

BAB 5.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Rangkaian pengujian pembebanan di laboratorium terhadap model lereng dengan menggunakan campuran tanah pasir dan berbagai variasi kadar lempung variasi 1 (tanah pasir 100%), variasi 2 (tanah pasir 95%+lempung 5%), variasi 3 (tanah pasir 90%+lempung 10%), dan variasi 4 (tanah pasir 70%+lempung30%) menunjukkan adanya bidang gelincir dalam lereng yang konsisten. Didapati pula bahwa lereng yang terbuat dari tanah pasir dengan kandungan lempung yang lebih dari 50% (variasi 5) mempunyai bentuk bidang runtuh yang berbeda, hal ini mengkonfirmasi bahwa lereng yang terbuat dari tanah lempung mempunyai perilaku yang berbeda dengan tanah pasir
2. Didapatkan bahwa terdapat satu bidang gelincir utama yang dapat mewakili kelongsoran lereng yang terbebani, bila dikaitkan dengan ketinggian lereng maka bidang tersebut mempunyai persamaan tunggal pangkat tiga yaitu: $y = f(x) = 0,3043x^3 - 1,2595x^2 + 1,6329x$. Berdasarkan studi banding dengan kejadian longsor di lapangan didapatkan bahwa bidang longsor yang ada mempunyai jumlah tunggal dan dapat didekati dengan persamaan yang telah dihasilkan dengan korelasi yang sangat baik.
3. Didapatkan juga batasan massa tanah yang bergerak adalah 0.68 dari ketinggian pada arah mendatar dari puncak lereng dan 0.59 dari ketinggian pada arah ke bawah dari puncak lereng.
4. Dari rangkaian pengujian dengan kecepatan pembebanan yang berbeda, didapati bahwa besar beban dan kecepatan pemberian beban tidak memberikan pengaruh terhadap bentuk bidang keruntuhan