

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan dalam sektor transportasi sangat mempengaruhi laju pembangunan, khususnya di Indonesia. Pembangunan jalan dilakukan untuk memfasilitasi distribusi barang, meningkatkan konektivitas antar wilayah, dan memudahkan mobilitas penduduk. Sehubungan dengan pembangunan jalan, jumlah kecelakaan lalu-lintas di Yogyakarta mengalami peningkatan yang cukup tinggi dari tahun ke tahun. Grafik Jumlah Kasus di DIY dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Jumlah kecelakaan di DIY tahun 2020 – 2022 (Sumber: Bappeda DIY, 2023)

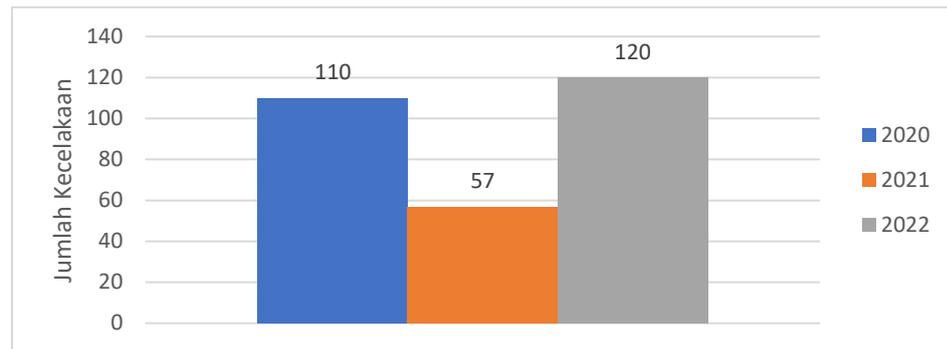
Berdasarkan Gambar 1.1 terlihat jumlah kecelakaan yang terjadi pada tahun 2020 sebanyak 4.559 kasus lalu meningkat pada tahun 2021 menjadi 5.350 kasus. Kemudian di tahun 2022 jumlah kecelakaan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) mengalami peningkatan yang signifikan yaitu sebanyak 7.830 kasus kecelakaan. Peningkatan persentase dari jumlah kecelakaan di DIY menunjukkan bahwa kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu masalah utama yang harus diselesaikan.

Salah satu penyumbang kecelakaan lalu lintas di DIY terdapat pada ruas Jalan Bantul – Srandakan di Kabupaten Bantul, Provinsi Yogyakarta. Jalan Bantul – Srandakan merupakan jalan provinsi dengan panjang 8,95 km. Berdasarkan Dinas

Perhubungan DIY (2022) Jalan Bantul -Srandakan memiliki jumlah kasus terbanyak di Kabupaten Bantul. Total kasus kecelakaan yang terjadi dari tahun 2020 – 2022 sebesar 287 kasus. Data jumlah kasus kecelakaan di Jalan Bantul – Srandakan dapat dilihat pada Tabel 1.1 dan Gambar 1.2.

Tabel 1. 1 Jumlah Kasus Kecelakaan di Kabupaten Bantul Tahun 2022
(Sumber: Dinas Perhubungan DIY, 2023)

| No | Nama Ruas | Panjang | Jumlah Kasus | Jumlah kasus/km |
|----------|-------------------------------------|-------------|--------------|-----------------|
| 1 | Yogyakarta - Bakulan (Parangtritis) | 8,35 | 119 | 14,25 |
| 2 | Yogyakarta - Barongan | 9,80 | 109 | 11,12 |
| 3 | Barongan - Bibal | 9,80 | 43 | 4,39 |
| 4 | Sedayu - Pandak | 15,20 | 60 | 3,95 |
| 5 | Bantul - Srandakan | 8,95 | 120 | 13,41 |
| 6 | Palbapang - Samas | 12,65 | 100 | 7,91 |
| 7 | Palbapang - Simpang Kweden | 2,65 | 23 | 8,68 |
| 8 | Bakulan - Barongan | 3,18 | 37 | 11,65 |
| 9 | Dawung - Makam Imogiri | 1,60 | 7 | 4,38 |
| 10 | Sampakan - Singosaren | 15,00 | 38 | 2,53 |
| 11 | Imogiri - Dodogan | 15,00 | 18 | 1,20 |
| 12 | Patuk - Terong | 6,00 | 11 | 1,83 |
| 13 | Terong - Dlingo | 6,40 | 3 | 0,47 |
| 14 | Siluk - Kretek | 10,50 | 15 | 1,43 |
| 15 | Srandakan - Pandansimo | 6,50 | 12 | 1,85 |
| 16 | Poncosari - Kretek | 12,35 | 9 | 0,73 |
| 17 | Pandansimo - Samas | 5,80 | 2 | 0,34 |
| 18 | Samas - Parangtritis | 5,60 | 2 | 0,36 |
| 19 | Parangtritis - Batas Bantul 1 | 4,13 | 0 | 0,00 |
| 20 | Parangtritis - Batas Bantul 2 | 1,50 | 7 | 4,67 |
| 21 | Gedongkuning - Wonocatur | 1,20 | 30 | 25,00 |
| Jumlah | | 162,15 | 745 | 4,72 |



Gambar 1. 2 Jumlah Kecelakaan Jalan Bantul – Srandakan Tahun 2020 – 2022
(Sumber: Dinas Perhubungan DIY, 2023)

Berdasarkan data di atas, jumlah kecelakaan di Jalan Bantul – Srandakan mengalami penurunan pada tahun 2021. Namun pada tahun 2022 jumlah kecelakaan semakin meningkat dan berada pada jumlah kasus tertinggi di Kabupaten Bantul, yaitu 120 kasus kecelakaan. Hal tersebut dapat diasumsikan bahwa kemungkinan pada tahun berikutnya jumlah kecelakaan akan semakin meningkat. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dari meningkatnya kecelakaan pada ruas Jalan Bantul – Srandakan.

Faktor yang dapat mempengaruhi kecelakaan lalu lintas ada banyak, diantaranya adalah faktor geometri jalan. Geometri jalan merupakan salah satu faktor yang memberikan kontributor cukup besar terhadap terjadinya kecelakaan lalu lintas. Menurut Samsudin (2019) perencanaan geometrik jalan seperti alinemen jalan, baik horisontal maupun vertikal, sangat mempengaruhi kelancaran lalu lintas atau bahkan perencanaan yang salah dapat membahayakan keselamatan lalu lintas. Oleh karena itu jalan perlu dilengkapi dengan berbagai fasilitas perlengkapan jalannya guna membantu pengguna jalan dan mengatur arus lalu lintas.

Faktor berikutnya adalah faktor manusia (*human error*). Siregar & Dewi (2020) mengatakan kurangnya kesadaran dan kedisiplinan pengguna jalan menjadi salah satu penyumbang angka kecelakaan lalu lintas tertinggi. Pelanggaran biasanya terjadi karena sengaja, ketidaktahuan, atau tidak adanya kesadaran terhadap aturan yang berlaku.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, dapat dijabarkan rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana karakteristik kecelakaan lalu lintas pada Jalan Kolektor Bantul - Srandakan Km. 0,5 - Km. 3?
- b. Apakah kondisi jalan Kolektor Bantul - Srandakan Km. 0,5 - Km. 3 memenuhi jalan yang berkeselamatan menurut Pedoman Teknis Bina Marga Nomor 17 Tahun 2005?
- c. Apakah geometri jalan Bantul – Srandakan Km. 0,5 - Km. 3 memenuhi persyaratan Pedoman Bina Marga Nomor 13/P/BM/2021 setelah dianalisis menggunakan pemodelan *Civil 3D*?

1.3 Lingkup Penelitian

Pada penelitian ini perlu diambil beberapa batasan masalah sebagai berikut:

- a. Lokasi penelitian berada di Jalan Kolektor Bantul - Srandakan Km. 0,5 - Km. 3
- b. Karakteristik kecelakaan lalu lintas berupa jenis kecelakaan, jumlah kecelakaan, dan korban kecelakaan.
- c. Inspeksi Keselamatan Jalan (IKJ) dilaksanakan menurut Pedoman Bina Marga Nomor 17 tahun 2005 tentang Audit Keselamatan Jalan.
- d. Analisis geometrik jalan mengacu pada Pedoman Bina Marga Tahun 2021 tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan.
- e. Pemodelan geometrik jalan menggunakan *software AutoCAD Civil 3D* versi 2023.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, tujuan yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi jumlah, jenis, dan korban kecelakaan pada ruas Jalan Kolektor Bantul - Srandakan Km. 0,5 - Km. 3

- b. Menganalisis geometrik jalan menggunakan *software AutoCAD Civil 3D* dan membandingkan dengan Pedoman Bina Marga tahun 2021.
- c. Mengevaluasi kondisi geometrik jalan dengan Inspeksi Keselamatan Jalan (IKJ) di Jalan Kolektor Bantul - Srandakan Km. 0,5 - Km. 3, sesuai dengan Pedoman Teknis Nomor 17 Tahun 2005.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan keselamatan pengguna jalan khususnya di Jalan Kolektor Bantul - Srandakan Km. 0,5 - Km. 3.
- b. Memberikan informasi dan data tentang tingkat keselamatan di Jalan Kolektor Bantul - Srandakan Km. 0,5 - Km. 3 kepada instansi terkait.