

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari Perancangan Ruas Jalan Tol Solo-Ngawi Seksi 1B STA 35+500-44+084 Provinsi Jawa Tengah ini antara lain:

1. Perancangan geometrik jalan tol dengan kecepatan rencana 120 km/jam untuk jalan utama tol, pada perancangan jalan ini direncanakan sebanyak 5 buah tikungan yaitu 3 tikungan *Spiral-Circle-Spiral* (SCS) dan 2 tikungan *Full Circle* (FC).
2. Jalan utama tol terdiri dari 4 lajur 2 arah dengan lebar perkerasan badan jalan 7,2 m per 1 arah, median jalan lebar 0,8 m, bahu dalam jalan lebar 2 x 1,5 m, bahu luar lebar 2 x 3 m, serta panjang jalan 8,584 km.
3. Perkerasan jalan ini menggunakan perkerasan kaku mutu beton K-350 dengan tebal pelat 30 cm dan lantai kerja menggunakan beton kurus mutu K-175 dengan tebal 10 cm. Pondasi bawah menggunakan agregat A kelas dengan tebal 15 cm.
4. Dimensi saluran samping pada jalan ini berbentuk trapesium dengan tinggi 1,4 m, lebar dasar saluran 0,7 m, dan lebar permukaan aliran bagian atas 2,3 m. Sedangkan *box culvert* yang digunakan yaitu tipe *single* dengan dimensi 2,0 m × 2,0 m.
5. Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk pembangunan jalan ini diperlukan dana sebesar Rp271.398.773.720,00 (*Dua Ratus Tujuh Puluh Satu Milyar Tiga Ratus Sembilan Puluh Delapan Juta Tujuh Ratus Tujuh Puluh Tiga Ribu Tujuh Ratus Dua Puluh Rupiah*) dengan waktu pelaksanaan 327 hari kerja.

5.2 Saran

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

1. Perencanaan jalan tol 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.

2. Dalam perancangan 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.
3. Perencanaan drainase dan *box culvert* harus disesuaikan dengan kondisi trase yang direncanakan dan menganalisa debit air hujan sesuai dengan data curah hujan yang ada.
4. Menghitung rencana anggaran biaya dengan mutu dan material sesuai spesifikasi rencana yang diatur pelaksanaannya dalam manajemen proyek.