

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini perkembangan transportasi di Pagaralam terutama untuk mobilitas penduduk dan kendaraan mulai meningkat. Oleh karena itu, diperlukan suatu prasarana jalan yang memadai untuk meningkatkan transportasi di daerah tersebut. Dalam proses perencanaan sebagai dasar untuk pelaksanaannya perlu diperhatikan faktor kenyamanan, keamanan, lingkungan sekitar serta faktor lain yang mendukung rencana detail yang mantap.

Sehubungan dengan hal tersebut, pemerintah melaksanakan pembangunan jalan baru pada daerah simpang pagaralam - pagaralam sta 00+000 – 05+700. Pembangunan jalan ini bertujuan untuk memberikan kelancaran, keamanan, dan kenyamanan bagi pemakai jalan serta diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di sekitar jalur jalan.

### **1.2 Alasan Pemilihan Judul**

Pada dewasa ini, perkembangan pertumbuhan lalu lintas berkembang pesat. Oleh sebab itu, dirasakan perlu untuk mengadakan pembangunan jalan yang baik dari segi kualitas maupun kuantitas dari jalan itu sendiri. Dengan alasan di atas dan untuk menerapkan pengetahuan yang telah didapat selama masa perkuliahan maka penulis mengambil judul dalam laporan akhir ini “Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Jalan Baru Simpang Pagaralam – Pagaralam STA 00+000 – 05+700 Provinsi Sumatera Selatan”.

### **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Dengan berlandaskan pada judul Laporan Akhir, maka tujuan dari penulisan Laporan akhir ini adalah merencanakan suatu konstruksi jalan dengan perkerasan lentur pada badan jalan dari material yang terpilih dan mencukupi kebutuhan sesuai umur rencana.

Karena itu perlu dihitung dan direncanakan hal-hal sebagai berikut :

1. Geometrik jalan
2. Kelas jalan
3. Tebal perkerasan lentur pada jalan baru dengan umur rencana 15 tahun
4. Galian dan timbunan
5. Anggaran biaya total perencanaan jalan baru, *Network Planning*, dan kurva S

Pelaksanaan penulisan proyek akhir ini pun memiliki manfaat terhadap pengembangan bidang ilmu dan teknologi dan sebagai salah satu bentuk pengaplikasian materi perkuliahan.

Adapun maksud dan tujuan dari pembangunan Jalan Baru Simpang Pagaralam – Pagaralam STA 00+000 – 05+700 adalah sebagai berikut:

1. Dapat menyediakan dan memberikan fasilitas prasarana transportasi bagi masyarakat.
2. Dapat memperlancar arus komunikasi dan informasi pada daerah tersebut.
3. Untuk penguatan infrastruktur, terutama dalam mengembangkan ekonomi daerah sehingga masyarakat disekitar daerah Pagaralam memperoleh kemudahan akses dalam menjual hasil bumi mereka.
4. Memajukan kesejahteraan masyarakat dalam segala bidang terutama transportasi.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Dalam penulisan Laporan Akhir ini, penulis memilih konstruksi Jalan sebagai materi Laporan Akhir. Karena konstruksi jalan memiliki ruang lingkup pekerjaan yang luas dan pokok permasalahan yang kompleks, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas antara lain meliputi :

1. Penentuan kelas jalan
  - a. Berdasarkan perhitungan LHR
  - b. Berdasarkan fungsinya
2. Perhitungan geometrik dan tebal perkerasan jalan
  - a. Perhitungan alinyemen vertikal

- b. Perhitungan alinyemen horizontal
  - c. Perhitungan galian dan timbunan
  - d. Perhitungan tebal perkerasan jalan
3. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB)
    - a. Perhitungan kuantitas pekerjaan
    - b. Perhitungan produktivitas kerja alat (PKA)
    - c. Perhitungan biaya operasi dan pemilikan
    - d. Perhitungan koefisien alat, upah, dan material
    - e. Perhitungan biaya satuan pekerjaan
  4. Manajemen Proyek
    - a. Kurva S
    - b. *Barchart*
    - c. NWP (*Network Planning*)

### **1.5 Metode Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penyusunan laporan yang baik haruslah berupa data yang objektif guna mendukung analisis atau sebagai penjelas dalam suatu perumusan masalah. Sehubungan dengan penulisan laporan akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

#### **1. Metode Studi Literatur**

Metode Literatur ini yaitu penulis mencari bahan-bahan dari buku-buku yang erat kaitannya dengan permasalahan yang sedang dihadapi dalam perhitungan, dan berpedoman pula kepada peraturan-peraturan yang berlaku.

#### **2. Metode Observasi**

Observasi adalah metode pengumpulan data secara sistematis melalui pengamatan dan pencatatan terhadap permasalahan yang diangkat.

### **1.6 Sistematika Penulisan Laporan**

Sistematika penulisan laporan ini dibagi menjadi beberapa pokok pembahasan yang kemudian akan diuraikan secara terperinci dimana tiap-tiap bab

dibagi lagi menjadi sub bab yang akan membahas setiap permasalahan agar dapat dimengerti dan dipahami dengan jelas. Adapun yang akan diuraikan dalam laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

#### BAB I. PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan secara singkat mengenai latar belakang penulisan, tujuan dan manfaat penulisan, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

#### BAB II. LANDASAN TEORI

Pada bab ini diuraikan mengenai dasar – dasar teori perencanaan geometrik, rumusan dan penyusunan literatur yang menjadi sumber informasi dan berhubungan dengan perencanaan geometrik dan tebal perkerasan lentur.

#### BAB III. PERHITUNGAN GEOMETRIK DAN TEBAL PERKERASAN

Pada bab ini diuraikan mengenai perhitungan perencanaan jalan yang akan direncanakan, serta tebal perkerasan lentur berdasarkan teori dan rumusan perencanaan geometrik.

#### BAB IV. MANAJEMEN PROYEK

Pada bab ini diuraikan mengenai perhitungan secara keseluruhan Rencana Anggaran Biaya (RAB) berdasarkan volume pekerjaan dari gambar rencana serta spesifikasi yang telah disusun.

#### BAB V. PENUTUP

Pada bab ini diuraikan berisikan kesimpulan berdasarkan analisa yang telah dibahas sebelumnya, pada bab ini juga berisikan saran – saran yang dapat bermanfaat untuk penyempurnaan dan kebaikan kita selanjutnya.