

RENCANA RANCANGAN TAHAPAN PENAMBANGAN UNTUK MENENTUKAN JADWAL PRODUKSI PT. CIPTA KRIDATAMA, KECAMATAN MEUREUBO, KABUPATEN ACEH BARAT, PROVINSI ACEH

SARI

Rancangan tahapan penambangan merupakan suatu bentuk penambangan yang menunjukkan suatu proses bukaan tambang dari awal hingga akhir tambang. Dengan cara membagi area penambangan menjadi bagian-bagian lebih sederhana. Sehingga dapat ditentukan rencana kebutuhan tingkat produksi, jadwal pemindahan lapisan tanah penutup dan penambangan batubara, dan umur dari suatu fase penambangan.

Untuk memulai produksi batubara pada fase-1, 222.187,32 bcm lapisan tanah penutup pada lapisan atas jenjang batubara harus sudah dipindahkan. Dan selama penambangan fase-1 ada penambahan 249.358,66 bcm lapisan tanah penutup yang masih berada di dalam jenjang batubara. Sehingga dalam urutan untuk fase-2 akan tersedia 398.790,19 bcm lapisan tanah penutup yang harus sudah dipindahkan. Oleh karena itu, untuk mempertahankan persediaan batubara, pengupasan lapisan tanah penutup harus selesai setiap fase yang diberikan. Ke-9 fase perancangan tambang akan dipindahkan sebesar 5.418.641,49 bcm lapisan tanah penutup dan akan di tambang batubara sebesar 2.207.630,11 ton.

Di dalam rancangan tambang, optimasi dilakukan dengan menggunakan optimasi model blok berdasarkan rencana kebutuhan produksi batubara sebesar 200.000 ton/bulan dan nilai nisbah pengupasan keseluruhan 4 (empat). Sehingga dari hasil optimasi model blok terdapat 9 (sembilan) fase penambangan dan akan diperoleh nilai perolehan penambangan batubara sebesar 95% dan perolehan pemindahan lapisan tanah penutup sebesar 93% dengan waktu penyelesaian seluruh fase penambangan selama 11,5 bulan.

Kata Kunci : rancangan fase penambangan, jadwal produksi batubara

MINE PUSHBACK DESIGN PLANNING TO DETERMINE OF PRODUCTION SCHEDULING IN PT CIPTA KRIDATAMA, KECAMATAN MEUREUBO, KABUPATEN ACEH BARAT, ACEH PROVINCE

ABSTRACT

Mine pushback design is mineable geometric that shows a process of mine opening from the beginning to the end of mine. It's dividing mine area to be more simple phases. So, we can determine needs of production level, overburden removal scheduling and coal mining, and also age of mining phase.

To get start of coal production on phase-1, 222,187.32 bcms overburden must be removed. And during the mining phase-1, there would be 249,358.66 bcms overburden that still exist together with the coal seam. So, in order of phase-2 will be available 398,790.19 bcms overburden that must be removed. Therefore, to maintain the reminder of coal reserves inventory, stripping of overburden must be completed in every given phase. The overall 9 phase of coal mine design the quantity of 5,418,641.49 bcms overburden should be removed and 2,207,630.11 tons of coal would be mined.

In mine planning, optimization using block model based on 200,000 tons per month of coal production planning and the overall stripping ratio value of 4. From the optimizing results, there are 9 phases of mine, that would be producing 95% of coal mining recovery, and 93% acquisition of overburden removal. It has 11.5 months completion time for the all phases.

Keywords: mine phase design, coal production scheduling