

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suatu bangsa harus dapat mengendalikan pertumbuhannya ekonominya, karena dari sanalah taraf kehidupan dari masyarakatnya akan meningkat. Pertumbuhan ekonomi suatu bangsa dapat dibagi menjadi 4 tahapan, yaitu : masa berburu dan pengembaraan, masa berternak dan bertani, masa bertani dan kerajinan terakhir masa kerajinan, industri dan perdagangan (List, Friedrich, 1840). Dari 4 masa yang terbagi tersebut peranan dari suatu jaringan jalan sangatlah penting bagi suatu bangsa.

Jalan merupakan sarana transportasi darat yang sangat penting untuk menunjang kegiatan perekonomian, pendidikan, pemerintahan, pengembangan wilayah, pertahanan, keamanan dan lain sebagainya. Suatu bangsa yang berkembang perlu disiapkan sarana transportasi yang efektif dan efisien sehingga mobilisasi kegiatan yang berhubungan dengan transportasi dapat berjalan dengan lancar.

Indonesia adalah negara berkembang yang memerlukan banyak jaringan jalan untuk pertumbuhannya ekonominya. Perencanaan jaringan jalan harus memperhatikan beberapa faktor seperti :

- Jalan harus direncanakan sehingga sesuai dengan kebutuhan lalu lintas yang akan dilayani.
- Jalan harus direncanakan dengan standar teknik yang ditetapkan dalam spesifikasi Bina Marga.
- Jalan harus dibangun dalam keterikatan waktu, tenaga dan dana yang biasanya terbatas.
- Perhatian harus diberikan pada pengaruh dampak lingkungan daerah sekitarnya.
- Jalan harus dibangun dengan tetap menjaga keseimbangan wilayah.
- Jalan agar dibangun dengan tujuan yang tertentu, berpotensi untuk pengembangan wilayah, pengembangan ekonomi ataupun untuk tujuan

lainnya yang memang sangat diperlukan suatu bangsa. (Saodang, Hamirhan, 2004).

Perencanaan geometrik jalan merupakan bagian dari perencanaan jalan yang dititik beratkan 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.

Pulau Sumatera adalah salah satu pulau terbesar di Indonesia dan memiliki beberapa kota besar seperti Bandar Lampung, Palembang, Jambi, Padang, Pekanbaru, Medan dan Banda Aceh. Untuk saat ini kota-kota tersebut sangat minim akses untuk menghubungkan satu kota dengan kota yang lain. Presiden terpilih Joko Widodo dalam hal ini menginstruksikan bahwa harus ada akses jaringan jalan agar kota-kota tersebut dapat terhubung. Mega proyek TOL Sumatera yang dicanangkan Joko Widodo mulai dilaksanakan diakhir tahun 2015.

Kota Palembang-Inderalaya adalah salah satu ruas yang akan dilalui oleh TOL Sumatera, maka diperlukan perencanaan yang matang untuk pembangunan jalan TOL tersebut agar dapat digunakan secara maksimal. Kota Inderalaya pun diketahui memiliki salah satu universitas besar yang dimiliki oleh Indonesia yaitu Universitas Sriwijaya. Untuk itulah Balai Besar III Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum mengadakan proyek jalan TOL PALINDRA yang menghubungkan kota Palembang dan Inderalaya

Sesuai konsentrasi bidang yang diambil yaitu perancangan jalan dan jembatan maka kami mengambil judul tugas akhir yaitu **“Perencanaan Konstruksi Jalan TOL PALINDRA STA 1+000 - STA 3+000 Sumatera Selatan”**

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari perencanaan jalan TOL PALINDERA Sumatera Selatan yaitu:

1. Mendesain trase jalan dengan menggunakan spesifikasi standar Bina Marga.
2. Merencanakan tebal perkerasan jalan kaku (*rigid pavement*) dengan menggunakan metode Bina Marga.

3. Merencanakan bangunan pelengkap jalan menggunakan metode spesifikasi standar Bina Marga.
4. Memahami tata cara pengaturan diproyek dan bagaimana mengatur anggaran biaya yang diperlukan dalam proyek.

Manfaat dari perencanaan jalan TOL PALINDRA Sumatera Selatan yaitu :

1. Mendapatkan *design* geometrik jalan, tebal perkerasan dan bangunan pelengkap yang ideal dan efisien sebagai alternatif perencanaan jalan.
2. Dapat mengatur rencana manajemen proyek serta anggaran biaya di dalam perencanaan jalan.
3. Meningkatkan aksesibilitas bagi sarana transportasi yang akan melaluinya.

1.3 Permasalahan dan Pembatasan Masalah

Dikarenakan ruang lingkup pekerjaan yang luas maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas, adalah :

1. Perencanaan Geometrik, dengan menggunakan metode spesifikasi standar Bina Marga.
2. Ruas jalan yang ditinjau dalam perencanaan yaitu Jalan TOL PALINDERA Sumatera Selatan sepanjang 3 km.
3. Perencanaan tebal perkerasan jalan kaku (*rigid pavement*) dengan menggunakan metode Bina Marga yang telah direvisi.
4. Perencanaan alinyemen vertikal, meliputi perencanaan lengkung vertikal cembung dan cekung serta penggambaran.
5. Perencanaan Bangunan Pelengkap jalan seperti *Box Culvert* dengan menggunakan metode spesifikasi standar Bina Marga.
6. Perencanaan drainase jalan
7. Perhitungan kuantitas pekerjaan.
8. Perhitungan analisa satuan pekerjaan.
9. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB).
10. Manajemen Proyek:
 - *Network Planning* (NWP)

- *Bar Chart* dan Kurva “S”

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini disusun per bab. Hal ini dimaksudkan agar setiap permasalahan yang akan dibahas dapat diketahui.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, alasan pemilihan judul, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah, metode pengumpulan data, sistematika penulisan,

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang teori-teori mengenai dasar-dasar perencanaan geometrik jalan, teori perencanaan tebal perkerasan kaku (*Rigid pavement*), bangunan pelengkap serta manajemen proyek yang akan dipakai dalam menyelesaikan tugas akhir ini khususnya dalam perhitungan. Berdasarkan buku-buku referensi yang tersedia dan peraturan-peraturan yang berlaku.

BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Bab ini menguraikan perhitungan-perhitungan yang akan direncanakan berdasarkan data-data dan referensi yang di dapat di lapangan maupun di buku. Perhitungan ini meliputi perhitungan perencanaan geometrik jalan, perencanaan tebal perkerasan, dan perencanaan desain saluran drainase dan gorong-gorong.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Bab ini mengemukakan tentang Rencana Kerja dan Syarat (RKS), perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) meliputi volume pekerjaan, kapasitas alat berat, jumlah dan hari kerja, dan rekapitulasi biaya pelaksanaan dari proyek tersebut.

BAB V KESIMPULAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari tugas akhir yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, serta beberapa saran untuk mencari solusi yang tepat untuk di kemudian hari.