

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

6.1 SIMPULAN

Simpulan yang dapat disampaikan dari hasil penelitian dan analisis adalah sebagai berikut ini.

1. Dari hasil Analisa Saringan, dan hasil sistem klasifikasi AASTHO tanah lempung yang digunakan dalam penelitian ini termasuk dalam kelompok A-7, maka jenis tanah tersebut adalah jenis tanah berlempung sedang sampai buruk. Berdasarkan klasifikasi USCS tanah dari Wates, Kulon Progo, DI Yogyakarta termasuk dalam golongan tanah lempung dengan simbol OH dengan nama jenis tanah adalah lempung organik dengan plastisitas sedang sampai tinggi.
2. Dari hasil pengujian triaksial didapat nilai kohesi (c) optimum sebesar $1,68 \text{ kg/cm}^2$ dan nilai sudut gesek dalam (ϕ) optimum sebesar $29,87^\circ$ pada penambahan 1,5% serat sabut kelapa dengan panjang 5 cm.
3. Dari hasil perhitungan fondasi dangkal menggunakan rumus Terzaghi, diperoleh nilai daya dukung tanah pada tanah asli sebesar 57694 kg/m^2 dengan dimensi fondasi sebesar 2 m, dan $90146,875 \text{ kg/m}^2$ pada tanah asli yang sudah distabilisasi dengan dimensi fondasi sebesar 1,6 m. Maka dapat disimpulkan bahwa tanah hasil stabilisasi memiliki daya dukung yang lebih baik dari pada tanah asli sebelum distabilisasi, serta dimensi fondasi pada tanah yang telah distabilisasi lebih kecil sehingga menjadi lebih ekonomis.

6.2 SARAN

1. Penelitian lanjutan dapat mencoba meneliti jenis tanah lain dengan menambahkan persentase campuran yang lebih besar dan ukuran serat yang lebih panjang untuk mendapatkan nilai kohesi yang lebih optimum.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan apabila ingin meneruskan dan ingin mengembangkan penelitian ini.

3. Perlu diteliti lama pembusukan dan umur serat serabut kelapa didalam tanah serta pengaruhnya terhadap nilai kohesi pada tanah campuran tersebut.