

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Transportasi secara umum dicirikan dengan digunakannya berbagai model transportasi oleh manusia untuk melakukan mobilitas kegiatan dalam rangka memenuhi hajat hidupnya. Transportasi darat meliputi jalan raya. Jalan raya sejak mulai dirintis, hanya berupa lalu lintas lalu lalang manusia untuk mencari nafkah dengan jalan kaki, atau menggunakan kendaraan sederhana beroda tanpa mesin.

Semakin lama perkembangan jalan berkembang dengan cepat, seiring dengan perkembangan teknologi yang melahirkan macam-macam kendaraan bermesin mulai dari beroda tiga, empat sampai lebih dari empat. Dari semula yang hanya sebagai alat bantu manusia menemukan sumber makanan, kini berkembang menjadi sarana pelayanan jasa angkutan manusia, barang, dan bahkan menjadi sarana pengembangan wilayah dan peningkatan ekonomi.

Persyaratan geometrik jalan, adalah salah satu dari persyaratan-persyaratan yang ada, untuk memberikan kenyamanan, keamanan dan kecepatan tersebut diatas. Banyak syarat-syarat lain diluar syarat geometrik ini, yang merupakan persyaratan konstruksi jalan secara umum, meliputi antara lain persyaratan struktur jalan, persyaratan bahan jalan, persyaratan pelaksanaan jalan dan lain- lain.

Sehubungan dengan hal tersebut, pemerintah provinsi Sumatera Selatan melaksanakan pembangunan jalan Batas Kabupaten Musi Rawas – Simpang Kulim – Simpang Semambang. Pembangunan jalan ini bertujuan untuk menghubungkan antar dua arah. Sehingga memudahkan untuk akses untuk menghubungkan daerah tersebut.

Dengan melakukan Laporan Akhir ini tentang Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Batas Kabupaten Musi Rawas – Simpang Kulim – Simpang Semambang pada STA 21+500 - 26+800, Provinsi Sumatera Selatan ini, penulis dapat merencanakan perencanaan geometrik jalan sesuai teori-teori yang telah didapat di bangku Kuliah Politeknik Negeri Sriwijaya.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari proyek ini adalah untuk memberikan dan menyediakan sarana transportasi bagi masyarakat dan meningkatkan aksesibilitas bagi sarana transportasi yang akan melaluinya. Selain itu, dapat memberikan perkembangan ekonomi daerah dan memajukan kesejahteraan masyarakat.

## **1.3 Manfaat**

Adapun manfaat dalam penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

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

## **1.4 Pembatasan Masalah**

Agar arah pembahasan pada laporan akhir ini sesuai dengan judul yang diambil, penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, antara lain :

- a. Perhitungan Alinyemen Horizontal .
- b. Perhitungan Alinyemen Vertikal.
- c. Perhitungan Tebal Perkerasan Lentur menggunakan metode American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO), 1993.
- d. Perhitungan volume pekerjaan Galian dan Timbunan.

- e. Pengelolaan proyek berupa rencana dan Pelaksanaan proyek, meliputi Rencana Kerja dan Syarat - Syarat (RKS), Kuantitas Pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya (RAB), *Network Planning (NWP)*, *barchart* dan Kurva S.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang memudahkan penulisan Laporan Akhir adalah sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menguraikan Latar belakang, Tujuan dan Manfaat Laporan Akhir, Rumusan Masalah, dan Sistematika Penulisan dari setiap bab laporan akhir ini.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan menjelaskan uraian umum perencanaan suatu bangunan, tata cara perhitungan, juga 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), Rencana Kerja (*Time Schedule*) berupa *Network Planning (NWP)*, *Barchart*, dan Kurva S.

## **BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI**

Pada bab ini akan menganalisa dan menghitung alinyemen horizontal yang meliputi penentuan kelas jalan, penentuan titik koordinat, penentuan garis tangen, penentuan medan jalan, perhitungan tikungan, pelebaran dan kebebasan samping, dan penentuan titik *stationing*. Serta perhitungan alinyemen vertikal, penentuan dan perhitungan superelevasi, perhitungan galian dan timbunan juga perhitungan tebal perkerasan.

## **BAB IV MANAJEMEN PROYEK**

Pada bab ini berisikan tentang penjelasan Rencana Kerja dan Syarat - Syarat (RKS), perhitungan biaya pekerjaan, daftar harga bahan dan tentang Rencana Kerja dan upah, rekapitulasi, kurva "S" dan *Network Planning* (NWP), dan sebagainya.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisikan kesimpulan penulis dari setiap materi yang telah diuraikan dan saran-saran yang disampaikan demikian untuk kesempurnaan laporan ini.