

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dengan data hasil uji laboratorium yang telah dianalisa mengenai pengaruh energi pemadatan dan penambahan kapur pada tanah asli maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Berdasarkan dengan pengujian analisa saringan, maka sampel tanah yang diambil dari Jl. Wates km. 12 Tonalan Argosari, Sedayu, Bantul , Daerah Istimewa Yogyakarta termasuk dalam jenis material tanah berlempung, dan sebagai tanah dasar yang sedang sampai buruk, berdasarkan klasifikasi dengan metode *AASHTO* sampel tanah tersebut masuk pada subkelompok A-7-5 dikarenakan memiliki nilai batas plastis tinggi, dan berdasarkan metode *USCS* sampel tanah tersebut memiliki simbol kelompok MH atau lanau tak organik atau pasir halus diatome, lanau elastis.
2. Pengujian pada *proctor standart* yang menggunakan variasi pukulan yaitu 15, 25 dan 35 menghasilkan energi pemadatan sebesar 375,412 kJ/m³, 625,688 kJ/m³ dan 875,963 kJ/m³, serta memberikan pengaruh pada *MDD* yaitu terjadi penurunan sebesar 3,31% pada pukulan 15 kali dan terjadi peningkatan sebesar 3,94% pada 35 pukulan jika dibandingkan dengan *proctor standart 25* pukulan atau bisa dikatakan meningkat pada setiap peningkatan jumlah pukulan, namun terjadi sebaliknya pada *OMC* yang mana nilainya paling tinggi pada 15 pukulan yaitu sebesar 10,83% dan terjadi penurunan saat 35 pukulan sebesar 2,28% jika dibanding dengan *proctor standart 25* pukulan atau bisa dikatakan menurun ketika bertambahnya jumlah pukulan.
3. Variasi jumlah pukulan pada uji *proctor standart* juga memberikan pengaruh terhadap nilai parameter kuat geser tanah, pada uji geser langsung menghasilkan nilai kohesi sebesar 0,410 kg/cm², 0,554 kg/cm², dan 0,654 kg/cm² dan pada uji triaxial UU sebesar 1,509 kg/cm², 1,702 kg/cm² dan 1,912 kg/cm², serta memiliki nilai sudut geser dalam sebesar 39,328°.

40,365° dan 42,364° untuk pengujian geser langsung, dan untuk nilai sudut geser dalam uji triaxial UU sebesar 39,507°, 43,315 ° dan 44,497 °, untuk tanah yang distabilisasi menggunakan kapur mengambil *MDD* dan *OMC* dari *proctor standart 35* pukulan karena memiliki nilai kepadatan maksimum diantara variasi pukulan lainnya untuk kemudian diuji parameter kuat geser tanahnya di laboratorium dengan ditambahkan bahan stabilisasi berupa kapur padam, pada pengujian geser langsung dan triaxial UU mengalami peningkatan parameter kuat geser tanah di setiap percobaan kadar kapur yang diberikan seiring dengan bertambahnya waktu pemeraman.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya dapat mencoba untuk megubah atau memvariasi variabel lain yang terkait dengan energi pemadatan.
2. Penelitian selanjutnya dapat mencoba dengan menggunakan bahan tambah dengan kadar lebih tinggi agar mengetahui titik optimumnya.
3. Penelitian selanjutnya dapat menambah atau menggunakan bahan stabilisasi yang lain dengan tanah yang sama guna untuk membandingkan.