

**PERANCANGAN PIT TRIWULAN KE III TAHUN 2019 SESUAI ARMADA YANG
TERSEDIA PADA LOKASI PENAMBANGAN COAL PT TEMPIRAI ENERGY
RESOURCES PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SARI

PT Tempirai Energy Resources merupakan perusahaan jasa pertambangan yang berlokasi di Kecamatan Simpang Tungkal, Bayung Lencir Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan yang menerapkan sistem penambangan *Strip Mining* dengan metoda tambang terbuka dengan target produksi triwulan *overburden* 3.180.000 BCM dan *Coal* 600.000 Ton.

Tujuan dilakukannya penelitian ini yakni merancang *sequence* penambangan *short term (Triwulan)* berdasarkan armada yang tersedia agar mencapai target produksi penambangan *long term* yang telah direncanakan. Target produksi dalam satu Bulan sebesar 1.060.000 BCM untuk *overburden* dan *Coal* 200.000 Ton, hal ini yang menjadi latar belakang penulis melakukan penelitian.

Rancangan *sequence* penambangan pada penelitian ini menggunakan *software minescape* dengan pembuatan *block* penambangan (50x100) m² serta dalam *shceduling* penambangannya menggunakan *Software Xpac*.

Sequence untuk Bulan Juli bukaan *overburden* 1.090.234 BCM/Bulan dan *Coal* 259.920 Ton/Bulan dengan nisbah pengupasan 5,45:1. *Sequence* Bulan Agustus produksi *overburden* 1.026.611 BCM/Bulan dan 242.127 Ton/Bulan *Coal* dengan nilai nisbah pengupasan 5,13 :1 BCM/Ton dan *Sequence* untuk Bulan September dengan produksi *overburden* 1.013.416 BCM/Bulan dan 259.434 Ton/Bulan *Coal* dengan nisbah pengupasan 5,07:1 BCM/Ton.

Fleet yang direncanakan dalam produksi untuk setiap Bulan yakni 2 *Fleet* PC 300 dengan 4 *Mercy* dan 2 *Fleet* PC 300 dengan 4 *Scania* untuk *Coal* serta 3 *Fleet* PC 400 dengan 11 *Mercy* dan 3 *Fleet* PC 400 dengan 12 *Scania* serta 3 *Fleet* PC 400c dengan 12 *Mercy* dan 3 *Fleet* PC 400c dengan 12 *Scania* ditambah dengan 1 *Fleet* PC 750 dengan 4 HD465 untuk *overburden*.

Kata Kunci: Rancangan, *Sequence*, Nisbah Pengupasan, Target Produksi, *Fleet*.

**QUARTERLY PIT DESIGN AT III OF 2019 WITH FLEET AVAILABLE IN COAL
MINING LOCATION PT TEMPIRAI ENERGY RESOURCES
PROVINCE SOUTH SUMATERA**

ABSTRACT

PT Tempirai Energy Resources is a mining service company located in the intersection of Tungkai sub-district, bayung lencir, musibanyuasin district, south sumatera province, which applies an Strip mining system with an surface mining method with quarterly production target of overburden 3,180,000 BCM and Coal 600,000 tons.

The purpose of this study is the sequence of short-term mining (Quarterly) based on the available fleet in order to achieve the agreed long-term mining targets. Production one month 1,060,000 BCM for overburden and 200,000 Tons Coal. This is the background of the authors doing research.

The mining sequence design in this study uses minescape software by making mining blocks (50x100)m² and in mining sheduling using xpac software .

Sequence for July overburden opening 1,090,234 BCM/Month and Coal 259,920 Ton/Month with stripping ratio of 5.45:1 BCM/Ton. August sequence of overburden production 1,026,611 BCM/Month and 242,127 Ton/Month of Coal with stripping ratio 5.13:1 BCM/Ton and Sequence September with overburden production 1,013,416 BCM/Month and 259,434 Ton/Months Coal with stripping ratio 5.07:1 BCM/Ton .

Fleets planned on the quarterly schedule for Coal production 2 Fleet PC 300 with 4 Mercy and 2 Fleet PC 300 with 4 Scania for Coal. Overburden production is 3 Fleet PC 400 with 11 Mercy and 3 Fleet PC 400 with 12 Scania and 3 Fleet PC 400c with 12 Mercy and 3 Fleet PC 400c with 12 Scania plus 1 Fleet PC 750 with 4 HD465. Matching Fleet for all 1.0 but for PC 750 with HD465 with Matching Fleet 1.2.

Keywords: Design, Sequence, Stripping Ratio, Production Targets, Fleet