

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari Perancangan Geometrik Jalan Alternatif Muaro Sebao (STA 160+100) – Sungai Landai (STA 168+842) di Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi, antara lain:

- a. Hasil perhitungan lalu lintas harian yang didapat adalah 16965,680 smp/hari. Maka, Jalan Muaro Sebao – Sungai Landai ditetapkan sebagai Jalan Kolektor Kelas II A.
- b. Penentuan lebar dan bahu jalan untuk LHR 16965,680 smp/hari dan jalan Kolektor kelas II A diambil jalur 7 m dan lebar bahu 1 m pada sisi kiri dan 1 m pada sisi kanan. Total lebar jalan adalah 9 m dengan panjang 8842 m.
- c. Hasil perhitungan medan jalan dengan menggunakan jarak 100 m adalah 5.950% (Datar).
- d. Kecepatan rencana (VR) berdasarkan Pedoman Desain Geometrik Tahun 2021, untuk daerah datar adalah 60-90 km/jam. Maka kecepatan rencana yang diambil adalah 60 km/jam
- e. Pada desain alinyemen horizontal jalan ini direncanakan sebanyak 9 tikungan yaitu 6 tikungan *Spiral-Circle-Spiral* (SCS), 3 tikungan *Full Circle* (FC). Sedangkan pada desain alinyemen vertikal direncanakan 31 bentuk lengkung vertikal yaitu 17 lengkung vertikal cembung dan 14 lengkung vertikal cekung.
- f. Perkerasan jalan menggunakan perkerasan kaku dengan mutu beton K-350 sehingga didapat tebal pelat 26 cm, dengan Lean Mix Concrete (K-175) setebal 10 cm dan untuk pondasi bawah menggunakan agregat A dengan tebal 15 cm.

- g. Dimensi saluran samping pada jalan ini berbentuk trapesium dengan tinggi 1 m, lebar dasar saluran 0,29 m, dan lebar permukaan aliran bagian atas 1,2 m. Sedangkan *box culvert* yang digunakan yaitu tipe *single* dengan dimensi 1,32 m $\times$ 1,32 m dengan tebal 16 cm sebanyak 8 buah.
- h. Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk pembangunan jalan ini diperlukan dana sebesar Rp. 133.651.290.000,00 (*Seratus Tiga Puluh Tiga Milyar Enam Ratus Lima Puluh Satu Juta Dua Ratus Sembilan Puluh Ribu Rupiah*). Dengan waktu pelaksanaan 281 hari kerja.

5.2. Saran

Dalam pembuatan Skripsi ini ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan antara lain:

- a. Perencanaan jalan raya harus direncanakan sesuai dengan fungsi kegunaan jalan tersebut dan harus mempunyai acuan atau pedoman yang telah disetujui dalam melaksanakan pekerjaan jalan tersebut berdasarkan pada Metode Bina Marga. Desain geometriknya harus ditentukan sedemikian rupa sehingga jalan yang direncanakan dapat memberikan pelayanan yang optimal lalu lintas sesuai dengan fungsinya.
- b. Dalam perencanaan trase jalan harus memperhatikan pekerjaan tanah, pada penentuan kelandaian jangan memotong kontur terlalu banyak agar volume pekerjaan tanah dapat dikurangi sehingga tinggi galian atau dalamnya timbunan masih dalam batas-batas kemampuan pelaksanaan dan perencanaan dapat lebih ekonomis namun tetap aman.
- c. Perencanaan drainase dan *box culvert* harus disesuaikan dengan kondisi trase yang direncanakan dan menganalisa debit air hujan sesuai dengan data curah hujan yang ada.
- d. Menghitung rencana anggaran biaya dengan mutu dan material sesuai spesifikasi rencana terbaru yang dikeluarkan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan yang diatur pelaksanaannya dalam manajemen proyek.