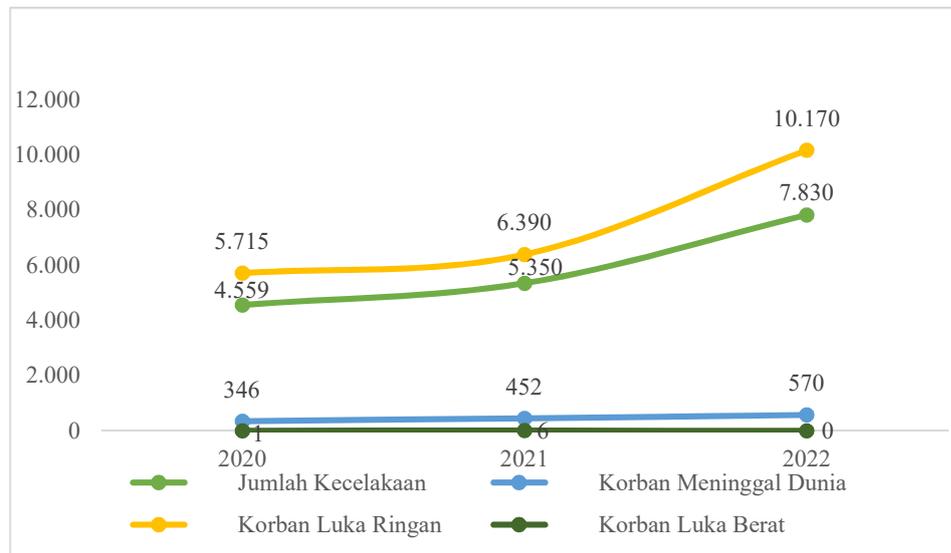


BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi adalah proses atau cara menggerakkan orang, barang, atau informasi dari satu tempat ke tempat lain. Transportasi memainkan peran penting dalam kehidupan sehari-hari masyarakat, karena memungkinkan mobilitas, perdagangan, komunikasi, dan aksesibilitas yang lebih baik, namun tingginya angka kecelakaan lalu lintas di jalan masih menjadi masalah serius yang perlu diatasi. Kecelakaan lalu lintas tidak hanya menyebabkan kerugian jiwa dan fisik, tetapi juga dampak sosial dan ekonomi yang signifikan.



Gambar 1.1 Grafik kecelakaan di DI Yogyakarta 2020-2022 (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah DIY, 2023)

Pada Gambar 1.1 terlihat bahwa jumlah kecelakaan yang terjadi di DI Yogyakarta sepanjang tahun 2020-2022 terus meningkat sebanyak 71,7 % atau meningkat sebanyak 3271 jumlah kecelakaan. Kecelakaan lalu lintas merupakan masalah serius di Indonesia, terutama di wilayah perkotaan yang padat kendaraan. Wilayah Bantul - Srandakan Km. 6 - 8,9 merupakan jalur utama yang banyak dilalui oleh kendaraan roda dua maupun roda empat. Banyaknya kecelakaan yang terjadi di wilayah ini menjadi perhatian serius, terutama mengingat adanya korban jiwa dan kerugian material yang cukup besar.

Faktor penyebab terjadinya kecelakaan salah satunya adalah geometrik jalan. Faktor geometrik ini disebabkan karena desain geometrik yang tidak sesuai dengan aturan Bina Marga 2021. Hafli dkk. (2021) mengatakan bahwa pengaruh geometrik jalan terhadap kecelakaan sangat besar karena geometrik jalan tidak memenuhi standar baik itu dari jari-jari tikungan, derajat kejenuhan serta jarak pandang.

Berdasarkan uraian diatas diketahui bahwa perlu dianalisis kembali kondisi geometrik jalan pada ruas jalan Bantul – Srandakan km 6 – 8,9 untuk mengurangi jumlah kecelakaan yang ada pada ruas jalan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian ini, permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana karakteristik kecelakaan yang ada di Jalan Bantul – Srandakan Km 6 – 8,9 ?
- b. Bagaimana kondisi geometrik pada Jalan Bantul – Srandakan Km 6 – 8,9 berdasarkan Pedoman Bina Marga Pd T-17-2005 tentang Audit Keselamatan Jalan?
- c. Bagaimana kondisi geometrik di Jalan Bantul – Srandakan Km 6 – 8,9 apabila dilakukan permodelan menggunakan *AutoCAD Civil 3D*?

1.3 Lingkup Penelitian

Batasan masalah yang diambil pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Lokasi penelitian ini dilakukan di jalan Bantul – Sradakan Km 6 – 8,9 dengan panjang 2,9 km;
- b. Karakteristik kecelakaan yang dibahas dalam penelitian ini adalah jumlah kecelakaan, jenis kecelakaan, dan korban kecelakaan;
- c. Analisis mengenai geometrik jalan mengacu pada peraturan Bina Marga Nomor 13/P/BM/2021 tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan;
- d. Analisis geometrik pada jalan Bantul – Sradakan Km 6 – 8,9 dan permodelan menggunakan *software AutoCAD Civil 3D*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan pada penelitian ini berdasarkan rumusan masalah adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi jumlah, jenis, dan korban kecelakaan di Jalan Bantul – Sradakan Km 6 – 8,9;
- b. Menganalisis kondisi geometrik Jalan Bantul – Srandakan Km 6 – 8,9 dengan melaksanakan Inspeksi Keselamatan Jalan (IKJ) yang mengacu pada Pedoman Bina Marga Pd T-17-2005 tentang Audit Keselamatan Jalan;
- c. Memodelkan geometrik Jalan Bantul – Srandakan Km 6 – 8,9 menggunakan *software AutoCAD Civil 3D* dan dibandingkan dengan Pedoman Bina Marga No.13/P/BM/2021 tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada tugas akhir ini sebagai berikut:

- a. Memberikan masukan kepada instansi terkait tentang hubungan geometrik jalan dengan kecelakaan lalu lintas;
- b. Meningkatkan kesadaran dan keselamatan pengguna jalan pada ruas jalan Bantul – Srandakan Km 6 – 8,9;
- c. Mengurangi kecelakaan yang terjadi di Jalan Bantul – Srandakan Km 6 – 8,9.