

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan perencanaan tebal perkerasan kaku metode Bina Marga 2017 dan metode AASHTO 1993 di ruas Jalan Surau Kariang – Gurun STA 0+000 – STA 1+000 sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode Bina Marga 2017 didapatkan tebal perkerasan kaku yang terdiri dari pelat beton K-300 setebal 250 mm, tebal pondasi bawah (*lean mix concrete*) K-175 setebal 125 mm sedangkan hasil perhitungan metode AASHTO 1993 didapatkan tebal perkerasan kaku yang terdiri dari pelat beton K-300 setebal 230 mm, tebal pondasi bawah (*lean mix concrete*) K-175 100 mm.
2. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode Bina Marga 2017 didapatkan sambungan melintang 7 m dilengkapi dengan ruji (*dowel*) baja polos diameter $\varnothing 36$ mm jarak antar ruji (*dowel*) 300 mm dengan panjang ruji (*dowel*) 450 mm. Kemudian jarak sambungan memanjang 3,5 m dilengkapi dengan batang pengikat (*tie bar*) baja ulir diameter D16 mm jarak antar *tie bar* 750 mm dengan panjang *tie bar* 700 mm. Sedangkan hasil perhitungan metode AASHTO 1993 didapatkan sambungan melintang 7 m dilengkapi dengan ruji (*dowel*) baja polos diameter $\varnothing 32$ mm jarak antar ruji (*dowel*) 300 mm dengan panjang ruji (*dowel*) 450 mm. Kemudian jarak sambungan memanjang 3,5 m dilengkapi dengan batang pengikat (*tie bar*) baja ulir diameter D13 mm jarak antar *tie bar* 750 mm dengan panjang *tie bar* 600 mm.
3. Berdasarkan hasil perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) menggunakan metode Bina Marga 2017 diperoleh senilai Rp 8.080.859.926,23 (Delapan miliar, delapan puluh juta, delapan ratus lima puluh sembilan ribu, sembilan ratus dua puluh enam rupiah). Sedangkan rencana anggaran biaya (RAB) menggunakan metode AASHTO 1993 diperoleh senilai Rp 7.103.444.563,96 (Tujuh miliar, seratus tiga juta, empat ratus empat puluh empat puluh ribu, lima ratus enam puluh tiga rupiah). Sehingga, metode AASHTO 1993 lebih murah 997.415.362,27 (Sembilan ratus sembilan puluh tujuh juta, empat ratus lima belas ribu, tiga ratus enam puluh dua rupiah) atau lebih ekonomis 13,76%.

5.2 Saran

1. Mengingat ada beberapa metode dalam perencanaan perkerasan kaku (*rigid pavement*), sebaiknya dalam perencanaan perkerasan kaku dibandingkan setidaknya 2 metode empiris untuk mengetahui metode mana yang lebih baik dan lebih efisien untuk desain ulang perkerasan jalan.
2. Pada penelitian selanjutnya, diharapkan melakukan survei volume kendaraan dapat dilakukan agar mendapatkan data yang lebih akurat.