

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Vegetasi khususnya rumput bermuda terbukti dapat menurunkan laju infiltrasi.
2. Vegetasi dapat mengurangi pressure head hingga 2.0124 kali lebih rendah pada kemiringan lereng 1:1, 1.627 kali lebih rendah pada kemiringan lereng 1:2 dan 2.394 kali lebih rendah pada kemiringan 1:3 saat hujan dengan curah harian tertinggi.
3. Vegetasi hanya efektif digunakan untuk curah hujan tinggi dengan periode waktu singkat (1 hari), sedangkan pada periode waktu yang panjang (1 bulan) vegetasi tidak signifikan dalam mereduksi pressure head.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan studi lebih lanjut mengenai dampak vegetasi pada faktor keamanan lereng
2. Koefisien tanaman penutup perlu dikaji lebih lanjut agar fungsi tanaman sebagai penghambat laju infiltrasi dapat dimaksimalkan.
3. Tidak adanya input kadar air alami pada software SEEP/W, sehingga hasil yang didapatkan kurang akurat

DAFTAR PUSTAKA

- ASTM designation: D 3385-9403. *Standard Test Method for Infiltration Rate of Soils in Field Using Double Ring Infiltrometer*(2003). American Society for Testing and Materials, Philadelphia, Pa., 309-310.
- Chow, V. T., Maidment, D. R., and Mays, L. W. (1988). *Applied Hydrology*. McGraw-Hill Book Company.
- Duncan, J. Wright, Stephen., Brandon, Thomas. (2014). *Soil Strength and Slope Stability*. Wiley.
- Freudlund, D. G., and Rahardjo, H. (1993). *Soil Mechanics for Unsaturated Soil*. John Wiley and Sons.
- Osman, Khan. (2013). *Soils Principles, Properties and Management*. Springer.
- Potter, Thomas., Colman, Bradley. (2003). *Handbook of Wether, Climate and Water*. Jhon Wiley and Sons.
- Terzaghi, karl (2001). *Theoretical Soil Mechanics*. Jhon Wiley and Sons.
- Wesley, L. D. (2010). *Geotechnical Engineering in Residual Soil*. Jhon Wiley and Sons.