RINGKASAN

PT. Ceria Nugraha Indotama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan nikel dengan bahan galian nikel laterit. Perusahaan ini terletak di Kabupaten Kolaka, Kecamatan Wolo, Provinsi Sulawesi Tenggara dengan total luas IUP sebesar 6.785 ha berdasarkan keputusan Bupati Kolaka No. 327 tahun 2011. Pertambangan nikel di PT. Ceria Nugraha Indotama menerapkan metode penambangan *Open Cut Mining/Open Cast Mining*. Pada metode *Open Cut Mining/Open Cast Mining* terdapat lereng apabila lereng tersebut memiliki kekuatan yang lemah maka akan terjadinya longsoran. Kelongsoran lereng diakibatkan karena adanya pergerakan tanah yang terjadi karena perubahan keseimbangan daya dukung tanah dan akan berhenti setelah mencapai keseimbangan baru. Longsoran umumnya terjadi jika tanah sudah tidak mampu menahan berat lapisan tanah di atasnya karena ada penambahan beban pada permukaan lereng dan berkurangnya daya ikat antara butiran tanah relief.

Longsoran lokal yang terjadi di salah satu *Pit* di PT. Ceria Nugraha Indotama pada tanggal 20 Desember 2022, disebabkan oleh adanya pencampuran material tanah dan batuan. Sehingga, perlu dilakukan analisis kestabilan lereng, data kestabilan lereng ini nantinya diperlukan sebagai parameter apakah lereng pada Pit Lola ABC PT. Ceria Nugraha Indotama termasuk dalam kondisi stabil atau tidak stabil, yang dapat dijadikan sebagai sumber data bagi perusahaan dalam mengantisipasi kegagalan lereng yang terjadi. Dalam penentuan lereng tambang yang stabil perlu dilakukannya studi geoteknik dengan menggunakan metode klasifikasi massa batuan yaitu penentuan nilai *Rock Mass Rating* (RMR) dan *Slope Mass Rating* (SMR). Sehingga Penelitian ini merujuk kepada dua analisis kestabilan lereng yang meliputi analisis berdasarkan geologi teknik dengan menggunakan metode RMR (*Rock Mass Rating*) dan SMR (*Slope Mass Rating*) di lokasi penelitian.

Berdasarkan analisis RMR (*Rock Mass Rating*) pada lereng 1 didapatkan nilai RMR (*Rock Mass Rating*) 70 dan untuk Lereng 2 didapatkan nilai RMR (*Rock Mass Rating*) 63. Berdasarkan analisis SMR (*Slope Mass Rating*) untuk Lereng 1 dan lereng 2 dengan deskripsi lereng stabil dengan kemungkinan bentuk longsoran baji dengan beberapa blok. Sehingga rekomendaasi yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini yakni sebelum pengambilan material pada lereng batuan perlu dilakukannya analisis RMR dan SMR serta analisis stereografis untuk mengetahui kualitas batuan dan mengetahui arah dan jenis longsoran pada daerah tersebut agar arah penggalian tidak searah dengan arah longsoran. Sehingga, mengurangi potensi longsor yang akan terjadi di lapangan.

Kata Kunci : RMR, SMR, Longsoran, Lereng.