

BAB VI

KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

1. Hasil dari analisa faktor keamanan menggunakan perhitungan manual metode Bishop maupun perhitungan menggunakan aplikasi GeoStudio 2018 didapatkan hasil bahwa sisi hulu dan hilir Bendungan Leuwikeris dalam segala kondisi dinyatakan aman dengan acuan faktor keamanan minimum menurut RSNI M-03-2002.
2. Dari hasil analisa didapatkan bahwa kedalaman bidang longsor hulu dan hilir pada berbagai kondisi bervariasi antara kedalaman 5-30 meter.
3. Hasil analisa faktor keamanan terhadap *piping* pada dasar zona inti didapatkan angka 2,119 dimana lebih besar dari pada nilai minimum faktor keamanan. Maka dari itu dinyatakan tidak akan terjadi *piping* pada dasar zona inti.
4. Material Alluvial memiliki parameter tanah yang menyerupai material *RockFill* Gunung Panghajar yang sudah ditetapkan oleh pihak Konsultan Perencana. Selain itu, berdasarkan analisa stabilitas dan analisa keamanan terhadap *piping* yang telah dilakukan pada Bendungan Leuwikeris dengan menggunakan material Alluvial sebagai material substitusi pada zona 3, diperoleh angka aman sehingga dapat dikatakan bahwa material Alluvial layak dijadikan sebagai material substitusi.

6.2 Saran

Penulis menyadari bahwa masih terdapat beberapa kekurangan pada penyusunan tugas akhir ini. Penulis berharap agar dengan adanya tugas akhir ini dapat membantu peneliti selanjutnya untuk membuat tulisan yang lebih lengkap lagi seiring dengan berjalannya perkembangan dunia teknik sipil dan adanya studi literatur tentang bendungan yang lebih terperinci dikemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Bishop, A. W. (1955). *The Use of The Slip Circle in The Stability Analysis of Earth Slopes*. London.
- Das, Braja M. (2014). *Principles of Geotechnical Engineering, 8th edition, SI edition, Cengage Learning*. Stamford, USA.
- Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah (2004). *Pedoman Analisis Stabilitas Bendungan Tipe Urugan Akibat Beban Gempa*.
- Hardiyatmo, H. C. (2007). *Mekanika Tanah 2*. Yogyakarta: UGM Press.
- Ilham, Muchammad. (2015). *Analisa Stabilitas Tubuh Bendungan Pada Bendungan Utama Tugu Kabupaten Trenggalek*.
- Melati, D. (2013). *Analisa Stabilitas Lereng Bendungan Bajulmati Karena Efek Drawdown*.
- Putra, T. (2016). *Analisis Stabilitas Lereng Pada Bendungan Titab*. Universitas Udayana.
- RSNI M-03-2002. *Metode Analisis Stabilitas Lereng Statik Bendungan Tipe Urugan*.
- Sosrodarsono, S. (1981). *Bendungan Tipe Urugan*. PT. Pradnya Paramitha, Jakarta.