

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan diperoleh beberapa kesimpulan

Diantaranya

1. Berdasarkan sistem klasifikasi USCS dapat disimpulkan tanah tersebut adalah lanau inorganik (ML), dengan kriteria $PI < 4$.
2. Berdasarkan sistem klasifikasi AASHTO dapat disimpulkan tanah tersebut tergolong tanah (A-5), dengan kriteria Batas cair 51,938%, Indeks Plastis 7,625%, farksis tanah Lanau, dan kondisi kurang baik hingga jelek
3. Dimensi Dinding Penahan Tanah :
 - Bentuk penampang : Trapesium
 - Tinggi dinding (H) : 5,0 m
 - Lebar atas dinding (a) : 0,5 m
 - Alas bawah dinding (b) : 3,0 m
4. Faktor Keamanan
 - a. Dari perhitungan secara Manual didapatkan
 - Faktor Keamanan terhadap Geser ($FS_{geser} = 2,847 > 1,5$)
 - Faktor keamanan terhadap guling ($FS_{guling} = 4,695 > 2$)
 - Faktor keamanan terhadap daya dukung = $13,479 > 3$
 - b. Dari hasil yang didapatkan dari software plaxis 2D (SF = 1,136), bahwa desain dari dinding penahan tanah kantilever yang direncanakan dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

5. Biaya

Biaya yang dikeluarkan untuk penahan tanah berbanding lurus dengan faktor keamanan yang dihasilkan.

Biaya yang dikeluarkan untuk perencanaan dinding penahan ini sebesar Rp15.557.878,97 per meter dindingnya.



5.1 Saran

1. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi rujukan dalam perencanaan pembangunan Dinding Penahan Tanah Kantilever
2. Dilakukan pemeriksaan alat sebelum dilakukan pengujian fisik tanah
3. Hitung stabilitas lereng sebelum dilakukannya perencanaan Dinding Penahan Tanah.
4. Pada perhitungan biaya agar menghitung lebih detail atau bisa menggunakan program yang dapat membantu dalam perhitungan biaya.

