

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Teknik Sipil Universitas Sintuwu Maroso Poso maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sifat fisik tanah dan sifat mekanis tanah

a. Sifat fisik tanah

Pada pengujian sifat fisik tanah diperoleh nilai berat jenis tanah 1,776, nilai kadar air tanah 21,54%, nilai analisa saringan 4,358%, nilai batas-batas Atterberg pada pengujian batas cair sebesar 24,80, nilai batas plastis 20,86%, nilai index plastis 3,942%.

b. Sifat mekanis tanah

Pada pengujian kuat geser langsung dengan nilai kohesi (c) = 0,13,16
Sudut geser (θ) dalam = 20,069°

Pengujian kompaksi diperoleh nilai isi kering tanah 1,51 gr/cm² dengan kadar air optimum 28,8 %.

2. Adapun dimensi berdasarkan faktor keamanan perkuatan tanah menggunakan type kantilever di dapatkan nilai kekuatan terhadap guling 3,25874 nilai tersebut lebih besar dari yang di syaratkan yaitu 1,5 sehingga di anggap aman terhadap guling. Kontrol terhadap geser diperoleh 1,5356 lebih besar yang di syaratkan 1,5 sehingga tembok penahan tersebut aman terhadap gaya geser. Berdasarkan perhitungan daya dukung tanah angka yang diperoleh 15,418 lebih besar dari yang di syaratkan yaitu 3, hal ini menunjukkan aman terhadap daya dukung tanah.

B. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan metode lain sebagai perbandingan dari hasil penelitian.
2. Untuk mengetahui tipe dinding penahan tanah yang efisien untuk perencanaan dinding penahan tanah tipe kantilever, dapat juga di coba dengan merencanakan tipe dinding penahan tanah yang lain dengan dimensi yang sama atau berbeda.