

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian dan data yang diperoleh dari hasil pengujian perbandingan butiran saringan batas- batas *atterberg* adalah:

1. Berdasarkan sistem klasifikasi ASTM, sifat propertis tanah tersebut adalah tanah lempung, dengan batas *atterberg* sebagai berikut: batas cair (*liquid limit*) No. 30 sebesar 71,16% No. 40 sebesar 72,9% dan No. 100 sebesar 28,69%. Untuk batas plastis (*plastic limit*) No. 30 sebesar 23,68% No. 40 sebesar 35,1% dan No. 100 sebesar 25%. Sedangkan batas susut (*shrinkage limit*) No. 30 sebesar 19% No. 40 sebesar 18,7% dan No. 100 sebesar 12,29%. Dari hasil pengujian tersebut dapat dilihat saringan butiran No. 100 sangat jauh berbeda dengan No. 40. Hal tersebut menunjukkan bahwa ukuran butiran tanah berpengaruh terhadap hasil pengujian, tanah yang berbutir halus ini memiliki pori yang lebih rapat sehingga penyerapan airpun meneurun.
2. devisiasi saringan butiran No. 100 sangat jauh berbeda dengan No.40. Hal, tersebut menunjukkan bahwa ukuran butiran tanah berpengaruh terhadap hasil pengujian, tanah yang berbutir halus ini memiliki pori yang lebih rapat sehingga penyerapan airpun menurun.
3. Selisih antara nilai batas cair (LL) dan batas plastis (PL) diperoleh nilai indeks plastisitas (IP) pada saringan butiran untuk No. 30 sebesar 23,68% No. 37,13% sebesar dan No. 100 sebesar 25% , menurut klasifikasi sistem AASHTO tanah disebut lempung apabila memiliki nilai indeks plastisitas lebih dari 11% dan tergolong plastisitas tinggi apabila nilai IP lebih besar dari 30%.

5.2 Saran

Agar dilakukan penelitian lanjutan yang lebih baik dan optimal maka diperlukan :

1. Dalam pengambilan sampel lebih diperhatikan posisi pengambilan. Sebelum sampel di ambil, permukaan tanah dibersihkan terlebih dahulu dari sampah organik seperti dedaunan dan ranting pohon. Karena dapat menentukan indeks propertis dari tanah.
2. Sebelum peralatan pengujian digunakan ada baiknya dibersihkan terlebih dahulu.
3. Pada saat pengujian, penggunaan saringan lebih diperhatikan. Tanah yang disaring haruslah kering oven, agar saringan tidak rusak dan sampel tidak lengket pada saringan.
4. Sampel tanah yang telah dipersiapkan harus segera diuji agar kadar airnya tidak berubah dari kadar air sebelumnya yang telah diuji. Agar kadar airnya tetap maka tanah disimpan dalam wadah *desicator*, namun kadar air dalam *disicator* juga dapat berubah apabila terlalu lama disimpan.