

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap sampel tanah asli dan tanah yang telah distabilisasi dengan kapur dan semen dengan pengujian CBR Laboratorium dan pengujian DCP, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil identifikasi tanah berdasarkan klasifikasi USCS dari penelitian ini didapatkan jenis tanah lempung OH, yaitu tanah lempung organik dengan plastisitas sedang sampai tinggi, dengan nilai Indeks Plastisitas 9,653% (plastisitas sedang).
2. Sampel yang telah distabilisasi dengan penambahan campuran kapur dan semen cenderung memiliki nilai CBR yang lebih besar dari pada sampel tanah asli yang tidak distabilisasi, yang artinya penambahan semen dan kapur dapat dijadikan sebagai bahan stabilisator untuk tanah lempung.
3. Pada pengujian CBR Laboratorium didapatkan nilai CBR terbesar yaitu pada sampel yang telah distabilisasi dengan campuran kapur dan semen, dengan kombinasi tanah 85%, semen 0%, dan kapur 15%, pada penambahan air 30% (kombinasi C5), dengan nilai CBR sebesar 42,03%.
4. Pada pengujian DCP didapatkan nilai CBR terbesar yaitu pada sampel yang telah distabilisasi dengan campuran kapur dan semen, dengan kombinasi tanah 85%, semen 12%, dan kapur

3%, pada kadar air asli (kombinasi C3), dengan nilai CBR sebesar 50%.

5. Rata-rata nilai CBR dengan pengujian DCP memiliki nilai CBR yang lebih besar dari nilai CBR dengan pengujian CBR Laboratorium. Dikarenakan pengujian DCP dilakukan didalam *mould* dengan ketinggian 177,6 mm ($\pm 0,13$ mm) dan diameter dalam 152,4 mm ($\pm 0,6609$ mm), sehingga tiap tumbukan pada pengujian DCP membuat lapisan dibawahnya jadi terpadatkan.

5.2 Saran

1. Lakukan pengecekan kalibrasi terlebih dahulu sebelum melakukan pengujian.
2. Saat melakukan penetrasi pada pengujian CBR Laboratorium harus konstan pada 1,27 mm/menit, supaya didapatkan bacaan yang akurat.
3. Saat pengujian DCP pastikan alat DCP harus tegak lurus dengan permukaan tanah,
4. Sebaiknya untuk melakukan pengujian DCP didalam wadah (*Mould*), gunakan wadah yang lebih tinggi sehingga data yang didapatkan lebih akurat.

