

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap tanah yang berasal dari Desa Ngawen, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Tanah ini merupakan tanah berbutir halus yang mempunyai batas cair 40,16% dan indeks plastisitas 11,59%, menurut grafik sistem klasifikasi *Unified* tanah ini termasuk golongan tanah lempung organik dengan plastisitas rendah (OL). Berdasarkan hasil pengujian distribusi butiran (*Grain Size*) didapat kandungan pasir (*sand*) sebesar 23,74%, lanau (*silt*) sebesar 39,37% dan lempung (*clay*) sebesar 36,89%, maka menurut *USCS* tanah ini digolongkan dalam lempung berlanau (*silty clay*)
2. Berdasarkan hasil pengujian Triaksial tipe UU didapat kuat dukung maksimum pada campuran serbuk limbah keramik 5% dan lama pemeraman 14 hari dengan peningkatan sebesar 908,89% dari tanah *undisturbed*. Dari hasil analisis kuat dukung metode Ohsaki berdasarkan ϕ dan c dari pengujian Triaksial tipe UU didapat kuat dukung (q_u) maksimum pada campuran serbuk limbah keramik 5% dan lama pemeraman 14 hari dengan peningkatan sebesar 580,59% dari tanah *undisturbed*. Dari hasil pengujian dan hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa campuran bahan stabilisasi serbuk limbah keramik dapat meningkatkan kuat dukung tanah Desa Ngawen, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah.

7.2. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi para peneliti setelah ini dapat mencoba meneliti bahan-bahan campuran lain yang dapat digunakan sebagai bahan stabilisasi.
2. Penelitian tanah butir halus Desa Ngawen, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah dengan campuran bahan stabilisasi serbuk limbah keramik dapat ditindaklanjuti dengan variasi campuran dan lama pemeraman yang berbeda.

