

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Jalan raya adalah sarana transportasi yang berperan penting dalam berbagai aktivitas masyarakat disuatu daerah baik perkotaan maupun pedesaan. Jalan adalah salah satu prasarana penting dalam melayani pergerakan orang dan barang. Infrastruktur jalan berkualitas akan memperlancar distribusi angkutan barang yang selanjutnya mampu meningkatkan daya saing suatu negara. (Abdul Wahab, 2009). Dengan adanya perencanaan geometrik jalan diharapkan memenuhi persyaratan yang bersifat selamat, aman, nyaman, dan efisien, hal tersebut harus diperhatikan karena menyangkut keamanan dan keselamatan para pengguna jalan.

Semua faktor ini bisa berpengaruh terhadap penetapan trase jalan, karena akan mempengaruhi penetapan alinyemen horizontal, alinyemen vertikal dan penampang melintang sebagai bentuk persyaratan yang berlaku. Dalam perencanaan perlu adanya perhitungan jari-jari tikungan untuk menghindari tingkat terjadinya kecelakaan, sehingga pengendara dapat menggunakan jalan dengan aman. Tujuan dari perencanaan geometrik jalan adalah untuk menghasilkan infra struktur yang aman, jadi ukuran jalan dikatakan baik jika dapat memberikan rasa

aman dan nyaman terhadap pengguna jalan.

Perencanaan geometrik jalan merupakan suatu perencanaan rute ruas jalan secara lengkap yang menyangkut berbagai komponen yang dirancang berdasarkan kelengkapan data jalan yang didapatkan dari hasil survei lapangan kemudian dianalisis berdasarkan acuan perencanaan yang berlaku. Di Desa Brumbung merupakan jalan yang memiliki banyak tikungan yang tajam, ketika kita melintas dari arah Desa Guluk- Guluk terdapat jalan dengan medan turunan dan tikungan sedangkan dari arah Prenduan akan melewati medan tanjakan dan tikungan. Dalam perencanaan perlu adanya perhitungan jari-jari tikungan untuk menghindari tingkat terjadinya kecelakaan, sehingga pengendara dapat menggunakan jalan dengan aman. Tujuan dari perencanaan geometrik jalan adalah untuk menghasilkan infra struktur yang aman, jadi ukuran jalan dikatakan baik jika dapat memberikan rasa aman dan nyaman terhadap pengguna jalan.

Untuk keamanan jalan dikatakan baik jika dapat memberikan rasa aman dan nyaman terhadap pengguna jalan menurut tata cara perencanaan geometrik jalan (TPGJAK) nomor 038/TBM/1997 yang mengatakan bahwa bagian kritis dari suatu alinyemen horizontal ialah belahan lengkung atau (tikungan) sedangkan pada perencanaan alinyemen vertikal atas ditemui kelandaian positif (tanjakan) dan kelandaian negatif (turun). Dikarenakan banyak kendaraan Bataal ini sehingga fenomena tersebut perlu dikaji ulang terhadap penentuan landai maksimum dan panjang krisis yang telah ditetapkan oleh instansi yang berwenang (Bina Marga)



Gambar 1.1  
(Sumber: *Dokumentasi Lokasi Penelitian 2023*)

Perencanaan meningkatkan sarana upaya agar memecahkan masalah pada lokasi, maka dari itu digunakan pertambahan efektifitas jalan yang pasti, akan membutuhkan perencanaan agar memperoleh hasil yang terbaik. Akan tetapi harus memenuhi unsur kenyamanan, keamanan, dan keselamatan. Dengan adanya peningkatan prasarana jalan diharapkan dapat berpengaruh terhadap keamanan dan kenyamanan bagi para pengguna jalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi geometri pada ruas jalan geometri jalannya yang sangat tajam pada bagian tikungan. Terlihat dari desain geometri jalan raya pada jalan Prenduan Bataal. Desain yang mempengaruhi geometri pada ruas suatu jalan dapat dilakukan secara berkala tanpa mengesampingkan faktor kenyamanan pengendara.

Pada kasus geometri jalan di jalan preduan ini memiliki tanjakan dan tikungan dengan elevasi tinggi. Oleh karena itu, pada perencanaan geometri di jalan preduan-bataal harus direncanakan dengan lintasan yang efektif dan efisien tetapi tidak mengabaikan fungsi-fungsi dasar dari jalan serta pelayanan arus di jalan ini dapat berjalan dengan baik. Pada kasus yang ada di jalan preduan - bataal Perlu adanya pengecekan ulang terhadap tanjakan

maupun turunan tersebut yang sesuai dengan aturan yang berlaku, maka adanya permasalahan ini penulis mengangkat judul "**Evaluasi Geometrik Pada Ruas Jalan Prenduan - Bataal (Studi Kasus Desa Brumbung Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep)**".



## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang harus dicantumkan di atas maka dari itu dapat identifikasi masalah yang akan ditinjau dalam penulisan tugas akhir yang berkaitan sebagai berikut :

- a. Berapa tikungan yang ditemukan pada ruas jalan tersebut?
- b. Apakah geometrik pada ruas jalan Preduan-Bataal sesuai dengan aturan yang berlaku?
- c. Bagaimana desain geometrik pada ruas jalan tersebut?
- d. Berapa persen yang didapat pada tikungan dan apa pengaruh dari kemiringan tikungan?

## 1.3 Cakupan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, dapat diambil cakupan masalah sebagai berikut :

- a. Berapa tikungan yang ditemukan pada ruas jalan tersebut ?
- b. Apakah geometrik pada ruas jalan Preduan-Bataal sesuai dengan aturan yang berlaku?
- c. Bagaimana desain geometrik pada ruas jalan tersebut?
- d. Berapa persen yang didapat pada tikungan dan apa pengaruh dari kemiringan tikungan?

## 1.4 Rumusan Masalah

Pada identifikasi masalah dan cakupan masalah di atas dapat di ambil rumusan masalah ini ialah bagaimana evaluasi geometrik pada ruas jalan Preduan-Bataal Desa Brumbung Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi geometrik pada ruas jalan Raya Manding. Kegunaan Penelitian

### **1.6 Kegunaan penelitian**

ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang bertujuan sebagai berikut :

- a. Bagi teoritis penelitian ini diharapkan bermanfaat dapat memberikan tambahan literature dan acuan untuk membantu dalam mengembangkan ilmu yang terkait di bidang teknik sipil terutama di bidang jalan. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat memperbarui dan menyempurnakan penelitian ini.
- b. Bagi praktis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dapat memberi gambaran suatu perencanaan geometrik jalan sehingga dapat merencanakan jenis tikungan yang layak dilalui bagi pengguna jalan serta mampu meningkatkan wawasan dan pemahaman.

