

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan jalan merupakan salah satu hal yang beriringan dengan kemajuan teknologi dan pemikiran manusia yang menggunakannya, oleh karena itu jalan merupakan sarana penting bagi manusia agar dapat mencapai suatu wilayah yang diinginkan. Pada kenyataannya sarana jalan juga sangat menunjang laju perkembangan di berbagai sektor kehidupan manusia diantaranya yaitu sektor perekonomian, pendidikan, politik, dan lain sebagainya. Hal ini dimaksudkan untuk mewujudkan tujuan nasional demi tercapainya pembangunan nasional yang adil dan merata.

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

Sehubungan dengan hal tersebut, pemerintah provinsi Sumatera Selatan melaksanakan pembangunan jalan Betung – Sei Lilin. Pembangunan jalan ini bertujuan sebagai penghubung antar daerah-daerah tersebut untuk memperlancar lalu lintas serta memudahkan akses sarana menuju daerah-daerah tersebut.

Dengan adanya pembangunan jalan ini, diharapkan masyarakat di daerah-daerah tersebut dapat memanfaatkan prasarana yang ada dengan sebaik mungkin agar dapat mendorong perkembangan aktifitas lalu lintas secara optimal.

Dengan disusunnya Laporan Akhir tentang Perancangan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Betung – Sei Lilin STA 94+800 – 101+250 Provinsi Sumatera Selatan ini, penulis dapat merencanakan perancangan geometrik jalan sesuai dengan teori-teori yang telah di dapat pada bangku kuliah di Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari perancangan geometrik adalah membangun infrastruktur yang aman, efisien pelayanan arus lalu lintas serta memaksimalkan rasio tingkat pengguna maupun biaya pelaksanaan. Selain itu tujuan perencanaan jalan yang lebih spesifik dalam Perancangan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Betung – Sei Lilin STA 94+800 – 101+250 Provinsi Sumatera Selatan ini yaitu :

- 1) Merencanakan geometrik jalan baik alinyemen vertikal maupun alinyemen horizontal sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku.
- 2) Merencanakan tebal lapis perkerasan jalan.
- 3) Merencanakan pekerjaan galian dan timbunan.
- 4) Membuat Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS), kuantitas pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya (RAB), *Network Planning* (NWP), *barchart*, dan kurva “S”.

Adapun manfaat dari pembangunan jalan Betung – Sei Lilin berikut :

- 1) Meningkatkan kelancaran akses sarana antar daerah.
- 2) Meningkatkan kesejahteraan masyarakat, baik masyarakat daerah di sekitar jalan maupun masyarakat di daerah lain.
- 3) Meningkatkan laju perkembangan masyarakat di berbagai bidang, terutama di bidang perekonomian.

1.3 Pembatasan Masalah

Permasalahan lalu lintas merupakan hal yang kompleks dengan faktor yang beraneka ragam, oleh karena itu dalam penyusunan Laporan Akhir ini penulis membatasi ruang lingkup permasalahan sebagai berikut :

- 1) Perhitungan alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal.
- 2) Perhitungan tebal perkerasan lentur.
- 3) Perhitungan volume pekerjaan galian dan timbunan.
- 4) Pengelolaan proyek berupa rencana dan pelaksanaan proyek, meliputi Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS), kuantitas pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya (RAB),

Network Planning (NWP), *barchart*, dan kurva “S”.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dibagi menjadi beberapa pokok pembahasan yang kemudian akan diuraikan secara terperinci, dimana tiap-tiap bab dibagi lagi menjadi sub bab yang akan membahas setiap permasalahan agar dapat dimengerti dan dipahami dengan jelas. Adapun yang akan diuraikan dalam laporan akhir ini yaitu :

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini diuraikan Latar Belakang, Tujuan dan Manfaat proyek, Pembatasan Masalah, serta Sistematika Penulisan dari setiap bab laporan akhir ini.

BAB II Landasan Teori

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai uraian umum perencanaan suatu bangunan, tata cara perhitungan, serta peraturan-peraturan yang dipakai dalam perhitungan geometrik, tebal perkerasan jalan, dan pengelolaan proyek yang meliputi Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS), Rencana Anggaran Biaya (RAB), *Network Planning* (NWP), *barchart*, dan kurva “S”.

BAB III Perhitungan Konstruksi

Pada bab ini akan menganalisa dan menghitung alinyemen horizontal yang meliputi penentuan kelas jalan, penentuan titik koordinat, penentuan garis tangen, penentuan sudut tangen, penentuan medan jalan, perhitungan tikungan, pelebaran dan kebebasan samping, serta penentuan titik *stationing*. Perhitungan alinyemen vertikal, perhitungan atau penentuan superelevasi, perhitungan galian dan timbunan serta perhitungan tebal perkerasan.

BAB IV Manajemen Proyek

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai Rencana Kerja dan Syarat- Syarat (RKS), perhitungan biaya pekerjaan, daftar harga bahan dan upah, Rencana

Anggaran Biaya (RAB), rekapitulasi biaya, *Network Planning* (NWP), *barchart*, dan kurva “S”.

BAB V Penutup

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan penulis dari materi yang telah diuraikan serta saran-saran yang berisikan harapan penulis yang ditujukan kepada pembaca laporan akhir.