

RINGKASAN

PT. Saptaindra Sejati merupakan kontraktor tambang anak perusahaan dari PT. Adaro Indonesia . PT. Saptaindra sejati saat ini sudah mengerjakan penambangan di Indonesia salah satunya di Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan selatan, disini PT. Saptaindra sejati melakukan penambangan di IUP PT. Borneo Indobara yang termasuk ke dalam wilayah Kecamatan Satu, Kecamatan Angsana, Kecamatan Sungai Loban, dan Kecamatan Kusan Hulu, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan.

Saat ini PT. Saptaindra Sejati berencana memperluas *front* penambangan dikarenakan permintaan pasar yang meningkat pada tahun 2018, maka dibutuhkan suatu rancangan teknis penambangan di *pit* kusan bawah dari bulan april 2018 hingga Desember 2018, sehingga target produksi overburden 14.100.000 BCM dan batubara 3.130.000 Ton dapat tercapai.

Penjadwalan produksi pada daerah penelitian dilakukan pada Bulan april 2018 hingga Desember 2018 yang dibagi menjadi 3 (tiga) *Pushback*. *Pushback I*, bulan April -Juli 2018, *overburden* 2.770.823 BCM dan Batubara 729.545 Ton dengan *Stripping Ratio* 3,8:1 dengan jarak angkut front ke disposal 2,2 KM dan front ke ROM 3 KM. *Pushback II*, bulan Agustus – Oktober 2018, *overburden* 4.001.322 BCM dan Batubara 1.210.506 Ton dengan *Stripping Ratio* 3,3:1 dengan jarak angkut front ke disposal 2,5 KM dan front ke ROM 3,1 KM. *Pushback III*, bulan September - Desember 2018, *overburden* adalah 7.410.069 BCM dan Batubara 1.197.993 Ton dengan *Stripping Ratio* 6,2:1 dengan jarak angkut front ke disposal 2,8 KM dan front ke ROM 3,2 KM. Volume total pembongkaran lapisan *overburden* dan *tonnase* Batubara pada bulan April 2018 - Desember 2018 adalah 14.173.214 BCM dan 3.138.045 Ton. Dengan *stripping ratio* rata-rata 4,5:1.

Kebutuhan alat bongkar muat total yang akan digunakan adalah 6 (enam) unit Excavator Komatsu PC 2000-1c dan 1 (satu) unit Excavator PC 1250-1c untuk pengupasan *overbuden* dan alat bongkar muat 1 (satu) unit Excavator ZX 870 dan 2 (dua) PC 400 – 1c digunakan untuk penambangan Batubara. Alat angkut untuk pengupasan *overbuden* dibutuhkan 34 (tigapuluhempat) unit Komatsu HD 785 -5, 10 (sepuluh) unit Caterpillar 777-E, dan 6 (enam) unit Caterpillar 773-E. Alat angkut untuk pengupasan Batubara 11 (sebelas) unit DT FM 260 dan 8 (delapan) unit DT P410 dari front menuju ROM.

Kata kunci : *overburden, pushback, produksi, penambangan.*

ABSTRACT

PT. Saptaindra Sejati is a subsidiary mining contractor from PT. Adaro Indonesia. PT. Saptaindra Sejati is currently working on mining in Indonesia, one of them in Tanah Bumbu Regency, South Kalimantan Province, here PT. Saptaindra Sejati mining at the PT IUP. Borneo Indobara which belongs to Satui District, Angsana District, Loban River District, and Kusan Hulu District, Tanah Bumbu Regency, South Kalimantan Province.

Currently PT. Saptaindra Sejati plans to expand its mining front due to increasing market demand in 2018, so a technical design of mining is needed in the lower tapping pit from April 2018 to December 2018, so that the overburden production target of 14,100,000 BCM and 3,130,000 Ton coal can be achieved.

Production scheduling in the research area is carried out in April 2018 to December 2018 which is divided into 3 (three) Pushbacks. Pushback I, April-July 2018, overburden 2,770,823 BCM and Coal 729,545 Ton with Stripping Ratio 3.8: 1 with front hauling distance to disposal of 2.2 KM and front to ROM 3 KM. Pushback II, August - October 2018, overburden 4,001,322 BCM and Coal 1,210,506 Ton with Stripping Ratio 3.3: 1 with front hauling distance to 2.5 KM disposal and front to 3.1 KM ROM. Pushback III, September - December 2018, overburden is 7,410,069 BCM and Coal 1,197,993 Ton with Stripping Ratio 6.2: 1 with front hauling distance to disposal 2.8 KM and front to 3.2 KM ROM. The total volume of dismantling the overburden and coal tonnage layers in April 2018 - December 2018 is 14,173,214 BCM and 3,138,045 tons. With an average stripping ratio of 4.5: 1.

The total loading equipment requirements that will be used are 6 (six) Komatsu PC 2000 - 1c Excavators and 1 (one) PC 1250 - 1c Excavator unit for overbuden stripping and loading and unloading equipment of 1 (one) ZX 870 Excavator and 2 (two) PC 400 - 1c is used for coal mining. Transport equipment for overbuden stripping required 34 (thirty-four) units of Komatsu HD 785 -5, 10 (ten) units of Caterpillar 777-E, and 6 (six) units of Caterpillar 773-E. Transport for stripping Coal 11 (eleven) DT FM 260 units and 8 (eight) DT P410 units from the front to ROM.