

Karakterisasi Massa Batuan Berdasarkan Data Geophysical Borehole Logging di Area Tambang Bawah Tanah Kucing Liar PT Freeport Indonesia = Rock Mass Characterization Based on Geophysical Borehole Logging Data in Kucing Liar Underground Mine Area of PT Freeport Indonesia

Zahrah Athirah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920528049&lokasi=lokal>

Abstrak

Tambang Bawah Tanah Kucing Liar adalah salah satu tambang prospek yang sedang dikembangkan oleh PT Freeport Indonesia. Berbagai kajian mengenai kondisi batuan di area Tambang Bawah Tanah Kucing Liar sedang dilakukan sebelum kegiatan penambangan dengan metode block caving dimulai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi batuan di area Kucing Liar melalui metode klasifikasi massa batuan. Metode klasifikasi massa batuan yang digunakan ialah metode Rock Mass Rating (RMR) Bieniawski (1989) berdasarkan data geophysical borehole logging. Dari hasil pengolahan data pada empat lubang bor yang digunakan, pendekatan dengan metode geophysical borehole logging telah mampu mengidentifikasi dan mengkarakterisasi parameter RMR untuk setiap klasifikasi domain geologi. Dari hasil perhitungan dan analisis menunjukkan bahwa klasifikasi massa batuan (RMR) untuk setiap domain Formasi, Litologi, dan Alterasi tergolong ke dalam kelas baik (2) hingga sangat baik (1). Kondisi ini terindikasi akan berdampak pada proses block caving yang berpotensi menghasilkan blok-blok batuan berukuran besar sehingga mengakibatkan batuan tidak dapat runtuh dengan baik.

.....The Kucing Liar Underground Mine is one of the prospect mines being developed by PT Freeport Indonesia. Various studies on the rock conditions in the Kucing Liar Underground Mine area are being conducted before mining activities with the block caving method begin. This study aims to determine the rock conditions in the Kucing Liar area through the rock mass classification method. The rock mass classification method used is the Rock Mass Rating (RMR) method of Bieniawski (1989) based on geophysical borehole logging data. From the results of data processing on the four borehole used, the geophysical borehole logging approach has been able to identify and characterize the RMR parameters for each geological domain classification. The calculation and analysis results show that the rock mass classification (RMR) for each Formation, Lithology, and Alteration domain is classified as good (2) to very good (1). This condition is indicated to have an impact on the block caving process which has the potential to produce large rock blocks, causing the rocks not being able to collapse properly.