

## RINGKASAN

Penambangan batugamping merupakan salah satu industri yang penting di Indonesia. Namun juga memiliki resiko keamanan mengenai tingkat kestabilan lereng, dimana lereng yang tidak stabil akan berpotensi terjadinya longsor yang dapat mengganggu produktivitas dalam proses penambangan, oleh karena itu analisis kestabilan lereng sangat perlu diperhatikan. Analisis kestabilan lereng yang dilakukan di PT Semen Baturaja Tbk, terdapat pada Formasi Baturaja (Nmb) dan Formasi Gumai (Nmg). Analisis kestabilan lereng bertujuan untuk mengevaluasi potensi keruntuhan dan mengetahui nilai faktor keamanan lereng. Penelitian ini mengkaji faktor-faktor utama yang mempengaruhi kestabilan lereng, termasuk aspek geologi, karakteristik massa batuan, kondisi sifat fisik dan mekanik batuan dan kondisi geometri lereng. Metode dalam penelitian ini adalah melakukan pemetaan geologi permukaan, analisis laboratorium sayatan tipis petrografi. Geologi daerah penelitian secara stratigrafi masuk kedalam formasi Baturaja (Nmb) dan Formasi Gumai (Nmg) dengan urutan litologi satuan batuan dari tua ke muda yaitu satuan batugamping (*wackestone*) baturaja dan satuan batugamping (*Packestone*) gumai. Dilakukan juga pengukuran struktur geologi pada daerah penelitian dengan arah dominan Barat Laut-Tenggara. Hasil analisis geometri lereng menggunakan metode keseimbangan batas *bishop Simplified* dalam keadaan statis lereng aktual, dimana berdasarkan hasil analisis disimpulkan lereng pada daerah penelitian masuk kedalam kategori stabil (aman) berdasarkan pedoman KEPMEN No. 1827 ESDM, 2018. Didapatkan nilai Faktor Keamanan pada sayatan A-A' sebesar 2,2, pada sayatan B-B' sebesar 1,4, pada sayatan C-C' sebesar 1,4 dan pada sayatan D-D' sebesar 2,6. Hasil dari karakteristik massa batuan dengan klasifikasi massa batuan didapatkan pada lereng Lp 26 kedalam kategori *Blocky very interlocked* dengan bobot RMR 67 (klasifikasi massa batuan baik) dan lereng Lp 08 kedalam kategori *Blocky* dengan bobot RMR 62 (klasifikasi massa batuan sedang).

**Kata Kunci:** Batugamping, faktor keamanan, kestabilan lereng, Massa batuan, Bidang diskontinuitas