

# **BAB I.**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Setiap tahun pertumbuhan penduduk mengalami peningkatan dari data statistik penduduk di Provinsi DIY tahun 2019 hingga tahun 2021. Tahun 2019, jumlah penduduk di DIY sebanyak 3.868.588 jiwa, tahun 2020 sebanyak 3.919.197 jiwa, dan pada tahun 2021 mencapai 3.970.220 jiwa, sehingga perekonomian daerah dituntut untuk selalu meningkat sebagai upaya dalam pembangunan daerah BPS (2021). Jalan merupakan peranan penting dalam perkembangan suatu daerah. Berdasarkan Undang – Undang No 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, akses pergerakan barang dan manusia, jalan mengutamakan prinsip keselamatan. Salah satu indikator penting dalam menentukan tingkat keselamatan pada jalan, dilihat dari jumlah kecelakaan yang terjadi.

Jalan Dekso - Klangon yang terletak di Kabupaten Kulon Progo merupakan jalan alternatif menuju wisata Candi Borobudur yang terletak di Kabupaten Magelang dan termasuk sebagai jalan provinsi dengan fungsi jalan kolektor-primer. Kondisi jalan tersebut termasuk daerah rawan kecelakaan dan didukung data kecelakaan Kabupaten Kulon Progo yang diperoleh dari Kepolisian Resort Kulon Progo dengan kecelakaan mencapai 1892 kasus pada tahun 2019 sampai 2021.

Faktor penyebab terjadinya kecelakaan salah satunya terjadi karena faktor geometrik jalan. Seperti pada Jalan Dekso – Klangon terdapat daerah rawan kecelakaan di beberapa titik tikungan, hal ini terjadi karena adanya desain geometrik pada tikungan yang tidak sesuai dengan peraturan Bina Marga (2021). Maka dari itu perlu dilakukan survei tentang geometrik jalan raya dengan tingkat kecelakaan pada jalan Dekso – Klangon, yang berfokus pada ruas jalan yang memiliki potensi kecelakaan, geometrik jalan yang dilihat secara visual kurang sesuai dengan peraturan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, terdapat beberapa masalah yang dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana jumlah, jenis kecelakaan, jumlah korban kecelakaan dan potensi kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan Dekso – Klangon Km 33-Km 36?
- b. Apakah kondisi jalan, bangunan pelengkap jalan dan perlengkapan jalan Dekso – Klangon Km 33-Km 36 sudah sesuai dengan Peraturan Bina Marga Pd. T-17-2005?
- c. Bagaimana kondisi geometrik (alinemen horizontal dan vertikal) jalan Dekso – Klangon Km 33-Km 36 jika dibandingkan dengan peraturan Direktorat Jenderal Bina Marga 2021 Nomor 20/SE/Db/2021?
- d. Bagaimana hubungan rasio volume kapasitas dengan kecepatan pada ruas jalan Dekso – Klangon Km 33-Km 36?
- e. Bagaimana hubungan rasio volume kapasitas jalan dengan angka kecelakaan pada ruas jalan Dekso – Klangon Km 33-Km 36?

## 1.3 Lingkup Penelitian

Lingkup penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

- a. Penelitian ini dilaksanakan pada ruas jalan Dekso – Klangon sepanjang 3 km dari Km 33-Km 36.
- b. Identifikasi kasus kecelakaan (Polres Kulon Progo) dan volume lalu lintas (Dishub DIY) pada ruas jalan Dekso – Klangon Km 33-Km 36 untuk tahun 2019 – 2021.
- c. Analisis geometrik jalan menggunakan *software* aplikasi *AUTOCAD CIVIL 3D 2015*.
- d. Inspeksi Keselamatan Jalan menggunakan Pedoman Audit Keselamatan Jalan Pd. T-17-2005-B.
- e. Menggunakan pedoman Bina Marga 2021 Nomor 20/SE/Db/2021 mengenai desain geometrik jalan untuk membandingkan hasil *ikj* dan analisis *civil 3D*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah :

- a. Mengidentifikasi, jumlah, jenis kecelakaan, dan jumlah korban kecelakaan serta konflik lalu lintas yang berpotensi menimbulkan kecelakaan pada ruas jalan Dekso – Klangon Km 33-Km 36.
- b. Melaksanakan Inspeksi Keselamatan Jalan terhadap kondisi geometrik pada ruas jalan Dekso – Klangon Km 33-Km 36 berdasarkan Pedoman Bina Marga Pd. T-17-2005.
- c. Menganalisis geometrik jalan Dekso – Klangon menggunakan aplikasi *AutoCAD Civil 3D 2015*.
- d. Menganalisis hubungan rasio volume kapasitas dengan kecepatan pada ruas jalan Dekso – Klangon.
- e. Menganalisis hubungan rasio volume kapasitas dengan tingkat kecelakaan pada jalan Dekso – Klangon.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Memberikan informasi mengenai potensi daerah rawan kecelakaan.
- b. Memberikan masukan untuk mengurangi jumlah kecelakaan pada tahun – tahun mendatang.
- c. Diharapkan dapat meningkatkan keselamatan lalu lintas dan jalan khususnya di kabupaten Kulon Progo.