

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Keberadaan infrastruktur prasarana transportasi yang handal akan dapat mendukung perkembangan dan pertumbuhan pada suatu wilayah. Kehandalan jaringan jalan sebagai bagian dari prasarana transportasi akan menjadi dasar yang baik untuk mendukung aktivitas masyarakat, ekonomi wilayah serta perkembangan wilayah yang serta merta akan memberikan dampak pada kehidupan masyarakat secara keseluruhan.

Mengingat kondisi sarana dan prasarana jalan yang ada pada saat ini banyak mengalami kerusakan baik diakibatkan faktor alam maupun faktor manusia, sehingga perlu dipelihara, dicegah penurunan umur rencananya dan ditingkatkan agar umur rencana terjaga guna memenuhi tingkat layanan jalan dan jembatan yang makin tinggi.

Perencanaan geometrik pada umumnya menyangkut aspek perencanaan jalan seperti lebar, tikungan, landai, jarak pandang dan juga kombinasi dari bagian tersebut. Laju pertumbuhan lalu lintas jalan raya sering kali tidak sesuai dengan pertumbuhan pemakai jalan raya yang direncanakan. Hal ini menimbulkan berbagai macam masalah serius jika tidak ditangani dan direncanakan sejak dini. Masalah geometri tikungan misalnya, perencanaan tikungan yang tidak sejalan dengan pertumbuhan kendaraan, bisa menimbulkan masalah baru. Banyaknya geometrik tikungan yang sering kali menyebabkan terjadinya banyak kecelakaan, dikarenakan jarak pandang, radius tikungan, kelandaian jalan yang tidak sesuai dengan pedoman dari jasa marga dan lain sebagainya, maka perlu adanya peninjauan kembali jalan dengan tikungan - tikungan yang ekstrim.

Dengan latar belakang di atas, maka. disusunlah Tugas Akhir ini dengan judul "Evaluasi geometrik jalan akibat adanya longsor Studi Kasus Pada Ruas Tumbang Lahung – Sp Muara Lahung STA 26+225 Kabupaten Murung Raya Provinsi Kalimantan Tengah". Dari info yang didapat jalan

tersebut merupakan jalan nasional, akan tetapi jalan tersebut jarang di lalui kendaraan berat tapi lebih ke kendaraan Bermotor dan Mobil Pribadi (Yang memiliki klasifikasi kelas jalan kelas II) jalan tersebut tidak terlalu ramai di lintasi karena perkerasannya yang masih tanah timbunan dan berbatu (gravel). Klasifikasi Fungsi jalan Arteri Berada di area Perbukitan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dengan berpedoman dari latar belakang tersebut, penulis ingin meninjau dalam segi teknis.

Adapun rincian permasalahan yang harus diselesaikan adalah :

1. Bagaimana metode perbaikan Geometrik jalan akibat dari longsor?
2. Bagaimana desain trase jalan dan alinyemen horizontal yang sesuai dengan pedoman yang ada?
3. Bagaimana desain alinyemen vertikal yang sesuai dengan pedoman yang ada?
4. Bagaimana Menentukan geometrik jalan sesuai kelas dan fungsinya yaitu jalan kelas II arteri.

## **1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian**

1. Mendapatkan Metode perbaikan Geometrik jalan akibat dari longsor
2. Mendapatkan desain trase jalan dan alinyemen horizontal yang sesuai dengan pedoman yang ada
3. Mendapatkan desain alinyemen vertikal yang sesuai dengan pedoman yang ada
4. Mendapatkan bentuk geometrik jalan sesuai kelas dan fungsinya yaitu jalan kelas II arteri.

## **1.4. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang akan dibahas pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan geometrik dan perkerasan jalan ini hanya untuk di STA 26+225 Antara Ruas Tumbang Tahung – Sp Muara Lahung
2. Tidak merencanakan jembatan dan persimpangan.
3. Tidak membahas survey lalu lintas secara rinci.
4. Tidak menghitung gorong-gorong dan bangunan pelengkap lainnya.
5. Tidak membahas pengolahan data-data tanah baik di lapangan maupun laboratorium.
6. Tidak memperhitungkan perkuatan tanah atau lereng.

### **1.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah :

**Bab I Pendahuluan**, berisi latar belakang, Maksud dan tujuan penelitian, Batasan Masalah, sistematika penulisan.

**Bab II Studi Literatur**, Berisi teori mengenai Definisi Geometrik Jalan, Klasifikasi Jalan, Klasifikasi Jalan Menurut Kelas Jala, Kriteria Perencanaan, Bagian - Bagian Jalan, Jarak Pandang, Elemen Perencanaan Geometrik Jalan, Alinyemen Horizontal, Alinyemen Vertikal, Jarak Kebebasan Samping, Pelebaran Pada Tikungan

**Bab III Metode Penelitian**, membahas tentang Bagan alir penelitian, Lokasi Penelitian, pengumpulan data, Perencanaan Geometrik Jalan dan Bagan Alir / Flow Chart Perencanaan Geometrik Jalan

**Bab IV Analisis Data dan Pembahasan**, Berisi tentang uraian perhitungan geometrik jalan, perhitungan tebal perkerasan, dan backup volume pada galian dan timbunan

**Bab V Kesimpulan**, Berisi tentang kesimpulan yang dapat di ambil dari penelitian dan juga saran yang dapat di ambil dari penelitian ini