

V. PENUTUP

A. Simpulan

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

1. Tanah organik yang digunakan sebagai sampel penelitian berasal dari Desa Gedong Pasir Kelurahan Benteng Sari Kecamatan Jabung, Kabupaten Lampung Timur termasuk dalam kategori tanah organik dengan kandungan organik antara 25% - 75%.
2. Dari hasil pengujian pemadatan standar untuk masing-masing sampel didapatkan persentase KAO sebesar 71 % untuk sampel A, 72 % untuk sampel B dan 73,5 % untuk sampel C.
3. Dari hasil penelitian yang dilakukan di laboratorium nilai kecepatan waktu konsolidasi diperoleh dari grafik hubungan penurunan dengan waktu (akar waktu) dan dari grafik ini waktu untuk mencapai konsolidasi 90% (T90) dapat ditentukan.
4. Penurunan tanah dengan metode loading unloading pada masing-masing sampel dapat disimpulkan bahwa dari ketiga sampel lamanya waktu

penurunan cukup cepat dan besaran penurunan yang terjadi cukup rendah terjadi pada sampel B dengan substitusi pasir sebesar 10 % .

5. Dari perilaku loading unloading pada tanah organik yang disubstitusi pasir sebesar 5%, 10% dan 15% dapat diperoleh nilai indeks pemampatan (C_c) dari ketiga sampel yang rendah terdapat pada sampel B sebesar 1,700, 2,067, 1,552 dan diperoleh nilai rata-rata sebesar 1,626.
6. Nilai indeks pemampatan kembali (C_r) (*Recompression Indeks*) yang rendah diperoleh pada sampel B sebesar 0,078, 0,173, 0,085 dan diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,0815.
7. Pada penelitian ini diperoleh simpulan bahwa campuran pasir dengan persentase 10 % mengalami lama atau waktu penurunan yang cukup singkat dan besaran penurunan yang cukup rendah hal ini dapat dilihat dari diagram variasi hubungan persentase pasir dengan C_v diperoleh hasil sebesar 1,1 cm^2/detik .
8. Berdasarkan referensi penelitian yang dilakukan oleh (Andar. S, Veny. 2014.) bahwa semakin besar campuran persentase pasir maka dapat memperkecil besaran C_c dan C_r namun dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pencampuran pasir yang tidak merata serta faktor koreksi alat yang berbeda-beda dapat mempengaruhi besaran penurunan dan pengembangan yang terjadi.

B. Saran

1. Sampel tanah yang akan digunakan sebaiknya pada kondisi jenuh air pada kondisi aslinya. Sampel tanah yang diambil dari lokasi saat akan dipindahkan sebaiknya tertutup rapat agar kadar air dalam tanah dapat terjaga.
2. Perlu persiapan yang lebih baik dan mendetail saat pengambilan dan pembuatan sampel untuk menjaga agar sampel tidak rusak saat diambil, dibawa dan dimasukkan ke alat oedometer.
3. Setting alat konsolidometer dan dial penurunan harus dalam kondisi baik dan terhindar dari gangguan sehingga pembacaan lebih akurat.
4. Diperlukan ketelitian pada pembacaan dial pada saat proses pengujian berlangsung.
5. Perlunya ketelitian dalam pencampuran pasir agar tanah dan pasir dapat tercampur secara merata sehingga didapatkan hasil yang maksimal.