

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan jalan merupakan salah satu hal yang beriringan dengan kemajuan teknologi dan pemikiran manusia yang menggunakannya, oleh karena itu jalan merupakan sarana penting bagi manusia agar dapat mencapai suatu wilayah yang diinginkan. Pada kenyataannya sarana jalan juga sangat menunjang laju perkembangan diberbagai sektor kehidupan manusia diantaranya yaitu sektor perekonomian, pendidikan, politik, dan lain sebagainya. Hal ini dimaksudkan untuk mewujudkan tujuan nasional demi tercapainya pembangunan nasional yang adil dan merata.

Keberadaan jalan raya sangat diperlukan untuk menunjang pertumbuhan ekonomi seiring dengan meningkatnya kebutuhan sarana transportasi yang dapat menunjang daerah-daerah terpencil yang merupakan sentral produksi pertanian maupun pertambangan. Untuk membangun ruas jalan baru maupun peningkatan fungsi jalan sehubungan dengan penambahan kapasitas jalan raya, tentunya memerlukan metode efektif dalam perencanaan agar dapat memenuhi unsur-unsur keselamatan pengguna jalan dan tidak mengganggu kestabilan ekosistem. Persyaratan geometrik jalan, sebagai salah satu dari beberapa persyaratan yang ada merupakan persyaratan dasar dalam memberikan keamanan, kenyamanan, dan keselamatan pengguna jalan.

Sehubungan dengan hal tersebut, pemerintah provinsi Sumatera Selatan melaksanakan pembangunan jalan Batas Kabupaten Musi Banyuasin-Muara Beliti. Pembangunan jalan ini bertujuan sebagai penghubung antar daerah-daerah tersebut untuk memperlancar lalu lintas serta memudahkan akses sarana menuju daerah-daerah tersebut. Dengan adanya pembangunan jalan ini, diharapkan masyarakat didaerah-daerah

tersebut dapat memanfaatkan prasarana yang ada dengan sebaik mungkin agar dapat mendorong perkembangan aktifitas lalu lintas secara optimal.

Dengan disusunnya Laporan Akhir tentang Perancangan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Batas Kabupaten Musi Banyuasin-Muara Beliti STA 29+200 – 34+700 Provinsi Sumatera Selatan ini, penulis dapat merencanakan perencanaan geometrik jalan sesuai dengan teori-teori yang telah didapat pada bangku kuliah di Politeknik Negeri Sriwijaya.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan**

Tujuan dari perancangan geometrik ini adalah membangun infrastruktur yang aman, efisien pelayanan arus lalu lintas serta memaksimalkan rasio tingkat pengguna maupun biaya pelaksanaan. Selain itu tujuan perancangan jalan yang lebih spesifik dalam Perancangan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Batas Kabupaten Musi Banyuasin – Muara Beliti Provinsi Sumatera Selatan ini yaitu:

1. Mendesain dan merencanakan geometrik.
2. Merencanakan tebal lapis perkerasan jalan.
3. Merencanakan Anggaran Biaya (RAB).

### **1.2.2 Manfaat**

Adapun manfaat dalam penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat merencanakan dan mendesain geometrik dan tebal perkerasan jalan.
2. Dapat merencanakan anggaran biaya.
3. Dapat merencanakan kegiatan penjadwalan kegiatan suatu proyek pekerjaan jalan.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Agar laporan ini bisa diselesaikan dan masalah yang dibahas sesuai dengan judul yang diambil serta agar mahasiswa dapat memahami secara

terperinci dari pembahasan pada laporan ini, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Perhitungan geometrik jalan.
2. Perhitungan Alinyemen Horizontal dan Alinyemen Vertikal.
3. Perhitungan volume pekerjaan galian dan timbunan.
4. Perhitungan tebal perkerasan jalan.
5. Manajemen proyek yang meliputi Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS), Rencana Anggaran Biaya (RAB), dan Rencana Pelaksanaan berupa *Network Planning (NWP)*, *Barchart/Kurva S*.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan akhir ini dibagi menjadi beberapa pokok pembahasan yang kemudian akan diuraikan per bab, dimana bagian dari bab tersebut terdiri dari sub bab yang akan membahas setiap permasalahan agar dapat mengerti dan mudah dipahami dengan jelas. Adapun yang akan diuraikan dalam laporan akhir ini yaitu:

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

Didalam bab ini diuraikan latar belakang, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan dari setiap bab pada laporan akhir ini.

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

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai uraian umum perancangan suatu bangunan, tata cara perhitungan, serta peraturan-peraturan yang dipakai dalam perhitungan geometrik, tebal perkerasan jalan, dan pengelolaan proyek yang meliputi Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS), Rencana Anggaran Biaya (RAB), *Network Planning (NWP)*, *Barchart/Kurva S*.

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

Pada bab ini akan membahas tentang perhitungan geometrik yang meliputi perhitungan alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal, perhitungan volume galian dan timbunan, serta perhitungan tebal perkerasan.

#### **BAB IV MANAJEMEN**

Pada bab ini akan membahas tentang Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS), Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang meliputi perhitungan volume pekerjaan, perhitungan produksi kerja alat, perhitungan biaya sewa alat, analisa harga satuan, dan perhitungan rekapitulasi biaya, serta Rencana Pelaksanaan yang meliputi *Network Planning (NWP)*, *Barchart/Kurva S*.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan penulis dari materi yang telah diuraikan serta beberapa saran untuk mendapatkan solusi yang tepat untuk permasalahan yang sama dikemudian hari