidak melakukan *redesign* geometrik jalan.

I.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan ini sebagai berikut:

1. Melakukan analisis untuk mengetahui kategori laik fungsi jalan pada ruas Jalan Raya Semarang – Bawen.
2. Melakukan analisis untuk mengetahui peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada ruas Jalan Raya Semarang – Bawen.

I.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan kepada pemerintah untuk mengurangi potensi terjadinya bahaya dan tingkat frekuensi ataupun fatalitas kecelakaan pada ruas Jalan Raya Semarang – Bawen.
2. Menyusun usulan rekomendasi penanganan yang tepat untuk meningkatkan keselamatan pengguna jalan pada ruas Jalan Raya Semarang – Bawen.

I.6 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan kegiatan magang dilakukan selama 6 bulan, yang dimulai pada 1 September 2025 sampai dengan 28 Februari 2026. Magang ini berlokasi di Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD) Kelas I Jawa Tengah yang terletak di Jalan Jend. Urip Sumoharjo KM 17 (Komplek Terminal Mangkang), Kelurahan Mangkang Kulon, Kecamatan Tugu, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah.

I.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penulisan ini, penulis menulis berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini terdiri dari latar belakang, tujuan, manfaat, ruang lingkung, waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan magang, sistematika penulisan dan metode kegiatan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi mengenai gambaran singkat dari instansi tempat magang dan pustaka yang berkaitan dengan penelitian ini berdasarkan jurnal penelitian terdahulu, buku dan peraturan-peraturan.

BAB III Metode penelitian

Bab ini menjelaskan tata cara atau rencana yang akan dilakukan penulis untuk memperoleh jawaban yang sesuai dengan kasus permasalahan.

BAB IV Analisis dan Pembahasan

Pada bab ini berisi tentang pembahasan analisis dari data yang telah diperoleh sebelumnya.

BAB V Kesimpulan Dan Saran

Pada bab ini terdiri dari kesimpulan dari analisis yang dilakukan serta saran yang diberikan oleh peneliti untuk penelitian yang akan mendatang.