

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil analisis simpulan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bentuk bidang longsor analisis menunjukkan hasil yang sama untuk semua model material tanah yakni berbentuk *circular slide*. Hanya saja area bidang longsor hasil analisis kondisi *undrained* lebih besar dari pada hasil analisis kondisi *drained*. Faktor keamanan hasil analisis berkisar antara 1,11-1,214 yang mana menunjukkan bahwa $FK_{Analisis}$ lebih kecil dari $FK_{Syarat}=1,25$ yang artinya lereng berpotensi terjadi longsor.
2. Pola pergerakan lereng hasil analisis tiap model material tanah berbeda-beda. Hasil analisis dengan model material tanah Mohr-Coloumb menunjukkan pola pergerakan tanah yang mengecil secara linier sepanjang kedalaman tanah lunak dan memiliki deviasi yang besar terhadap data *inclinometer*. Kemudian untuk hasil analisis dengan model material tanah *soft soil* pola pergerakan tanah sepanjang kedalaman cukup mendekati pola pergerakan data *inclinometer*. Selanjutnya untuk hasil analisis dengan model material *hardening soil* pola pergerakan tanah sepanjang kedalaman cukup mendekati pola pergerakan tanah data *inclinometer*. Besar pergerakan maksimum hasil analisis pada kedalaman 0,5m berkisar antara 0,107m-0,149m dan deviasi pergerakan tanah hasil analisis terhadap data lapangan antara 0,019m-0,054m.
3. Model Material tanah yang paling cocok untuk lokasi studi kasus ini adalah model material tanah *Hardening Soil*.

5.2. Implikasi dan Rekomendasi

Dari hasil analisis penulis merekomendasikan:

1. Sebaiknya dilakukan perbaikan terhadap masalah longsoran mengingat nilai pergerakan maksimum pada lokasi pengamatan sebesar 0,116 m atau 11,6cm dan $FK_{Analisis} < 1,25$.
2. Untuk penanganan masalah longsoran pada lereng lokasi studi sebaiknya dilakukan dengan analisis *material model tanah Hardening Soil*.