

RINGKASAN

Adanya bidang-bidang lemah yang berpengaruh terhadap kestabilan lereng di penambangan PT. Ansar Terang Crushindo 1. Stabilitas kemiringan lereng tambang adalah faktor terpenting yang harus diperhatikan dalam kelanjutan kegiatan penambangan. Geometri kemiringan awal memiliki lereng tunggal dengan ketinggian 25 m dengan kemiringan 82° . Perencanaan geometri lereng akan digunakan oleh metode kesetimbangan batas. Sebagai hasil penelitian, kesimpulan berikut ditarik. Jenis potensi longsoran yang terjadi pada lokasi penelitian adalah longsoran baji dengan potensi longsor sebesar 10,93%. Analisis karakteristik massa batuan berdasarkan analisis RQD, jenis batuan RMR pada lokasi yang diklasifikasikan dalam kelas III. Kedua, hasil analisis kemiringan tunggal dari nilai aktual yang diperoleh $FK = 1,911$ (kondisi natural) dan $FK = 1,001$ (kondisi jenuh). Ketiga, untuk mendapatkan FK aman yaitu 1,3, geometri lereng dimodifikasi mengurangi sudut lereng yaitu dengan ketinggian lereng 25 m dan kemiringan didapatkan sudut 78° dalam kondisi jenuh kemudian kemiringan $FK 1,302$ dalam kondisi aman.

Kata kunci : analisis stabilitas lereng, RQD, RMR, metode kesetimbangan batas, longsoran baji