

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan dengan metode bina marga 2017 dan *AASHTO* 1993 dan pengujian/penelitian di laboratorium teknik sipil Universitas Muhammadiyah metro maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil pengujian/penelitian tanah asli di laboratorium di peroleh nilai CBR Minimum 2,05 % dan CBR Maksimum 2,55 %.
2. Tebal struktur perkerasan kaku ruas jalan seputih banyak – rumbia kabupaten lampung tengah provinsi lampung menggunakan metode bina marga 2017 diperoleh tebal plat beton sebesar 22 cm, tebal lantai kerja/*lean mix concrete* sebesar 12,5 cm, sedangkan menggunakan metode *AASHTO* 1993 diperoleh tebal plat beton sebesar 24 cm, tebal lantai kerja/*lean mix concrete* sebesar 12,7 cm.
3. Berdasarkan hasil perhitungan, dibandingkan perhitungan dengan metode bina marga 2017 dan *AASHTO* 1993 terdapat selisih tebal plat beton yaitu 2 cm. Dikarenakan perbedaan parameter *input* dari masing-masing metode. Selisih tebal pelat beton dari 2 metode tersebut tidak berbeda jauh dan telah memenuhi persyaratan minimum tebal struktur perkerasan kaku pada jalan arteri. Perbedaan tersebut dikarenakan adanya perbedaan parameter *input* oleh masing-masing metode. Perbedaan parameter *input* terdapat pada penentuan nilai *serviceability*, nilai *reliability*, nilai *standar normal deviation*, nilai koefisien drainase, nilai koefisien transfer beban, nilai modulus elastisitas beton, faktor keamanan beban dan Nilai koefisien drainase.
4. Dari analisis biaya konstruksi masing-masing metode diperoleh hasil:
 - a. Biaya konstruksi metode bina marga 2017 dengan panjang jalan 1000 m dan lebar jalan 6 m adalah sebesar : Rp. 5.263.061.000,00
 - b. Biaya konstruksi metode *AASHTO* 1993 dengan panjang jalan 1000 m dan lebar jalan 6 m adalah sebesar : Rp. 5.665.834.000,00
 - c. Dari perbandingan biaya konstruksi antara metode bina marga 2017 dan *AASHTO* 1993, menunjukkan bahwa menggunakan metode bina marga 2017 dapat menghemat biaya sebesar Rp. 402.773.000,00

B. Saran

Berdasarkan hasil dari perhitungan dan pembahasan perencanaan struktur perkerasan kaku, saran-saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut :

1. Dalam perencanaan struktur perkerasan kaku, untuk mendapatkan tebal perkerasan yang optimum harus diketahui jumlah kendaraan secara akurat yang melintas di jalan tersebut, serta dilakukan pengujian sampel tanah untuk mengetahui nilai CBR laboratorium, Supaya dalam melakukan perencanaan struktur perkerasan jalan tidak terjadi kesalahan.
2. Dalam perencanaan struktur perkerasan kaku metode Bina Marga 2017 dan metode *AASHTO* 1993 terdapat banyak pembacaan grafik. Sehingga dalam pembacaan grafik harus teliti untuk dapat menghasilkan hasil yang lebih akurat.
3. Dalam melakukan perencanaan perkerasan jalan, lebih baik menggunakan Metode Bina Marga karena perhitungan yang dibuat sudah sesuai atau mendekati dengan kondisi regional di negeri ini.