

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Saat ini, perkembangan zaman semakin pesat seiring dengan pertumbuhan populasi manusia yang terus meningkat. Kondisi ini mengakibatkan peningkatan permintaan akan sarana transportasi yang semakin tinggi guna mendukung berbagai aktivitas manusia, baik dalam ranah ekonomi, pendidikan, sosial, maupun budaya. Jalan merupakan infrastruktur yang sangat penting bagi manusia karena berguna memperlancar mobilitas.

Jambi merupakan provinsi di Indonesia yang terletak di pesisir timur, di bagian tengah pulau Sumatera dengan luas wilayah sebesar 50.160,05 km². Perkembangan kendaraan yang pesat terus dirasakan, dengan alasan perkembangan yang pesat itulah maka pembangunan sarana dan pra-sarana yang baik dan layak sangat diperlukan dan jalan merupakan salah satu penunjang untuk mobilitas masyarakat.

Kabupaten Muaro Jambi memiliki 11 kecamatan, 5 kelurahan dan 150 desa, dua diantaranya yaitu desa Muaro Sebao dan Sungai Landai. Di desa Muaro Sebao terdapat Taman Alam Sebao yang menawarkan keindahan alam yang asri sebagai tempat wisata. Biasanya, kedua desa tersebut terhubung melalui jalan Lintas Sumatera yang memiliki jarak tempuh yang jauh dan memakan waktu lama. Hal ini sering menyebabkan kemacetan karena banyaknya pengguna jalan dan kerusakan pada jalan tersebut. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan jalan alternatif yang memiliki perkerasan kaku dan lebar. Selain dapat mengatasi masalah tersebut, jalan alternatif ini juga akan mempermudah dan akan meningkatkan daya tarik wisatawan yang ingin berkunjung ke Taman Alam Sebao.

Diharapkan dengan adanya pembangunan jalan ini, pertumbuhan ekonomi Kabupaten Muaro Jambi dapat terus meningkat dan kepadatan lalu lintas di Jalan Lintas Sumatera dapat berkurang. Selain itu, pembangunan ini diharapkan dapat menampung peningkatan jumlah kendaraan serta menjadi solusi untuk memperpendek jarak dan mengurangi waktu perjalanan bagi para pengguna jalan.

Sesuai konsentrasi pada bidang yang diambil mengenai perancangan jalan dan jembatan, maka penulis mengambil judul yaitu Perancangan Geometrik Jalan Alternatif Muaro Sebao (STA 160+100) – Sungai Landai (STA 168+842) Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari Perancangan Geometrik Jalan Alternatif Muaro Sebao (STA 160+100) – Sungai Landai (STA 168+842) Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi yaitu dapat mendesain dan menghitung perencanaan geometrik jalan, tebal perkerasan, serta bangunan pelengkap yang ideal dan efisien sebagai alternatif perancangan jalan. Selain itu, jalan ini diharapkan dapat menghubungkan antara Muaro Sebao dan Sungai landai guna mempermudah aktivitas dan mobilitas masyarakat.

Manfaat dari perancangan geometrik jalan alternatif Muaro Sebao (STA 160+100) - Sungai Landai (STA 168+842) di Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi yaitu memberikan pemahaman yang nyata tentang dunia kerja sebagai bekal untuk masa depan, serta menjadi solusi untuk efisiensi waktu dan jarak tempuh sehingga pengalaman berkendara menjadi lebih baik. Selain itu, perencanaan ini juga dapat meningkatkan daya tarik wisata di Taman Alam Sebao karena melintasi jalan alternatif yang akan di bangun.

1.3. Rumusan Masalah dan Pembatasan Masalah

Rumusan masalah pada Perancangan Geometrik Jalan Alternatif Muaro Sebao (STA 160+100) – Sungai Landai (STA 168+842) Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi, yaitu:

- a. Bagaimana desain alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal yang akan digunakan pada Jalan Alternatif Muaro Sebao (STA 160+100) – Sungai Landai (STA 168+842) Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi agar lebih efisiensi dalam waktu jarak tempuhnya?
- b. Berapa tebal dan lebar perkerasan yang dibutuhkan pada Jalan Alternatif Muaro Sebao (STA 160+100) – Sungai Landai (STA 168+842) Kabupaten

Muaro Jambi Provinsi Jambi sehingga dapat menahan beban kendaraan yang direncanakan?

- c. Bagaimana desain bangunan pelengkap jalan yang akan digunakan Jalan Alternatif Muaro Sebapo (STA 160+100) – Sungai Landai (STA 168+842) Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi sesuai dengan kebutuhan jalan tersebut?
- d. Berapa lama waktu pengerjaan dan berapa biaya yang akan digunakan pada Jalan Alternatif Muaro Sebapo (STA 160+100) – Sungai Landai (STA 168+842) Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi dengan memperhatikan aspek kenyamanan, keamanan, keselamatan, waktu dan biaya?

Dikarenakan ruang lingkup pekerjaan yang luas dan pokok permasalahan yang kompleks, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas pada skripsi ini antara lain:

- a. Perancangan Geometrik dan Konstruksi Pengerasan Kaku (*Rigid Pavement*) pada Jalan Alternatif Muaro Sebapo (STA 160+100) – Sungai Landai (STA 168+842) Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi.
- b. Perencanaan bangunan pelengkap pada Jalan Alternatif Muaro Sebapo (STA 160+100) – Sungai Landai (STA 168+842) Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi.
- c. Manajemen proyek yang meliputi Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS), Rencana Anggaran Biaya (RAB), Jadwal Pelaksanaan (*Time Schedule*), *Network Planning* (NWP), *Barchart*, dan Kurva S.

1.4. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun berdasarkan bab, dengan tujuan agar setiap permasalahan yang dibahas terpapar dengan jelas dan dapat lebih mudah untuk dipahami. Secara umum sistematika penulisan dari Laporan Akhir ini dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan latar belakang dari penyusunan skripsi, tujuan dan manfaat, permasalahan dan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menguraikan mengenai dasar teori perencanaan geometrik jalan, perencanaan tebal perkerasan jalan kaku (*Rigid Pavement*), bangunan pelengkap, manajemen proyek yang akan dipakai dalam menyelesaikan Skripsi ini khususnya dalam perhitungan. Berdasarkan buku-buku referensi yang tersedia dan peraturan-peraturan yang berlaku.

BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Pada 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 perancangan geometrik jalan, dan perancangan tebal perkerasan

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Pada bab ini menguraikan mengemai Rencana Kerja dan Syarat (RKS), perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) terdiri dari perhitungan produksi kerja alat, biaya sewa alat, analisa harga satuan dan rekapitulasi biaya, kemudian uraian mengenai penjadwalan proyek yang meliputi (*Network Planning*, *Barchart*, dan Kurva S).

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menguraikan mengenai kesimpulan dan saran yang merupakan hasil dari perhitungan pada bab–bab sebelumnya yang disajikan secara singkat sebagai jawaban dari permasalahan di dalam skripsi ini.