

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Jalan adalah merupakan akses yang menghubungkan satu tempat dengan tempat lainnya dalam satu daratan. Dalam Undang-undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang jalan, ditetapkan pengertian jalan adalah suatu prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapan lainnya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada di permukaan tanah, dibawah permukaan tanah dan atau air serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Selanjutnya di tetapkan pula pengertian jalan umum yaitu jalan yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum.

Berdasarkan hal tersebut maka dalam undang-undang ini pengertian jalan tidak termasuk jalan khusus, yaitu jalan yang tidak diperuntukkan untuk lalu lintas umum, antara lain jalan inspeksi pengairan, jalan inspeksi minyak atau gas, jalan perkebunan, jalan pertambangan, jalan kehutanan, jalan kompleks bukan untuk umum, jalan untuk keperluan pertahanan dan keamanan negara.

Pembagian pengelompokan jalan dalam beberapa kelas didasarkan pada kebutuhan transportasi, pemilihan moda secara tepat yang mempertimbangkan keunggulan karakteristik masing-masing moda, perkembangan teknologi kendaraan bermotor, muatan sumbu terberat kendaraan bermotor serta kontruksi jalan.

Perkerasan jalan adalah bagian utama dari kontruksi jalan raya, kelancaran arus lalu lintas bergantung pada kondisi perkerasan jalan tersebut. Bila perkerasannya bermasalah rusak, berlubang, retak, bergelombang, licin, dan lain sebagainya. Maka kelancaran arus lalu lintas akan terganggu baik dari segi waktu maupun biaya. Oleh karena itu, perkerasan jalan harus direncanakan sesuai dengan kebutuhan serta kelas jalan berdasarkan jenis moda yang akan melalui.

Perencanaan perkerasan jalan yang berhasil harus dilakukan dengan pertimbangan seoptimal mungkin sesuai dengan kebutuhan lalu lintas dan perkembangannya. Agar mencapai kebutuhan yang sesuai, tidak lebih maupun

tidak kurang. Untuk itu pemerintah daerah Sumatera Selatan melakukan kegiatan pembangunan jalan yang menghubungkan Kota Sekayu dan Desa Mangunjaya tepatnya pada km 0+000 sampai dengan km 8+058,41 yang dilaksanakan oleh Dinas Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga Balai Besar Pembangunan Jalan dan Jembatan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari perencanaan jalan ini adalah sebagai berikut :

1. Mendesain geometrik jalan antar kota dengan mengacu kepada peraturan dan standar yang dikeluarkan oleh Dirjen Bina Marga
2. Merencanakan tebal perkerasan kaku dengan mengacu kepada peraturan dan standar yang dikeluarkan oleh dirjen Bina Marga
3. Merencanakan anggaran biaya yang diperlukan dalam suatu proyek pekerjaan jalan.
4. Merencanakan jadwal kegiatan dalam dalam suatu proyek pekerjaan jalan.

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini adalah mahasiswa dapat merencanakan dan mendesain geometrik dan tebal perkerasan jalan antar kota, merencanakan anggaran biaya serta penjadwalan kegiatan suatu proyek pekerjaan jalan.

1.3 Pembatasan Masalah

Cakupan masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan geometrik jalan yang meliputi perhitungan: perhitungan alinyemen horizontal, perhitungan alinyemen vertikal, perhitungan volume galian dan timbunan
2. Perencanaan tebal perkerasan menggunakan perkerasan beton semen atau biasa disebut perkerasan kaku yang terdiri dari lapis permukaan (*surface*) berupa plat beton semen, lapisan pondasi bawah (*sub base course*) berupa sirtu (batu pecah), dan lapisan tanah dasar (*subgrade*) yang telah dipadatkan.

3. Pengelolaan proyek, yang meliputi Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS), perhitungan kuantitas pekerjaan, perhitungan sewa alat, rencana anggaran biaya (RAB), Rekapitulasi Biaya, perhitungan durasi, *Network Planing (NWP)*, *Barchart*, dan Kurva S.

1.4 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dari beberapa bab, dan setiap bab nya terdiri atas beberapa bagian yang diuraikan. Sistematika penulisan tugas akhir secara garis besar adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dibahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan perencanaan geometrik jalan, perencanaan tebal perkerasan, perencanaan bangunan pelengkap, manajemen proyek.

BAB III PERHITUNGAN GEOMETRIK DAN PERKERASAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai perhitungan geometrik jalan seperti penentuan kelas-kelas jalan, perhitungan alinyemen horizontal, alinyemen vertikal, galian dan timbunan serta perhitungan tebal perkerasan jalan dan perhitungan bangunan pelengkap.

BAB IV MANAJEMEN

Dalam bab ini akan dipaparkan mengenai pengelolaan proyek, yang meliputi Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS), perhitungan kuantitas pekerjaan, perhitungan sewa alat, rencana anggaran biaya (RAB), Rekapitulasi Biaya, perhitungan durasi, *Network Planing (NWP)*, *Barchart*, dan Kurva S.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dari semua hasil paparan pada bab-bab sebelumnya serta memberikan saran guna perbaikan dimasa yang akan datang.