

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan wilayah di suatu daerah memerlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang kegiatan perekonomian pemerintahan, pengembangan wilayah, pertahanan atau keamanan dan lain-lain. Mobilisasi kegiatan-kegiatan tersebut sangat tergantung pada prasarana transportasi. Prasarana transportasi adalah prasarana yang disiapkan untuk menunjang angkutan orang, barang dengan menggunakan moda transportasi tertentu. Oleh karena itu, diperlukan suatu pelayanan transportasi yang efektif dan efisien. Salah satu prasarana transportasi yang penting adalah jalan raya.

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

Pada pembangunan ruas jalan Lingkar Luar Barat Banyuasin – Jakabaring Kota Palembang, Prasarana ini sangat penting dalam mendukung kegiatan perekonomian dan aktifitas masyarakat di daerah tersebut.

### **1.2 Alasan Pemilihan Judul**

Pemerataan pembangunan yang sedang gencar-gencarnya pada saat ini menuntut pemerintah melakukan pembangunan sampai ke seluruh daerah. Sebagai salah satu kunci dari suatu pembangunan jalan menjadi sangat dibutuhkan untuk menghubungkan satu daerah ke daerah lainnya. Oleh

karena itu pemerintah melalui Dinas Pekerjaan Umum Bidang Bina Marga melakukan pembangunan maupun pemeliharaan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Selain itu, sesuai dengan latar belakang pendidikan dari penulis di program studi bangunan Transportasi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya maka penulis mengambil judul **“Perencanaan Geometrik dan Konstruksi Perkerasan Jalan Lingkar Luar Barat Banyuasin – Jakabaring Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan STA 7+000 – 13+500”** tujuannya agar penulis dapat memahami perencanaan dan pelaksanaan proyek pembangunan suatu ruas jalan serta dapat memperdalam teori yang telah diajarkan selama perkuliahan di Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan**

Tujuan dari penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk menghitung elemen dalam perencanaan geometrik jalan dan menghitung tebal perkerasan yang ada pada proyek pembangunan ruas jalan lingkar luar barat kota Palembang

Manfaat dari penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam perencanaan geometrik jalan serta mampu mendesain geometrik dan merencanakan tebal perkerasan, serta merencanakan anggaran biaya dari jalan raya sesuai dengan standar perencanaan yang berlaku.

### **1.4 Pembatasan Masalah**

Agar Laporan Akhir ini bisa diselesaikan dan masalah yang dibahas sesuai dengan judul yang diambil maka penulis membatasi masalah yang dibahas yaitu:

1. Perencanaan Alinyemen Horizontal terdiri dari perencanaan tikungan, kebebasan samping pada tikungan serta penggambarannya.

2. Perencanaan Alinyemen Vertikal meliputi perencanaan lengkung vertikan cembung dan cekung serta gambarnya.
3. Perencanaan tebal perkerasan lentur dengan metode Bina Marga terbaru.
4. Perhitungan volume galian dan timbunan serta gambar pemotongan melintang jalan.
5. Perencanaan manajemen proyek meliputi: Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS), Rencana Anggaran Biaya (RAB), dan Jadwal Pelaksanaan (*Time Schedule*) dan *Network Planning* (NWP)

### **1.5 Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penyusunan Laporan Akhir ini, data-data sangat diperlukan untuk menghasilkan suatu perhitungan yang tepat dan akurat dari suatu perencanaan. Untuk itu, metode pengumpulan data yang penulis terapkan dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Studi lapangan, yaitu pengumpulan data yang penulis lakukan secara langsung di Kantor Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Sumatera Selatan dengan cara bertanya langsung dengan pihak yang terkait. Oleh karena itu data yang penulis dapatkan adalah data sekunder yang bersifat teknis.
2. Studi Pustaka, yaitu penulis memperoleh data yang bersifat ilmiah yang didapat melalui buku-buku serta makalah atau jurnal yang dapat menunjang pelaksanaan pengerjaan Laporan Akhir ini.

### **1.6 Sistematika Penulisan Laporan**

Sistematika penulisan laporan akhir ini di bagi menjadi beberapa pokok pembahasan yang kemudian akan di uraikan secara terperinci dimana masing - masing bab dibagi menjadi sub bab yang akan dibahas setiap permasalahan agar dapat dipahami dengan jelas. Adapun yang akan di uraikan dalam laporan akhir ini sebagai berikut :

## **BAB I Pendahuluan**

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang, alasan pemilihan judul, manfaat dan tujuan penulisan, pembatasan masalah, teknik pengumpulan data, dan sistematika penulisan dalam penyusunan laoran akhir ini.

## **BAB II Landasan Teori**

Dalam bab ini di uraikan mengenai dasar – dasar teori perencanaan geometrik, teori perencanaan tebal perkerasan, 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 Analisa dan Pembahasan**

Dalam Bab ini di uraikan Mengenai perhitungan – perhitungan dari jalan yang akan direncanakan, dibuat berdasarkan data – data yang diperoleh di lapangan. Perhitungan geometrik meliputi alinyemen horizontal, alinyemen vertikal, galian dan timbunan, dan tebal perkerasan.

## **BAB IV Pengelolaan Proyek**

Dalam Bab ini di bahas tentang dokumen tender dan anggaran biaya antara lain spesifikasi/rencana kerja dan syarat-syarat (RKS), perhitungan kuantitas pekerjaan (RAB), analisa satuan pekerjaan, *network Planning* (NWP).

## **BAB V Penutup**

Dalam bab ini dibahas tentang kesimpulan, yang merupakan rekapitulasi isi yang disajikan secara singkat. Selain itu juga membahas tentang saran yang berisikan harapan penyusun yang ditujukan kepada laporan akhir.