

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan teori, analisa data dan perhitungan maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil perencanaan geometrik jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu STA 137+000-142+000, pada perhitungan lebar badan jalan dan bahu jalan didapat lebar jalan 7 meter dan lebar bahu jalan 1.5 meter lebar badan jalan $2 \times 1.5 + 7 = 10$ m.
2. Hasil perkerasan lentur dengan Metode Manual Desain Perkerasan Jalan Bina Marga 2017 adalah sebagai berikut :
 - a. Lapis permukaan dengan AC-WC dengan tebal 40 mm dan AC-BC dengan tebal 60 mm dan AC BASE 125 mm.
 - b. Lapis pondasi atas dengan *Cement Treated Base* (CTB) dengan tebal 150 mm.
 - c. Lapis pondasi bawah dengan Lapisan Agregat Kelas A dengan tebal 150 mm.
 - d. Peningkatan tanah dasar untuk segmen 1.2 dan 3 tidak ada diperbaiki sedangkan peningkatan tanah dasar untuk segmen 4 dengan tebal 100 mm.
3. Hasil perencanaan kapasitas jalan dan *level of service* jalan luar kota. didapat nilai los 1 maka untuk tingkat pelayanan Jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu yaitu mempunyai nilai E dimana dikatakan bahwa jalan tersebut mempunyai karakteristik arus mulai tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda, volume mendekati kapasitas. Maka diperlukana perencanaan baru supaya tidak terjadi kemacetan di jalan Simpang Napar-Bukit Buai-Tanjung Ampalu.

Setelah direncanakan didapat jumlah nilai los yaitu 0.8 maka untuk tingkat pelayanan jalan simpang napar-bukit bual-tanjung ampalu yang direncanakan mempunya nilai C dimana dikatakan bahwa jalan tersebut mempunyai karakteristik arus stabil, kecepatan dapat dikontrol oleh lalu lintas.

4. Berdasarkan hasil survei didapat jenis kerusakan yang terjadi 6 macam kerusakan terdiri dari kerusakan retak memanjang, retak melintang, retak acak, retak kulit buaya, lubang dan tabal dan amblas, dari perhitungan kerusakan jalan dengan metode bina marga di dapat hasil untuk perbaikan jalan yaitu menandakan bahwa jalan perlu dimasukkan dalam program pemeliharaan berkala.
5. Tebal *overlay* (lapisan tambahan) perkerasan jalan pada ruas jalan Simpang Napar-Bukit bual-Tanjung Ampalu adalah untuk umur rencana 5 tahun tebal lapisan tambahannya sebesar 2,0 cm dan untuk umur rencana 10 tahun tebal lapisan tambahannya sebesar 2,28 cm.
6. Setelah didapatkan hasil perhitungan dua bentuk penampang saluran drainase yang direncanakan. Dapat kesimpulan untuk debit penampang persegi lebih besar dari debit rencana dan juga untuk penampang trapesium lebih besar dari debit rencana maka jenis penampang trapesium digunakan untuk drainase jalan raya karna lebih efisien.

5.2 Saran

Dalam penulisan tugas akhir yang berjudul perencanaan geometrik jalan raya dan perkerasan lentur di ruas jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu (STA137+000–STA 142+000). Tugas Akhir ini ada beberapa saran yang dapat sampaikan antara lain :

1. Dalam melakukan Perencanaan bentuk Geometrik dan Perkerasan Jalan sedapat mungkin harus selalu berpedoman pada peraturan sesuai standar yang sudah ada/ditetapkan dan juga harus memperhatikan kondisi daerah dimana jalan itu dibangun sehingga memberi manfaat kepada masyarakat sekitarnya. Dan juga perencanaan jalan yang baik akan meningkatkan tingkat keamanan, kenyamanan pengguna jalan dan ekonomis harus menjadi perhatian utama.
2. Untuk perencanaan selanjutnya, sebaiknya ditambahkan dengan memperhitungkan untuk bangunan pelengkap jalan, serta dengan rencana anggaran biaya. Karena perencanaan teknis jalan tidak lepas dari parameter-paramater tersebut.
3. Dalam suatu perencanaan perkerasan sangat baik jika direncanakan saluran tepi juga saluran melintang untuk mengalirkan air menuju sungai.

4. Pada saat perencanaan jalan baru, perencanaan drainase harus sangat diperhatikan , karena jika drainase berfungsi dengan optimal maka umur rencana dari perkerasan tercapai.