

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perencanaan dinding penahan tanah tipe gravitasi dan tipe kantilever menggunakan data tanah dari lokasi SDN Lio Kecamatan Cireunghas, pada ketinggian lereng 4.6 m didapatkan bahwa :

1. Stabilitas guling (F_{gl}) tipe kantilever ($F_{gl} = 1.81$) lebih besar daripada tipe gravitasi ($F_{gl} = 1.63$). Stabilitas geser (F_{gs}) tipe gravitasi ($F_{gs} = 4.71$) lebih besar daripada tipe kantilever ($F_{gs} = 3.12$). Sedangkan, faktor eksentrisitas dan faktor keruntuhan daya dukung masing-masing lebih besar tipe kantilever ($F_k = 1.75$) dan ($F = 5.53$) daripada tipe gravitasi ($F_k = 1.74$) dan ($F = 3.99$)
2. Anggaran biaya yang diperlukan untuk pembangunan dinding penahan tanah tipe gravitasi yang meliputi pekerjaan tanah dan pekerjaan pondasi adalah sebesar Rp. 52.379.000-, sedangkan anggaran biaya yang diperlukan untuk pembangunan dinding penahan tanah tipe kantilever dengan meliputi pekerjaan tanah dan pekerjaan beton adalah sebesar Rp. 87.000.000-,. Dalam hal ini dinding penahan tanah tipe gravitasi lebih ekonomis dilihat dari desain serta anggaran biaya perencanaan daripada dinding penahan tanah tipe kantilever.

5.2 Saran

Saran dari penelitian ini perlu adanya pembuatan pipa pembuangan di sekitar lereng sebelum pembangunan dinding penahan tanah dilakukan. Pengembangan penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan penelitian dengan jenis dinding penahan tanah yang lainnya seperti dinding penahan tanah tipe *counterfort*, *geotextile*, dan semigravitasi sebagai perbandingan.