

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian di Laboratorium Mekanika Tanah Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia, dapat disimpulkan sebagai berikut ini:

1. Tanah yang digunakan pada penelitian ini mempunyai nilai Batas Cair (LL) sebesar 76,36 %, nilai Batas Plastis (PL) sebesar 46,08 %, nilai Indeks Plastisitas (IP) sebesar 30,28 %, dan nilai Berat Jenis (G_s) 2,70.
2. Dari hasil Uji *Free Swell Test*, nilai pengembangan bebas sebesar 65 %.
3. Dari hasil Uji Konsolidasi, diperoleh nilai pengembangan (*swelling*) untuk benda uji A sebesar 5,1525 %; B sebesar 5,4575 %; C sebesar 5,4836 %, D sebesar 3,9772 %; dan E sebesar 3,3326 %.
4. Dari hasil Uji Kuat Tekan Bebas, diperoleh nilai kuat tekan bebas *undisturb soil* sebesar 0,14560 kg/cm², benda uji A sebesar 1,45168 kg/cm², B sebesar 2,27513 kg/cm², C sebesar 2,87614 kg/cm², D sebesar 2,29410 kg/cm², dan E sebesar 1,20648 kg/cm².
5. Untuk tanah lempung asli dimana tanah tersebut tanpa menggunakan stabilisator, semakin besar nilai berat volume tanah keringnya maka semakin besar nilai pengembangannya.

6.2 Saran-saran

Setelah mengamati hasil percobaan ini terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan yaitu:

1. Disarankan untuk melanjutkan penelitian ini dengan mencari nilai pengembangan (*swelling*) menggunakan Uji CBR.
2. Untuk mengetahui nilai kohesi (c), sudut gesek dalam (Φ), dan nilai kuat tekan (q_u) menggunakan Uji Triaksial baik *undisturb soil* maupun *disturb soil*.

