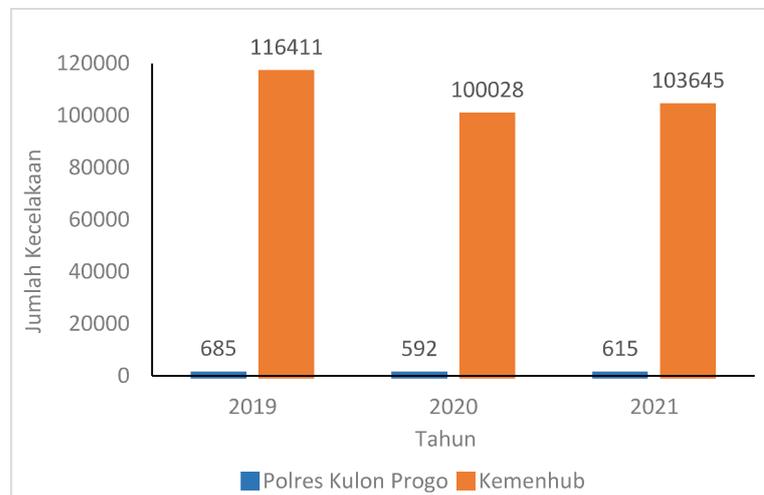


BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselamatan jalan raya merupakan salah satu aspek yang penting. Kecelakaan lalu lintas merupakan indikator utama bagi tingkat keselamatan jalan raya. Perkembangan transportasi yang pesat secara tidak langsung akan menambah resiko tumbuhnya kecelakaan lalu lintas. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan menjelaskan bahwa kecelakaan lalu lintas adalah suatu kejadian di jalan yang tidak dapat diduga dan tidak disengaja mengikutsertakan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang dapat berdampak pada korban manusia atau kerugian harta benda.

Berdasarkan Kementerian Perhubungan tahun 2022 dan Kepolisian Resor Kulon Progo tahun 2022 menyebutkan data korban kecelakaan lalu lintas di Indonesia pada tahun 2019 – 2021 mencapai total 320.084 kasus dan di Kabupaten Kulon Progo pada tahun 2019 – 2021 mencapai 1892 kasus kecelakaan.



Gambar 1. 1 Grafik jumlah kecelakaan Indonesia dan Kabupaten Kulon Progo
Sumber : Kementerian Perhubungan, 2022 dan Kepolisian Resor Kulon Progo, 2022

Kecelakaan lalu lintas darat di Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2020 dan menaik kembali pada tahun 2021. Kondisi ini disebabkan karena seiring

dengan mulai membaiknya mobilitas masyarakat. Sepanjang 2020, arus lalu lintas kendaraan menurun mengingat adanya pembatasan sosial demi menekan pandemi Covid-19.

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu alasan yang dapat menyebabkan terjadinya kematian terbesar di Indonesia. Dari banyaknya masalah di bidang transportasi, kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu masalah yang perlu mendapatkan penanganan serius. Akibat dari kecelakaan lalu lintas cukup banyak selain korban manusia, kecelakaan lalu lintas juga memberikan dampak kerugian material dan sosial. Cara untuk mengurangi kecelakaan lalu lintas sudah dilakukan seperti cara alternatif hingga perbaikan lalu lintas, namun hasilnya belum sepenuhnya maksimal.

Penelitian ini berfokus pada Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5 yang merupakan Jalan Provinsi dengan fungsi jalan kolektor kelas II. Jalan Sentolo – Pengasih adalah salah satu jalan alternatif yang memiliki volume kendaraan rendah yang menyebabkan pengemudi cenderung mengendarai dengan kecepatan tinggi sehingga dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Kecelakaan pada Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5 juga dikarenakan terdapat beberapa simpang yang menjadi titik rawan kecelakaan. Tidak hanya itu, bagian - bagian geometrik jalan serta beberapa fasilitas perlengkapan jalan yang belum memenuhi syarat juga berpengaruh besar menjadi penyebab terjadinya kecelakaan di jalan ini. Jalan ini memiliki kondisi geometrik yang terdapat banyak tanjakan dan turunan serta beberapa tikungan yang belum memenuhi peraturan yang ditetapkan sehingga menjadi titik rawan kecelakaan.

Dengan melihat kondisi ini, sudah saatnya untuk lebih intensif berupaya menurunkan angka kecelakaan yang sangat penting untuk dapat merancang dan mengoperasikan sistem transportasi dengan tingkat efisiensi dan keselamatan yang baik agar dapat menghasilkan kondisi yang aman dan nyaman pada jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat kita simpulkan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana karakteristik kecelakaan tahun 2019, 2020, dan 2021 serta potensi kecelakaan tahun 2022 yang terjadi pada ruas Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5?
- b. Bagaimana analisis geometrik jalan pada ruas Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5 dengan *software AutoCAD Civil 3D 2015*?
- c. Bagaimana hasil perbandingan geometrik pada ruas Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5 dengan Peraturan Direktorat Jendral Bina Marga 2021?
- d. Bagaimana hubungan antara rasio volume kapasitas jalan dengan kecepatan kendaraan pada ruas Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5?
- e. Bagaimana hubungan antara rasio volume kapasitas jalan dengan angka kecelakaan pada ruas Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5?

1.3 Lingkup Penelitian

- a. Lokasi penelitian ini pada ruas Jalan Sentolo – Pengasih sepanjang 2,4 Km;
- b. Fokus penelitian ini adalah geometrik jalan dan lalu lintas terhadap kecelakaan;
- c. Karakteristik kecelakaan meliputi tipe kecelakaan, jumlah kecelakaan, jenis kendaraan, dan fatalitas korban kecelakaan;
- d. Pada penelitian analisis kondisi geometrik jalan dilakukan menggunakan *software AutoCAD Civil 3D 2015*; dan
- e. Penelitian ini menggunakan *software excel* untuk mengalalisis data pada Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5.

1.4 Tujuan Penelitian

- a. Mengidentifikasi karakteristik kecelakaan tahun 2019, 2020, dan 2021 serta potensi kecelakaan tahun 2022 yang terjadi pada ruas Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5;
- b. Menganalisis geometrik pada Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5 dengan menggunakan *software AutoCAD Civil 3D 2015*;
- c. Membandingkan geometrik pada Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5 dengan Peraturan Direktorat Jendral Bina Marga 2021 tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan;
- d. Menganalisis hubungan antara rasio volume kapasitas jalan dengan kecepatan kendaraan pada Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5;

- e. Menganalisis hubungan antara rasio volume kapasitas jalan dengan angka kecelakaan pada Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Menurunkan kasus kecelakaan yang terjadi pada ruas Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5;
- b. Meningkatkan keselamatan pada ruas Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5 agar pengemudi dapat berkemudi dengan nyaman;
- c. Penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan dalam studi menangani kasus kecelakaan pada ruas Jalan Sentolo – Pengasih Km 2,6 – Km 5 untuk mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.