

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, analisis dan pemodelan kemantapan lereng yang disimulasikan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Longsornya lereng tambang Kuari C diduga karena pada lapisan batuan terdapat bidang diskontinu yang berkembang pada lereng Kuari C. Selain itu diakibatkan juga oleh keadaan lereng yang lembap atau diindikasikan lereng dalam keadaan jenuh yang menambah kemungkinan untuk terjadi longsor.
2. Berdasarkan analisis balik yang dilakukan terhadap kelongsoran di *section* C1 s.d. C3 didapatkan nilai kohesi dan sudut gesek dalam batuan baru hasil analisis balik, yaitu untuk litologi *claystone* ($c = 129,3 \text{ kPa}$, $\phi = 25,04^\circ$), *Marly Limestone* ($c = 80,17 \text{ kPa}$, $\phi = 11,23^\circ$). Dari hasil analisis balik ini diketahui bahwa nilai FK pada saat terjadi longsor untuk *section* C1 adalah 0,898 dan untuk *section* C2 adalah 0,943. Sedangkan untuk *section* C3 mempunyai FK 1,282 yang dianggap aman sehingga tidak dilakukan redesign.
3. Rekomendasi geometri untuk *section* C1 ($\alpha = 8^\circ$, $H = 37,265 \text{ m}$, $FK = 1,299$) dan untuk *section* C2 ($\alpha = 10^\circ$, $H = 44,712 \text{ m}$, $FK = 1,313$).

6.2 Saran

1. Dalam pembuatan lereng tunggal atau lereng keseluruhan jangan mengabaikan rekomendasi dari hasil kajian geoteknik
2. Jangan melakukan kegiatan penggalian melewati batas dari desain
3. Segera melakukan kegiatan pemindahan material longsor agar kegiatan penambangan dapat dilakukan kembali.

