

## SARI

PT.Harmak Indonesia adalah perusahaan tambang yang bergerak dipenambangan bahan galian industri andesit. Sistem penambangan yang digunakan PT. Harmak Indonesia adalah Metode Tambang Terbuka Kuari. Perlunya adanya analisis pada lereng di PT. Harmak Indonesia untuk mengetahui potensi atau gejala keterjadian longsor, dikarenakan aktivitas penambangan seperti pembongkaran sering dilakukan pada lereng. Analisis yang tepat adalah analisis klasifikasi massa batuan menggunakan metode SMR untuk mengetahui deskripsi apakah lereng baik mantap atau buruk. Pengambilan data kekar pada lereng menggunakan metode *scanline* dilakukan sepanjang garis pengamatan dengan batas 30 cm keatas dan 30 cm ke bawah dari garis pengamatan, dengan membentangkan tali sepanjang lereng tersebut dan membatasi tali tersebut perempat meternya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kuat tekan batuan utuh, RQD, jarak diskontinuitas, kondisi diskontinuitas, dan kondisi air tanah pada kekar untuk mengetahui massa lereng. Menganalisa arah kekar, kemiringan kekar, arah lereng dan kemiringan lereng yang bertujuan untuk mengetahui besar pembobotan pada parameter yang akan digunakan untuk menentukan kelas massa batuan pada daerah penelitian berdasarkan metode *Slope Mass Rating* (SMR).

Nilai *Slope Mass Rating* (SMR) didapatkan dari hasil pembobotan nilai RMR dengan faktor penyesuaian yang tergantung pada lereng dan menambahkan satu faktor tergantung pada metode pengupasan lereng. parameter yang digunakan dalam pembobotan ini adalah F1 yaitu hubungan antara arah kekar dan arah lereng, F2 yaitu kemiringan kekar, F3 yaitu hubungan antara kemiringan kekar dan kemiringan lereng, dan F4 yaitu pada metode pengupasan.

Hasil perhitungan oleh peneliti maka didapatkan pembobotan RMR antara lain : (1) Kuat tekan batuan utuh yaitu 39,15 – 73,89 MPa dengan bobot 7, (2) *Rock Quality Designation* memiliki presentase berkisar 90 - 100% dengan bobot 20, (3) jarak atau spasi bidang diskontinuitas 1.nilai 0,7 meter pada scanline 1 , 0,4 meter pada scanline 2 dan 0,02 pada scanline 3. Yang berkisar 0,6 – 2,0 meter dengan bobot 15. Kondisi diskontinuitas memiliki nilai bobot 25 sesuai penjumlahan bobot dari karakteristik kondisi kekar dan kondisi air tanah memiliki nilai bobot 15. Sehingga diketahui pembobotan akhir RMR yaitu pada *scanline 1* 82 ( sangat baik), *scanline 2* 74 (baik) dan *scanline 3* 69 (baik). Setelah didapatkan bobot akhir antara RMR dan SMR, akan dimasukan kedalam hubungan persamaan kedua parameter tersebut serta diperoleh hasil SMR dengan bobot Nilai SMR pada scanline 1 sebesar 72,75 dengan kelas massa batuan II. Nilai SMR pada scanline 2 sebesar 55,28 dengan kelas massa batuan III. Nilai SMR pada scanline 3 sebesar 46,23 dengan kelas massa batuan III. Dari ketiga hasil SMR diatas massa batuan masuk dalam deskripsi baik.

Kata Kunci : *Rock Mass Rating* (RMR), *Slope Mass Rating* (SMR), Kuari, Batuandesit.