

BAB I.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecelakaan lalu lintas merupakan masalah bagi masyarakat dan membutuhkan penanganan dan solusi yang serius mengingat masalah kecelakaan lalu lintas mempunyai kerugian yang sangat besar, berupa jatuhnya korban luka dan meninggal dunia, bukan hanya berupa kerugian fisik tetapi juga merugikan dalam segi material yang mengakibatkan rusaknya transportasi yang digunakan saat berkendara. Berdasarkan data Bappeda DIY pada tahun 2017 – 2021 peningkatan jumlah kecelakaan sebanyak 16% dengan rata-rata 3.15% setiap tahun.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik pada tahun 2017 – 2021 mobil penumpang, bus, truk, dan sepeda motor merupakan komposisi kendaraan bermotor di Daerah Istimewa Yogyakarta yang mengalami peningkatan sebanyak 15% dengan rata-rata 3,02% per tahun. Salah satu yang menjadikan penyebab kecelakaan lalu-lintas karena bertambahnya kepemilikan kendaraan setiap tahunnya oleh masyarakat, tetapi permasalahan bukan hanya terjadi karena meningkatnya mobilitas atau kuantitas kepemilikan kendaraan, faktor lain yang dapat mempengaruhi kecelakaan lalu lintas adalah faktor dari geometrik jalan serta konsep manajemen keselamatan dan beberapa faktor lainnya. Faktor geometrik jalan yang menjadi masalah pada kecelakaan lalu lintas berlangsung pada kondisi jalan yang lurus, menikung dan simpang.

Berdasarkan data Kepolisian Resort Bantul tahun 2017 – 2021 rata-rata kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan Murgading – Pantai Kuwaru adalah sebesar 20% dari 45 kasus kecelakaan yang terjadi. Jalan tersebut menjadi salah satu jalan alternatif yang digunakan untuk mobilitas akses penumpang ke tempat wisata dan memiliki potensi kecelakaan yang relatif tinggi karena jalan tersebut merupakan salah satu akses menuju tempat wisata salah satunya wisata Pantai Kuwaru, Pantai Goa Cemara, dan Pantai Samas yang mengakibatkan adanya potensi kecelakaan dan konflik dalam berkendara.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penelitian mengenai faktor geometrik jalan yang menyebabkan kecelakaan lalu lintas di ruas Jalan Murtigading – Pantai Kuwaru dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diperoleh berdasarkan dari latar belakang, rumusan dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana jenis, jumlah dan potensi kecelakaan pada ruas dan simpang jalan?
- b. Apakah kondisi geometrik ruas jalan memenuhi persyaratan peraturan Bina Marga 2021?
- c. Bagaimana kondisi geometrik ruas jalan dan lokasi rawan kecelakaan berdasarkan analisis *AutoCAD Civil 3D*?
- d. Bagaimana hubungan rasio volume kapasitas jalan dengan kecepatan kendaraan di lokasi penelitian?
- e. Bagaimana hubungan rasio volume kapasitas jalan dengan angka kecelakaan di lokasi penelitian?

1.3 Lingkup Penelitian

Lingkup penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Penelitian dilakukan pada ruas Jalan Murtigading – Pantai Kuwaru Kabupaten Bantul.
- b. Identifikasi jenis dan jumlah kecelakaan serta fatalitas korban kecelakaan tahun 2017 – 2021.
- c. Identifikasi jenis potensi kecelakaan tahun 2022.
- d. Survey volume lalu lintas dilakukan pada waktu pagi hari (06.00-08.00), siang hari (11.00-13.00), dan sore hari (16.00-18.00).
- e. Analisis kondisi jalan yang mengacu pada pedoman Bina Marga Tahun 2021 Tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan.
- f. Melaksanakan IKJ dengan Bina Marga Pd.T-17-2005-B.
- g. Menganalisis geometrik jalan dengan *software AutoCAD Civil 3D*.
- h. Analisis hubungan antara rasio volume kapasitas jalan dengan kecepatan kendaraan dan angka kecelakaan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi jenis dan jumlah kecelakaan serta potensi kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan dan simpang.
- b. Menilai kondisi geometrik, perlengkapan jalan, dan bangunan pelengkap jalan dengan Peraturan Bina Marga Pd.T-17-2005-B.
- c. Membandingkan geometrik jalan dengan peraturan Bina Marga 2021 Tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan menggunakan *AutoCAD Civil 3D*.
- d. Menganalisis hubungan antara rasio volume kapasitas jalan dengan kecepatan kendaraan pada Jalan Murtigading – Pantai Kuwaru.
- e. Menganalisis hubungan antara rasio volume kapasitas jalan dengan angka kecelakaan pada Jalan Murtigading – Pantai Kuwaru.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian didapat dari rumusan masalah dan tujuan yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut :

- a. Memberikan informasi berupa data geometrik jalan dan lalu lintas pada ruas jalan yang berlokasi di Jalan Murtigading – Pantai Kuwaru Kabupaten Bantul kepada instansi terkait.
- b. Meningkatkan keselamatan jalan dan mengurangi angka kecelakaan lalu lintas pada ruas Jalan Murtigading – Pantai Kuwaru di Kabupaten Bantul.