

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang terus berkembang menyebabkan peningkatan arus lalu lintas. Untuk itu diperlukan sarana dan prasarana yang memadai agar pendistribusian barang dan jasa antar daerah dapat berjalan lancar. Seiring dengan hal itu maka diperlukan jaringan jalan yang baru dan perbaikan jalan yang rusak. Untuk itu pemerintah perlu mengalokasikan dana yang cukup besar untuk prasarana jalan. Agar jalan yang dibuat memberikan pelayanan yang optimum pada arus lalu lintas, maka dibuat perencanaan geometrik terlebih dahulu.

Perencanaan pembangunan jalan dititikberatkan pada perencanaan bentuk fisik sehingga dapat memberikan rasa aman, nyaman dan memaksimalkan rasio tingkat penggunaan dan biaya pelaksanaan. Pemakai jalan dapat merasa aman bila jalan mempunyai ruang, bentuk dan ukuran jalan yang disyaratkan. Oleh karena itu pembangunan prasarana jalan bukanlah pekerjaan mudah, disamping membutuhkan anggaran yang tidak sedikit dan perencanaan yang baik dan matang.

Perkembangan jumlah penduduk yang sangat pesat merupakan salah satu masalah dalam pelaksanaan pembangunan di negeri kita. Untuk mengatasi masalah tersebut pemerintah mengupayakan pembangunan yang merata di setiap daerah. Pemerintah melalui Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga melakukan pembangunan jalan yang merupakan prasarana yang baik untuk menunjang kelancaran arus lalu lintas pada jalan raya. Selain itu dengan dukungan prasarana jalan yang baik dan memadai dapat meningkatkan perekonomian dan taraf hidup masyarakat serta memperlancar arus distribusi barang dan jasa.

Kegiatan peningkatan dan perencanaan jalan, khususnya di Sumatera Selatan akan dibangun jalan penghubung antara Mangunjaya – Bts. Kab. Musi Rawas ini akan menjadi materi umum pembuatan Laporan Akhir penulis yang berjudul “Perancangan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur pada Jalan

Mangunjaya – Bts. Kabupaten Musi Rawas STA 29+400 – 34+400 Provinsi Sumatera Selatan.”

### **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Adapun tujuan dari penulisan Laporan ini antara lain :

- a. Dapat merencanakan dan mendesain suatu geometrik jalan dengan menerapkan ilmu-ilmu yang telah didapat selama melaksanakan pendidikan.
- b. Dapat merencanakan tebal perkerasan lentur yang mengacu kepada peraturan dan standar yang dikeluarkan oleh Dirjen Bina Marga.
- c. Dapat merencanakan Anggaran Biaya yang diperlukan dalam suatu proyek pekerjaan jalan.
- d. Dapat merencanakan Jadwal Kehiatan dalam suatu proyek pekerjaan jalan.

Manfaat dari penyusunan Laporan ini adalah :

- a. Mengetahui gambaran dari suatu pekerjaan yang akan dihadapi oleh penulis dimasa yang akan datang saat terjun ke dunia kerja.
- b. Mahasiswa dapat menganalisa, mengolah data-data, dan dapat mendesain geometrik jalan yang efisien berdasarkan peraturan dan standar.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Dalam perencanaan ini, penulis memilih konstruksi jalan sebagai materi pembahasan, karena konstruksi jalan memiliki ruang lingkup pekerjaan yang luas, pokok permasalahan yang kompleks, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas yaitu

1. Perhitungan Konstruksi
  - a. Penentuan trase jalan
  - b. Penentuan parameter perencanaan
  - c. Perhitungan alinyement horizontal
  - d. Perhitungan alinyement vertical
  - e. Perhitungan volume galian dan timbunan

- f. Perhitungan perkerasan jalan
2. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB)
  - a. Perhitungan kuantitas pekerjaan
  - b. Perhitungan produktivitas kerja alat (PKA)
  - c. Perhitungan biaya operasi
  - d. Perhitungan koefisien alat, upah, dan material
  - e. Analisa harga satuan, dan
  - f. Perhitungan Rekapitulasi biaya
3. Pengelolaan proyek
  - a. *Network Planing* ( NWP ).
  - b. Barchat
  - c. Kurva S

#### **1.4 Metode Pengumpulan Data**

Data-data perencanaan ini diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Sumatera Selatan yang meliputi data topografi, CBR, dan LHR.

#### **1.5 Sistematika Penulisan Laporan**

Sistematika penulisan Laporan ini dibagi menjadi beberapa pokok pembahasan yang kemudian akan diuraikan secara terperinci per bab, dimana tiap-tiap bab dibagi lagi menjadi sub bab yang akan membahas setiap permasalahan agar dapat dimengerti dan dipahami dengan jelas sebagai berikut :

##### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini berisi tentang uraian latar belakang, alasan pemilihan judul, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah, sistematika penulisan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.

##### **Bab II Tinjauan Umum**

Dalam bab ini diuraikan mengenai dasar-dasar teori perencanaan geometrik, teori perencanaan tebal pekerasan, bangunan pelengkap dan manajemen proyek yang akan di pakai dalam menyelesaikan laporan akhir ini, khususnya pada perhitungan berdasarkan buku-buku referensi yang tersedia dan peraturan-peraturan yang berlaku.

### **Bab III Tinjauan Pustaka**

Dalam bab ini diuraikan mengenai perhitungan panjang trase jalan, sudut antara dua tangen ( $\Delta$ ), perhitungan tikungan, pelebaran perkerasan pada tikungan dan kebebasan samping pada tikungan.

### **Bab IV Pembahasan**

Dalam bab ini diuraikan mengenai rencana kerja dan syarat-syarat kerja (RKS), perhitungan kuantitas pekerjaan, perhitungan produksi kerja alat berat, perhitungan biaya sewa perjam, analisa harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya ( RAB ) dan rekapitulasi biaya.

### **Bab V Penutup**

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari hasil pembahasan yang dapat ditarik dari materi yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, serta beberapa saran untuk mendapatkan solusi yang tepat untuk permasalahan serupa dikemudian hari.