

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dengan data primer terhadap penambahan tebal lapis tambah untuk perkerasan jalan (*overlay*) dengan metode lendutan balik menggunakan pedoman Pd-T-05-2005-B pada ruas jalan Klangon – Tempel, Kec. Moyudan, Kab. Sleman, menggunakan alat *Benkelman Beam* (BB), maka dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada penelitian ini untuk nilai cekung lendutan/*Bowl Deflection* atau pusat beban *load cantre* (d_1) adalah 0 mm, sedangkan untuk lendutan balik titik belok (d_2) dan lendutan balik maksimum/*Maximum Rebound Deflection* (d_3) dan *Strukctural Numbe* (SN) akan dijabarkan satu persatu (persegmen). Pada segmen 1 diperoleh lendutan untuk $d_2 = 0,10$ mm, $d_3 = 0,31$ mm dan SN = 9,8, segmen 2 $d_2 = 0,37$ mm, $d_3 = 0,43$ mm SN = 7,8, segmen 3 $d_2 = 0,22$ mm, $d_3 = 0,48$ mm dan SN = 11,4, segmen 4 $d_2 = 0,10$ mm $d_3 = 0,15$ mm dan SN = 9, segmen 5 $d_2 = 0,20$ mm $d_3 = 0,44$ mm dan SN = 9, segmen 6 $d_2 = 0,12$ mm $d_3 = 0,36$ mm dan SN = 8,6, segmen 7 $d_2 = 0,32$ mm $d_3 = 0,46$ mm dan SN = 9, segmen 8 $d_2 = 0,40$ mm $d_3 = 0,55$ mm dan SN = 11,8, segmen 9 $d_2 = 0,40$ mm $d_3 = 0,61$ mm dan SN = 10,6, segmen 10 $d_2 = 0,16$ mm $d_3 = 0,33$ mm dan SN = 8,9.
2. Dari analisis yang telah dilakukan diperoleh modulus elastisitas jalan berdasarkan jenis lapis pondasi dan koefisien kekuatan relatif pada ruas jalan tersebut adalah untuk lapis permukaan dengan jenis perkerasan Laston, kekuatan koefisien relatif sebesar 0,4 dan ketebalan 10 cm didapat modulus elastisitas sebesar 365.000 psi, pada lapis pondasi atas dengan jenis perkerasan menggunakan jenis stabilitas tanah dengan semen, koefisien kekuatan relatif sebesar 0,13 dan ketebalan 15 cm didapat modulus elastisitas sebesar $5,90 \times 10^5$ psi, dan pada lapis pondasi bawah menggunakan agregat kelas A dengan koefisien kekuatan relatif 0,15 dengan ketebalan 15 cm didapat modulus elastisitas sebesar 18.000 psi. Untuk sisa umur pelayanan pada ruas jalan tersebut adalah selama 10 tahun, dimana

tahun 2018 sebagai awal pemakaian dan tahun 2028 sebagai tahun akhir pemakaian, dengan angka pertumbuhan lalu lintas sebesar 6 %.

3. Dari hasil analisis yang dilakukan untuk upaya penanganan yang dapat dilakukan untuk ruas jalan Klangon - Tempel adalah dilakukan penambahan Tebal lapis tambah = 9 cm dengan jenis perkerasan Laston, Modulus Resilient (MR) = 2000 Mpa, Stabilitas Marshall = 800 kg, Faktor tebal lapis tambah (FK_{TBL}) = 1,00.

B. SARAN

1. Dalam tugas akhir ini peneliti hanya menghitung nilai tebal lapis tambah terkoreksi dan nilai *Structural Number*; untuk penelitian berikutnya diharapkan adanya hitungan analisis untuk rencana anggaran biaya (RAB) hal ini berguna untuk mengetahui seberapa besar anggaran yang harus dikeluarkan untuk merehabilitas jalan agar mampu melayani beban lalu lintas.
2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya agar bisa membandingkan keakuratan analisis tebal lapis tambah perkerasan dengan menggunakan alat *Benkelman Beam* (BB) dan alat *Falling Weight Deflectometer* (FWD). Hal ini berguna untuk membandingkan keakuratan antara kedua alat tersebut.