

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Proyek**

Jalan merupakan prasarana utama dalam kelangsungan lancarnya roda perekonomian di suatu daerah. Perkembangan wilayah di suatu daerah sekarang ini masih banyak memerlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang kegiatan perekonomian, pemerintahan, pengembangan wilayah dan lain-lain.

Seiring dengan bertambahnya kepemilikan kendaraan, serta kemajuan dibidang industri dan perdagangan, serta distribusi barang dan jasa menyebabkan meningkatnya volume lalu lintas. Terkadang peningkatan volume lalu lintas ini tidak diikuti dengan peningkatan kapasitas jalan yang memadai. Dengan meningkatnya perkembangan sektor perekonomian dan perindustrian, maka akan semakin bertambah kebutuhan sarana dan prasarana transportasi jalan yang baik, aman, serta mempunyai manfaat untuk jangka panjang.

Perencanaan geometrik jalan merupakan bagian dari perencanaan jalan yang dititikberatkan pada perencanaan bentuk fisik sehingga dapat memenuhi fungsi dasar dari jalan yaitu memberikan pelayanan yang optimum pada arus lalu lintas dan sebagai akses dari satu tempat ke tempat lain.

Dalam hal meningkatkan pelayanan transportasi terhadap masyarakat, Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga melakukan perencanaan peningkatan kualitas jalan. Salah satunya adalah proyek peningkatan jalan batas kota Palembang – Tanjung Api-Api Provinsi Sumatera Selatan karena kondisi jalan yang sudah ada mengalami kerusakan pada beberapa tempat karena genangan air/banjir dan intensitas pengguna jalan yang rata-rata menggunakan kendaraan berat, sehingga mengakibatkan jalan sulit untuk dilewati dan waktu tempuh perjalanan semakin lama. Selain itu kedua daerah ini adalah kawasan yang potensial untuk kawasan perindustrian serta akses jalan pendistribusian barang.

Dengan adanya peningkatan jalan batas kota Palembang-Tanjung Api-Api Provinsi Sumatera Selatan ini diharapkan dapat membantu meningkatkan

pelayanan dan dapat mempelancar pembaruan fasilitas jalan dari sarana transportasi bagi masyarakat dan perindustrian yang ada, serta dapat meningkatkan aksesibilitas bagi semua sarana yang melaluinya.

Sesuai konsentrasi bidang yang diambil yaitu perancangan jalan dan jembatan penulis memilih judul yaitu **“Tinjauan Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Kaku pada Jalan Batas Kota Palembang – Tanjung Api-Api STA 33+300 – STA 41+500 Provinsi Sumatera Selatan”**.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dari perencanaan jalan dalam tugas akhir ini yaitu:

1. Mendesain trase jalan dengan menggunakan spesifikasi standar bina marga
2. Merencanakan tebal perkerasan jalan kaku (*Rigid Pavement*) dengan menggunakan spesifikasi standar Perencanaan yang Dikembangkan NAASRA (*National Association of Australian State Road Authorities*).
3. Merencanakan bangunan pelengkap jalan (Drainase) menggunakan Spesifikasi standar Bina Marga.
4. Merencanakan menejemen proyek dan mengatur anggaran biaya yang diperlukan dalam proyek
5. Memberikan kesimpulan dan membandingkan hasil perencanaan dengan hasil *Rivew Design* yang telah dilakukan oleh Dinas PU Bina Marga Provinsi Sumatera Selatan

Adapun manfaat dari pembuatan tugas akhir ini yaitu:

1. Untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma IV Perancangan Jalan dan Jembatan pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Dapat menganalisa dan mengolah data dengan menerapkan beberapa materi pelajaran yang telah diterima, khususnya mata kuliah perencanaan Geometrik jalan Raya, Perencanaan Perkerasan Jalan, Gambar Teknik, Manajemen Proyek, Estimasi Biaya dan sebagainya.

### **1.3 Permasalahan dan Pembatasan Masalah**

Dalam perencanaan ini, penulis memilih konstruksi jalan sebagai materi pembahasan, karena konstruksi jalan memiliki ruang lingkup pekerjaan yang luas, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas, antara lain meliputi:

1. Perencanaan Geometrik, dengan menggunakan metode spesifikasi standar Bina Marga.
2. Perencanaan tebal perkerasan jalan kaku (*Rigid Pavement*) dengan menggunakan spesifikasi standar Perencanaan yang Dikembangkan NAASRA (*National Association of Australian State Road Authorities*).
3. Merencanakan bangunan pelengkap jalan (Drainase) menggunakan Spesifikasi standar Bina Marga.
4. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB).
5. Manajemen Proyek:
  - *Network Planning* (NWP)
  - *Bar Chart* dan Kurva S

### **1.4 Sistematika Penulisan**

Pada penulisannya, tugas akhir ini disusun bab demi bab yang mana tiap-tiap bab dibagi lagi menjadi beberapa sub bab yang akan diuraikan lagi agar setiap permasalahan yang dibahas dapat segera diketahui dengan mudah. Penguraian dari sistematika penulisan ini sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini diuraikan latar belakang, tujuan proyek, pembatasan masalah, teknik pengumpulan data dan juga sistematika penulisan.

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

Pada bab ini diuraikan tentang teori perencanaan geometrik jalan, perencanaan tebal perkerasan jalan, bangunan pelengkap jalan, dan manajemen proyek.

### BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Pada bab ini diuraikan tentang perhitungan – perhitungan dari perencanaan jalan berdasarkan teori-teori dan rumusan perhitungan perencanaan jalan dan bangunan pelengkap jalan (Saluran samping jalan dan *Box Culvert*). Dalam perencanaan dan perhitungan konstruksi jalan dan bangunan pelengkap jalan harus mengacu pada bab II dan memperhatikan persyaratan dan standar yang berlaku.

### BAB IV MANAGEMEN PROYEK

Bab ini memuat tentang volume pekerjaan, harga satuan, perhitungan produktivitas alat berat, serta biaya yang diperlukan.

### BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang penulis susun dalam tugas akhir ini, dalam bab ini penulis akan menyampaikan kesimpulan dari hasil perencanaan yang dibandingkan dengan hasil perencanaan yang dilakukan pihak Dinas PU Bina Marga Provinsi Sumatera Selatan, dan beberapa saran untuk dapat mencari jalan keluar yang dikemukakan.