

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Keberadaan jalan diperlukan untuk mendukung kelancaran transportasi darat, khususnya sebagai pendukung perkembangan wilayah, serta pemerataan pada kota tersebut. Demi keamanan dan kenyamanan dalam penggunaan jalan dibutuhkan pelayanan jalan dengan kualitas yang baik serta tikungan-tikungan dibuat berdasarkan alinyemen horizontal, alinyemen vertikal dan tebal perkerasannya. Oleh sebab itu, pembangunan prasarana jalan bukanlah konstruksi yang mudah, disamping membutuhkan anggaran yang tidak sedikit dan perencanaan yang baik dan matang (Brier & lia dwi jayanti, 2020).

Pemerintah Indonesia sedang mengupayakan infrastruktur berupa pembangunan jalan tol salah satunya di pulau Sumatera. Sehubungan dengan hal tersebut, Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan melaksanakan perencanaan jalan tol Trans Sumatera salah satunya pada Jalan Tol Kayu Agung - Palembang - Betung yang mana daerah tersebut merupakan tempat lalu lintas mobil truk bermuatan besar dari perkebunan kelapa sawit, karet kopi, minyak bumi, batu bara dan gas bumi. Sumber daya tersebut membutuhkan sarana yang memadai salah satunya ialah transportasi (Fakhurozi et al., 2020).

Dampak dari pembangunan jalan Tol Trans Sumatera memudahkan akses transportasi antar wilayah sehingga aktifitas bisnis berjalan dengan lancar. Perencanaan jalan dibutuhkan untuk merencanakan jalan agar dapat dengan mudah mencapai suatu wilayah ke wilayah lain (Fakhurozi et al., 2020). Selain itu, jalan Tol KAPB merupakan salah satu jalan alternatif yang menghubungkan daerah Kayu Agung sampai Betung. Sesuai dengan disiplin ilmu yang sedang ditempuh yaitu perencanaan jalan, maka judul laporan akhir yang digunakan adalah “Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur Pada Ruas Jalan Tol Kayu Agung - Palembang - Betung STA 57+900 - 63+020 Provinsi Sumatera Selatan”.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

Pembangunan jalan ini bertujuan untuk mendorong pengembangan wilayah di pulau sumatera dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat melalui pembangunan lalu lintas darat. Sedangkan tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini yaitu:

1. Menghitung trase jalan, titik koordinat, sudut azimuth, tikungan
2. Menghitung alinyemen horizontal dan vertikal
3. Menghitung galian dan timbunan, serta tebal perkerasan
4. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB), Kurva S, dan *Net Work Planning* (NWP).

Adanya pembangunan jalan tol ini bermanfaat untuk mempercepat waktu tempuh dari daerah Kayu Agung sampai Betung serta mempermudah akses jalan dari kedua daerah tersebut. Sedangkan manfaat dari penyusunan Laporan Akhir ini yaitu:

1. Mahasiswa dapat mengetahui gambaran dari suatu proyek yang akan dihadapi saat terjun ke dalam dunia kerja nanti
2. Mahasiswa dapat mengolah data – data, mendesain geometrik jalan dan tebal perkerasan berdasarkan peraturan dan standar yang ditentukan
3. Mahasiswa dapat menghitung rencana anggaran biaya (RAB) dari suatu proyek pembangunan jalan

## 1.3 Permasalahan dan Pembatasan Masalah

Agar laporan ini bisa diselesaikan dan masalah yang dibahas sesuai dengan judul yang diambil, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Perencanaan geometrik dan perencanaan tebal perkerasan lentur (*Flexible Pavement*)
2. Manajemen Proyek : Rencana Anggaran Biaya (RAB), Kurva S, dan *Net Work Planning* (NWP)

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Pada penulisan perencanaan ini terdiri dari lima bab yang sistematis rumusannya adalah sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang pendahuluan yang berisi mengenai latar belakang, tujuan dan manfaat yang hendak dicapai, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tentang tentang pengertian, teori-teori, rumusan dan hal-hal yang akan dibahas berdasarkan buku literatur yang melandasi peraturan tentang jalan tol, SNI, hasil penelitian, jurnal/laporan penelitian maupun dari sumber internet yang berhubungan dengan perencanaan yang dilakukan.

##### **BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI**

Pada bab ini di dalamnya berisi tentang tahapan perhitungan perencanaan geometrik jalan tol, tebal perkerasan lentur (*flexible pavement*), serta galian dan timbunan berdasarkan teori dan data pendukung perencanaan geometrik.

##### **BAB IV MANAJEMEN**

Pada bab ini membahas tentang manajemen proyek dan anggaran biaya, antara lain Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS), perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB), Network Planning (NWP), dan kurva "S".

##### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisikan kesimpulan hasil dari perancangan yang dikaitkan dengan tujuan dan permasalahan yang ada serta saran yang berisi masukan – masukan yang dapat diambil pada perancangan berikutnya.