

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dilakukan pada penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian karakteristik tanah diperoleh nilai kohesi tanah (c) sebesar $1,53 \text{ kN/m}^2$, sudut gesek dalam (ϕ) sebesar $27,98^\circ$ berat volume tanah kering (Y_d) sebesar $13,84 \text{ kN/m}^3$, berat volume tanah bulk (Y_b) sebesar $16,57 \text{ kN/m}^3$, berat jenis tanah (G_s) sebesar $2,63$ dan Porositas (n) sebesar $0,47$.
2. Dinding penahan tanah berbentuk dua bagian yaitu bagian bawah berbentuk persegi dengan lebar dasar (B) sebesar 230 cm dan tinggi (D) sebesar 120 cm . Bagian atas berbentuk trapesium dengan lebar atas (b_1) sebesar 40 cm , lebar bawah (b_1+b_2) sebesar 100 cm dan tinggi (h) sebesar 180 cm .
3. Faktor Keamanan (SF) yang diperoleh terhadap stabilitas daya dukung tanah sebesar $10,49 > 3$, terhadap bahaya geser sebesar $2,031 > 2$ dan terhadap bahaya guling sebesar $3,53 > 2$.
4. Faktor yang paling berpengaruh terhadap stabilitas struktur penahan tanah yang ada adalah stabilitas terhadap bahaya geser dengan nilai faktor keamanan sebesar $2,031$, lebih mendekati faktor keamanan yang diisinkan yaitu sebesar 2 .

1. Dalam perencanaan proyek sangat perlu untuk membuat analisa dan perhitungan desain perancangan dinding penahan tanah sehingga diperoleh hasil desain yang dapat menahan gaya-gaya yang bekerja.
2. Perlu mempertimbangkan beberapa model alternative dalam perancangan dinding penahan tanah untuk mendapatkan dinding penahan tanah yang ekonomis.
3. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan membuat model numeric berbasis computer, sehingga kita lebih mudah memilih model yang lebih sesuai.

