

ABSTRAK

Rancangan Sistem Penyangga Tambang Bawah Tanah Pada Lokasi Produksi XC RM 3 dan XC 484 PT. Aneka Tambang, Unit Bisnis Penambangan Emas Pongkor, Jawa Barat

Oleh: Ikke Putra Landupa

PT. Aneka Tambang UPBE Pongkor merupakan salah satu perusahaan tambang emas milik negara yang menerapkan sistem penambangan bawah tanah dengan metode *cut and fill* dan *shrinkage Stoping*. Masalah yang sering ditemukan adalah ketidakstabilan lubang bukaan karena penggalian. Dikarenakan pada lokasi penelitian akan dibuat dimensi lubang bukaan yang baru, maka perlu dirancang dan dihitung penyangganya.

Lokasi penelitian yaitu lokasi produksi XC RM 3 dan XC 484. Rancangan ini diharapkan dapat memberikan masukan ke perusahaan tentang kebutuhan penyangga yang digunakan. Rancangan sistem penyangga akan menggunakan metode *rock mass rating* dalam klasifikasi massa batuan dan dimodelkan dengan *unwedge software*.

Dari hasil penelitian diketahui lokasi XC RM 3 termasuk kelas III dengan kebutuhan penyangga *split set* panjang 1,4 meter sebanyak 16 buah atau *split set* panjang 2,4 m sebanyak 13 buah dan ditambahkan *shotcrete* setebal 6-8 cm pada atap serta 4-8 cm pada dinding. Sedangkan pada lokasi XC 484, rekomendasi penyangga yaitu *split set* panjang 1,4 m sebanyak 22 buah atau *split set* panjang 2,4 m sebanyak 17 buah dan ditambahkan *shotcrete* 8-10 cm pada atap serta 5-10 cm pada dinding.