

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perencanaan jalan terdiri dari dua bagian yaitu Geometrik Jalan dan Tebal Perkerasan. Perencanaan Geometrik adalah salah satu bagian dari perencanaan jalan yang bersangkutan dengan dimensi nyata dari bentuk fisik dari suatu jalan beserta bagian-bagiannya, masing-masing disesuaikan dengan tuntutan serta sifat-sifat lalu lintas untuk memperoleh modal layanan transportasi yang baik terutama pada jalan dengan aksesibilitas yang tinggi, sehingga menghasilkan efisiensi keamanan dan kenyamanan yang optimal bagi pengendara yang melewati ruas jalan Petaling – Puding Besar. Dasar perencanaan geometrik adalah sifat gerakan, sikap pengemudi dalam mengendalikan gerakan kendaraan dan karakteristik arus lalu lintas. Sedangkan perencanaan tebal perkerasan mempunyai lingkup perencanaan bahan dan perencanaan tebal perkerasan.

Salah satu jalan yang memiliki aksesibilitas yang tinggi dengan kondisi rawan kecelakaan yaitu terdapat pada ruas jalan Petaling – Puding Besar, karena dengan medan ruas jalan yang banyak mengalami turunan, tanjakan, dan tikungan yang tajam yang dapat mengganggu jarak pandang pemakai jalan, seperti yang telah terjadi pada 5 tahun terakhir yang mengakibatkan seringnya terjadi kecelakaan pada ruas jalan tersebut, yaitu dengan jumlah 89 kasus kecelakaan yang menyebabkan Meninggal Dunia (MD) : 58 jiwa, Luka Berat (LB) : 34 jiwa, dan Luka Ringan (LR) : 67 jiwa. (Kepala Satuan Lalu Lintas (Kasat Lantas) Polres Bangka, 2017)

Ruas Jalan Raya Petaling-Puding Besar merupakan jalur lalu lintas luar kota dengan status jalan Nasional dan fungsi jalan Kolektoryang menghubungkan dua Kabupaten, yaitu Kabupaten Bangka dengan Kabupaten Bangka Barat atau sebaliknya dengan lebar jalan 2 x 3,0 meter, 1 jalur dan 2 lajur tidak menggunakan median jalan (P2JN, 2017). Jalan Raya Petaling- Puding Besar

merupakan sistem jaringan jalan yang didesain dengan kecepatan rencana yang tinggi dan harus memiliki perencanaan geometrik jalan yang baik sehingga dapat dilewati dengan cepat dan nyaman sampai tujuan.

Tujuan dari perencanaan geometrik jalan raya adalah menghasilkan infrastruktur yang aman, dan mencapai efisiensi pelayanan lalu lintas terhadap ruas jalan Petaling – Puding Besar. Ruang, bentuk, dan ukuran jalan dapat dikatakan baik, jika dapat memberikan rasa aman dan nyaman kepada pemakai jalan. Dalam perencanaan geometrik jalan terdapat parameter perencanaan seperti kendaraan rencana, kecepatan rencana, dan jarak pandang. Parameter – parameter ini merupakan penentu tingkat kenyamanan dan keamanan yang dihasilkan oleh suatu bentuk geometrik jalan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis mencoba mengkaji dan menganalisis ulang hubungan antara geometrik jalan dengan jarak pandang terhadap tingkat kecelakaan pada ruas jalan Petaling – Puding Besar Kabupaten Bangka yang belum pernah dilaksanakan suatu penelitian yang menyangkut kecelakaan lalu lintas, faktor penyebabnya serta solusi pencegahannya.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam tugas akhir ini, permasalahan yang akan dibahas penulis rumuskan sebagai berikut :

1. Dimanakah lokasi daerah rawan kecelakaan (*Black Spot*) di ruas jalan Petaling – Puding Besar ?
2. Apakah ada hubungan antara kondisi geometrik jalan dengan jarak pandang terhadap tingkat kecelakaan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Menentukan Lokasi dimana daerah rawan kecelakaan (*Black Spot*) di ruas jalan Petaling – Puding Besar.
2. Menganalisis adakah hubungan antara kondisi geometrik jalan dengan jarak pandang terhadap tingkat kecelakaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan, khususnya :

1. Mengetahui tentang pengaruh signifikan besarnya tingkat kecelakaan dari segi yang berhubungan dengan geometrik jalan dan jarak pandang.
2. Mengetahui dan dapat menghasilkan desain geometrik secara teoritis yang sesuai untuk kondisi dilapangan (medan) yaitu ruas jalan Petaling – Puding Besar.

1.5 Batasan Masalah

Agar penyusunan dalam tugas akhir ini lebih terarah dan tidak meluas, maka penulis melakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dan analisis ini hanya dibatasi oleh faktor geometrik (jari-jari tikungan, derajat kelengkungan, jarak pandang, dan daerah kebebasan samping), volume lalu lintas, kecepatan dan kapasitas jalan.
2. Perencanaan penelitian geometrik jalan dengan jarak pandang hanya dilakukan pada ruas jalan Petaling – Puding Besar.
3. Pemodelan geometrik pada ruas jalan Petaling-Puding Besar menggunakan bantuan alat *Total Station* (TS).
4. Metode untuk mengetahui daerah rawan kecelakaan (*Black Spot*) ditentukan dengan menggunakan metode EAN dan untuk mengetahui tingkat kecelakaan menggunakan metode *Accident Rate* (AR).
5. Data waktu kecelakaan yang diambil adalah data kecelakaan pada kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir dari tahun 2012 sampai dengan 2016.
6. Perencanaan geometrik dalam penelitian ini berdasarkan rumus-rumus dari Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota (TPGJAK, 1997) dan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997).

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini terdiri dari 5 bab dengan sistematika penulisan tugas akhir sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi uraian latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan keseluruhan dari tugas akhir.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Berisi studi pustaka/literatur, memaparkan rangkuman kritis atas pustaka yang menunjang penyusunan/penelitian, dan meliputi pembahasan serta hitungan tentang topik yang akan dikaji lebih lanjut dalam tugas akhir.

BAB III : METODE PENELITIAN

Menganalisis tentang metode ataupun langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah/penelitian, pengambilan dan pengumpulan data, teknik analisis data atau teknis perencanaan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi analisis data, perhitungan-perhitungan analisis atau perencanaan, serta interpretasi dan pembahasan hasil perhitungan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari seluruh analisis data dan pembahasan hasil perhitungan dari penelitian, serta berisi saran-saran atau opini yang berkaitan dengan tugas akhir.