

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana utama untuk kelancaran 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 sebagainya.

Seiring dengan bertambahnya kepemilikan kendaraan, kemajuan di bidang 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 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.

Dalam hal meningkatkan pelayanan transportasi terhadap masyarakat, Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga melakukan perencanaan untuk peningkatan kualitas jalan. Untuk membangun ruas jalan baru maupun peningkatan fungsi jalan sehubungan dengan penambahan kapasitas jalan raya, tentu akan memerlukan metode yang efektif dalam perencanaan agar memenuhi 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, efisiensi biaya, dan keselamatan pengguna jalan.

Kondisi jalan batas Kota Palembang – Tanjung Api-Api Provinsi Sumatera Selatan 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 daerah ini sudah direncanakan oleh pemerintah untuk kawasan perindustrian serta akses jalan untuk distribusi barang.

Dengan adanya perencanaan ulang pada jalan batas kota Palembang – Tanjung Api-Api Provinsi Sumatera Selatan ini diharapkan jalan tersebut sesuai dengan umur rencana yang direncanakan, dapat membantu meningkatkan pelayanan dan dapat mempelancar pembaruan fasilitas jalan dari sarana transportasi (pengangkutan) bagi masyarakat dan perindustrian yang ada, serta dapat meningkatkan aksesibilitas (kemudahan mencapai tujuan) bagi semua sarana yang melaluinya.

Sesuai konsentrasi bidang yang diambil yaitu perancangan jalan dan jembatan kami mengambil judul tugas akhir yaitu “**Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Kaku pada Jalan Batas Kota Palembang – Tanjung Api-Api Provinsi Sumatera Selatan STA 41+500 – STA 50+000**”.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari perencanaan jalan ini yaitu agar dapat memahami tentang tata cara *desain* trase jalan, tebal perkerasannya, bangunan pelengkap jalan khususnya *box culvert*, serta dapat mengetahui cara mengatur kegiatan di proyek dan anggaran biaya yang diperlukan pada suatu proyek jalan.

Tujuan dari perencanaan jalan ini yaitu:

- 1) Merencanakan trase jalan dengan menggunakan spesifikasi standar Bina Marga.
- 2) Merencanakan tebal perkerasan jalan kaku (*rigid pavement*) dengan menggunakan metode Bina Marga yang telah direvisi.
- 3) Merencanakan bangunan pelengkap jalan yaitu drainase saluran samping dan *box culvert* menggunakan metode spesifikasi standar Bina Marga.
- 4) Mengetahui cara mengelola pekerjaan proyek dan bagaimana mengatur anggaran biaya yang diperlukan dalam proyek.

1.3 Alasan Pemilihan Judul

Hal ini dikarenakan sepanjang jalan batas Kota Palembang - Tanjung Api-Api Provinsi Sumatera Selatan perlu peningkatan jalan agar menunjang perkembangan ekonomi daerah serta memajukan kesejahteraan masyarakat di segala bidang, sehingga penulis tertarik untuk mempelajarinya dengan lebih mendalam.

1.4 Pembatasan Masalah

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

- Perencanaan Geometrik, dengan menggunakan metode spesifikasi standar Bina Marga.
- Perencanaan tebal perkerasan jalan kaku (*rigid pavement*) dengan menggunakan metode Bina Marga yang telah direvisi.
- Perencanaan bangunan pelengkap jalan menggunakan metode spesifikasi standar Bina Marga.
- Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB).
- Manajemen Proyek:
 - *Network Planning* (NWP)
 - *Bar Chart* dan Kurva "S"

1.5 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang teori dan 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 yang akan direncanakan berdasarkan data dan referensi yang di peroleh di lapangan maupun di buku. Perhitungan ini meliputi perhitungan perencanaan geometrik jalan, perencanaan tebal perkerasan, dan perencanaan desain 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 DAN SARAN

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