

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan Lintas Sumatera, Aceh, Bireuen merupakan jalan arteri dari dan ke kota Bireuen, tidak jarang pada ruas jalan tersebut terjadi kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan korban jiwa maupun materi. Perencanaan geometrik jalan merupakan salah satu persyaratan dari perencanaan jalan yang merupakan rancangan arah dan visualisasi dari trase jalan agar jalan memenuhi persyaratan selamat, aman, nyaman, efisien. Tidak selalu persyaratan itu bisa terpenuhi karena adanya faktor-faktor yang harus menjadi bahan pertimbangan antara lain keadaan lokasi, topografi, geologis, tata guna lahan dan lingkungan. Semua faktor ini bisa berpengaruh terhadap penetapan trase jalan karena akan mempengaruhi penetapan alinyemen horizontal, alinyemen vertikal dan penampang melintang sebagai bentuk efisiensi dalam batas persyaratan yang berlaku. (Direktorat Jendral Bina Marga Departemen PU, No.13/1970).

Dengan melihat besarnya jumlah kecelakaan yang ada di Indonesia keselamatan jalan harus dipandang secara komprehensif dari semua aspek perencanaan, pekerjaan pembuatan suatu jalan. Kecelakaan lalu lintas di jalan raya pada dekade 5 tahun terakhir telah sangat memprihatinkan. Tidak pernah satu haripun terlewatkan tanpa adanya kecelakaan. Berdasarkan data Korlantas Polri yang dipublikasikan Kementerian Perhubungan, angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia mencapai 103.645 Kasus pada tahun 2021. Jumlah tersebut lebih tinggi dibandingkan data tahun 2020 yang sebanyak 100.028 kasus.

Adapun, kasus kecelakaan lalu lintas pada tahun 2021 telah mengalahkan 25.266 korban jiwa dengan kerugian material mencapai Rp246 miliar. Sementara jumlah korban luka berat akibat kecelakaan lalu lintas sepanjang tahun lalu sebanyak 10.553 orang, dan korban luka ringan 117.913 orang.

Berbagai penelitian tentang pengaruh geometrik terhadap kecelakaan telah dilakukan di berbagai Negara namun menghasilkan kesimpulan yang berbeda sehingga mendorong peneliti untuk mengetahui lebih jauh hubungan geometrik

dan kecelakaan beserta karakteristiknya yang terjadi di Indonesia khususnya untuk kasus di ruas jalan Medan – Banda Aceh (SP 4 Glee Kapai, Simpang Kameng).

1.2 Rumusan Masalah

Dalam tugas akhir ini, permasalahan yang akan dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana mengetahui daerah rawan kecelakaan (Black Spot) di ruas jalan Lintas Sumatera, Daerah Aceh, Bireuen (SP 4 Glee - Kapai, Simpang Kameng) ?.
2. Bagaimana hubungan antara kondisi geometrik jalan terhadap tingkat kecelakaan ?
3. .Bagaimana hubungan/pola kecenderungan pengaruh derajat kejenuhan terhadap angka kecelakaan ?.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui daerah rawan kecelakaan (Black Spot) di ruas jalan Lintas Sumatera, Daerah Aceh, Bireuen (SP 4 Glee Kapai, Simpang Kameng).
2. Untuk mengetahui adakah Hubungan antara kondisi geometrik jalan dengan terjadinya kecelakaan dilihat dari, analisa jari jari tikungan, derajat kelengkungan,dan jarak pandang.
3. Untuk mengetahui hubungan derajat kejenuhan dengan tingkat kecelakaan.

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Untuk pembatasan masalah pada tugas akhir adalah :

1. Masalah kecelakaan menjadi kajian studi yaitu kecelakaan yang terjadi di ruas jalan Lintas Sumatera, Daerah Aceh, Bireuen (SP 4 Glee Kapai, Simpang Kameng).

2. Penelitian dan analisa ini dibatasi pada faktor geometrik (jari-jari tikungan, derajat kelengkungan, jarak pandang, dan daerah kebebasan samping), volume lalu lintas dan kapasitas jalan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan, khususnya tentang pengaruh signifikan besarnya tingkat kecelakaan dari segi geometrik jalan.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data yang berupa data primer dan data skunder. Tahap selanjutnya dilakukan survey lalu lintas selama 7 hari. Setelah data terkumpul kemudian dihitung nilai volume kendaraan, dan kecepatan.