

RINGKASAN

Deni Riski Ramadan : “Analisis Kestabilan Lubang Bukaannya Menggunakan Metode RMR (Rock Mass Rating) Pada Front Penambangan BMK-14 Di CV.BARA MITRA KENCANA Jobsite Desa Talawi Mudik Kec. Talawi Kota, Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat ”.

CV.Bara Mitra Kencana merupakan salah satu perusahaan tambang batubara yang menerapkan sistem tambang bawah tanah (Underground Mining). Tambang bawah tanah sangat mempertimbangkan perilaku batuan baik itu untuk pemilihan metoda penggalian lubang bukaan, maupun pemilihan penyangga yang aman pada tambang bawah tanah. Penggalian lubang bukaan pada massa batuan mengakibatkan terjadinya perubahan keseimbangan dari kondisi batuan seperti terjadinya runtuhnya batuan sebagai akibat adanya perpindahan distribusi tegangan. Sangat diperlukan adanya analisis geoteknik yang baik untuk dapat memberikan perlakuan yang tepat terhadap batuan yang digali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai pembobotan massa batuan, pengklasifikasian nilai bobot batuan ke kelas massa batuan berdasarkan pembobotan menurut RMR (Rock Mass Rating), mengetahui nilai stand up time dan span sebagai acuan pemasangan penyangga, serta memberikan rekomendasi penyangga pada lubang produksi BMK-14 CV.Bara Mitra Kencana.

Berdasarkan metode RMR-sistem, bahwa untuk batubara di BMK-14 memiliki nilai 40 terletak pada range 21-40, sedangkan untuk siltstone di BMK-14 memiliki nilai 58 terletak pada range 60-41. Kemudian untuk batubara di BMK-14 tergolong kedalam batuan kelas IV dengan bobot total 40. Untuk siltstone di BMK14 tergolong kedalam batuan kelas III dengan bobot total 58. Berdasarkan nilai RMR dan hasil analisa grafik, nilai stand up time pada BMK-14 adalah 60 jam untuk 2.5 meter span.

Berdasarkan nilai RMR Bieniawski 1989, Rekomendasi penyangga yang disarankan adalah Rock bolt dengan panjang 4 - 5 m, spasi 1 - 1.5 m di atap dan dinding dengan wiremesh. Selain itu juga di rekomendasikan untuk pemasangan shotcrete setebal 100 - 150 mm di atap dan 100 mm pada dinding dan Rangka ringan sampai sedang spasi 1.5 m di tempat yang diperlukan.. Berdasarkan pengolahan data rekomendasi penyangga kayu yang di sarankan adalah kayu kelas III dengan kuat tekan 425-300 Kg/cm².

Kata Kunci: Tambang Bawah Tanah, Lubang Bukaannya, RMR, Penyanggaan