

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dari hasil analisa data dan pembahasan pada penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil dari klasifikasi tanah menggunakan metode *USCS* sampel tanah lempung di Dusun Jogotamu, Desa Loano, Kecamatan Loano, Kabupaten Purworeko, Jawa Tengah tergolong dalam kelompok OH yaitu tanah lempung organik dengan plastisitas sedang sampai tinggi. Berdasarkan klasifikasi tanah menggunakan metode *AASHTO* tergolong dalam kelompok A-7 dan sub kelompok A-7-5 yaitu tanah berlempung dengan penilaian sebagai tanah subgrade sedang sampai buruk.
2. Berdasarkan hasil pengujian sifat mekanik tanah asli pada pengujian Triaksial UU didapatkan nilai kohesi tanah sebesar $1,875 \text{ kg/cm}^2$, sudut geser dalam tanah sebesar $49,545^\circ$ serta tegangan geser sebesar $22,014 \text{ kg/cm}^2$.
3. Berdasarkan pengujian Triaksial UU yang telah dilakukan pada tanah asli yang sudah distabilisasi dengan menggunakan kapur tohor 8%, 10%, 12% dan 16% dengan pemeraman 1 hari, 7 hari dan 14 hari terhadap parameter kuat geser tanah cenderung mampu meningkatkan nilai kohesi dan sudut geser dalam tanah asli dengan waktu pemeraman yang semakin lama. Pada penelitian ini persentase kapur tohor optimum di dapat pada variasi penambahan 12% kapur tohor dengan pemeraman 14 hari yang ditinjau dari nilai kohesi. Tanah asli yang distabilisasi 12% kapur tohor mengalami peningkatan nilai kohesi tanah asli dengan pemeraman 14 hari yaitu sebesar 264% menjadi $6,838 \text{ kg/cm}^3$ yang awalnya $1,875 \text{ kg/cm}^3$ dan mengalami peningkatan nilai sudut geser dalam

tanah asli dengan pemeraman 1 hari yaitu sebesar 39,81% menjadi 69,271° yang awalnya 49,545°.

4. Berdasarkan pengujian Triaksial *UU* dengan penambahan variasi 12% kapur tohor secara konstan dan matos 2%, 4% dan 6% dengan pemeraman 1 hari dan 14 hari mengalami kenaikan dan penurunan terhadap nilai kohesi dan sudut geser dalam tanah asli. Peningkatan tertinggi pada stabilisasi ini adalah 12% kapur tohor dan 6% matos. Hanya saja peningkatan nilai kohesi tanah asli terjadi pada pemeraman 1 hari yaitu sebesar 148,32% menjadi 4,656 kg/cm³ yang awalnya 1,875 kg/cm³ dan nilai sudut geser dalam tanah asli terjadi pada pemeraman 14 hari yaitu sebesar 23,64% menjadi 61,260° yang awalnya 49,545°.

6.2 **Saran**

Saran yang dihasilkan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Peneliti selanjutnya dapat mencoba penelitian dengan memakai jenis tanah yang sama dan dengan persentase kapur tohor yang lebih besar
2. Peneliti selanjutnya dapat mencoba penelitian dengan variasi persentase kapur tohor konstan dengan penambahan persentase matos yang lebih besar
3. Peneliti selanjutnya dapat menambah variasi waktu pemeraman lebih lama
4. Penelitian selanjutnya dapat dilanjutkan dengan melakukan pengujian yang berbeda