

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Semakin bertambah umur sampel, maka semakin meningkat pula kuat lentur dan modulus lentur dari stabilisasi tanah colluvium dengan semen 5%.
2. Nilai kuat lentur (*flexural strength*) meningkat 49,61% dari umur 7 hari ke umur 14 hari, dan meningkat 19,89% dari umur 14 hari ke umur 21 hari.
3. Modulus lentur (*flexural modulus*) meningkat 34,31% dari umur 7 hari ke umur 14 hari, dan meningkat 14,94% dari umur 14 hari ke umur 21 hari.
4. Pada desain tebal perkerasan jalan, material stabilisasi tanah colluvium menggunakan semen 5% dengan nilai modulus lentur 457 MPa diaplikasikan sebagai lapis pondasi bawah (*subbase course*).
5. Hasil desain tebal perkerasan jalan adalah sebagai berikut :
 - a) aspal beton (asphalt concrete) 2000 MPa dengan tebal 100 mm,
 - b) material granuler 500 MPa dengan tebal 175 mm,
 - c) material tanah semen 457 MPa dengan tebal 250 mm.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk penelitian selanjutnya, antara lain :

1. Ukuran butiran tanah yang digunakan sebaiknya disesuaikan dengan persyaratan yang ada.
2. Perlu dikaji dengan variasi kadar semen yang berbeda dengan penelitian ini.
3. Perlu dilakukan kombinasi bahan stabilisasi, seperti serat plastik atau bahan yang lainnya agar kekuatan material meningkat.