

## RINGKASAN

PT. Anugerah Borneo Coal adalah perusahaan pertambangan yang memiliki Wilayah Ijin Usaha Pertambangan Eksplorasi dengan luas 100 Ha, berlokasi di Desa Sei Cuka, Kecamatan Kintap, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini dilakukan karena PT. Anugerah Borneo Coal belum memiliki rancangan teknis penambangan Batubara untuk memenuhi target produksi Batubara sebesar 33.000 ton/bulan.

Berdasarkan hasil perhitungan penaksiran cadangan Batubara didapatkan 165.000 ton Batubara di lokasi penelitian yaitu di Wilayah Ijin Usaha Pertambangan PT. Anugerah Boreo Coal. Penaksiran cadangan Batubara yang dilakukan menghasilkan cadangan batubara sebesar 165.000 ton dengan *Overburden* 659.995 BCM dan *stripping ratio (SR)* 4:1.

Metode penambangan yang digunakan adalah *strip mine* dengan rekomendasi geometri lerengnya adalah tinggi jenjang tunggal 6 m, lebar jenjang minimal 5 m, dan kemiringan jenjang tunggal 60

o

. Berdasarkan perhitungan dimensi jalan diperoleh lebar jalan angkut minimal adalah 9 m untuk jalan lurus dan 13 m untuk jalan tikungan dengan nilai *superelevasi* 0,04 m/m. Rencana penjadwalan produksi Batubara dan *overburden* pada daerah penelitian dilakukan perbulan selama 6 bulan :

a. Bulan 1 pemindahan *overburden* 111.107 BCM, tidak dilakukan penggalian Batubara.

b.

Bulan 2 produksi Batubara sebesar 32.770 ton, pengupasan *overburden* 112.119 BCM, dengan *stripping ratio* sebesar 3,4 : 1.

c. Bulan 3 produksi Batubara sebesar 32.880 ton, pengupasan *overburden* 112.956 BCM, dengan *stripping ratio* sebesar 3,4 : 1.

d. Bulan 4 produksi Batubara sebesar 32.942 ton, pengupasan *overburden* 111.879 BCM, dengan *stripping ratio* sebesar 3,4 : 1.

e.

Bulan 5 produksi Batubara sebesar 33.178 ton, pengupasan *overburden* 109.878 BCM, dengan *stripping ratio* sebesar 3,3 : 1.

f.

Bulan 6 produksi Batubara sebesar 33.230 ton, pengupasan *overburden* 102.056 BCM, dengan *stripping ratio* sebesar 3 : 1.

Dalam kegiatan penambangan direncanakan menggunakan 2 unit

*Bulldozer*

Komatsu D155A-5 untuk alat gusur, 6 unit *Excavator* Komatsu PC 400 LC-8 untuk alat gali dan muat serta 18 unit *Dump Truck* Hino FM 260 JD untuk alat angkut.

iv

## ABSTRACT

PT. Anugerah Borneo Coal is a mining company that has Exploration Mining Permit area with an area of 100 hectares, located in the village of Sei Cuka, District Kintap, Tanah Laut, South Kalimantan. This research was conducted as PT. Anugerah Borneo Coal not have the technical design of mining coal to meet coal output target of 33,000 tonnes / month.

The result of the calculation is known coal reserves 165,000 tonnes in the study sites in the region PT. Anugerah Borneo Coal Mining Permit. Coal reserves estimating conducted yield of 165,000 tons of coal reserves with 659 995 BCM overburden and stripping ratios (SR) 4: 1.

Mining method used is the strip mine to the slope geometry recommendations are Bench Height 6 m, bench width 5 m, and face angle 60°. Based on the calculation of the dimensions of the haul road width obtained for the straight path is 9 m, and 13 m to the

street corner with a superelevation rate of 0.04 m / m. Coal production scheduling plan and

overburden on the research done monthly for 6 months:

a. The first month, 111 107 BCM of overburden removal, coal excavation was not done.

b. The second month, the production of 32,770 tons of coal, 112 119 BCM of overburden stripping, the stripping ratio 3.4: 1.

c. The third month, 32 880 tons of coal production, 112 956 BCM of overburden stripping, the stripping ratio 3.4: 1.

d. Fourth month, the production of 32 942 tons of coal, 111 879 BCM of overburden stripping, the stripping ratio 3.4: 1.

e.

Fifth month, the production of 33 178 tons of coal, 109 878 BCM of overburden stripping, the stripping ratio 3.3: 1.

f.

Sixth month, 33 230 tons of coal production, 102 056 BCM of overburden stripping, the stripping ratio 3: 1.

In the mining activities are planned using 2 units Bulldozer Komatsu D155A-5, 6 units of Excavator Komatsu PC 400 LC-8 for excavator and loading and 18 units of Dump

Truck Hino FM 260 JD for conveyance.