

DESAIN *PIT* UNTUK PENAMBANGAN BATUBARA DI CV PUTRA PARAHYANGAN MANDIRI KECAMATAN SATUI, KABUPATEN TANAH BUMBU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

SARI

Penelitian dilakukan di CV Putra Parahyangan Mandiri yang berada di Kecamatan Satui, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan. Tujuan dari penelitian ini, untuk membuat rancangan *pit* dengan SR ekonomis dan menentukan cadangan tertambang di daerah penelitian.

Hasil pemodelan batubara di daerah penelitian dengan kondisi geologi moderat didapatkan sumberdaya terukur 19.421.981,97 Ton, sumberdaya tertunjuk 391.329,89 Ton, dan sumberdaya tereka 33.904,01 Ton.

Rancangan tambang (*pit design*) batubara dengan parameter sebagai berikut pada geometri lereng tunggal sebesar 60° (*High Wall*), 55° (*Side Wall*), 20° (*Low Wall*), tinggi jenjang 10 meter, dan lebar jenjang (*berm*) 5 meter. Geometri lereng keseluruhan sebesar 50° (*slope*), tinggi jenjang 70 meter. Lebar jalan tambang (*ramp*) sebesar 9 meter dengan 2 jalur dan kemiringan jalan 8 %. *Stripping Ratio* (SR) ekonomis yang didapatkan 4,8 : 1.

Luas bukaan *pit* pada tambang batubara daerah penelitian sebesar 116.667 Ha, didapatkan cadangan batubara tertambang sebesar 15.815.148 ton batubara dan volume Overburden sebesar 41.996.744 BCM dengan SR 2,655 BCM/Ton. Target produksi perusahaan ditetapkan sebesar 200.000 ton batubara/bulan dengan umur tambang adalah 79 bulan atau 6.5 tahun.

Kata kunci : sumberdaya, cadangan, desain *pit*, *stripping ratio*,

PIT DESIGN FOR COAL MINING IN CV PUTRA MANDIRI PARAHYANGAN SATUI SUBDISTRICT, TANAH BUMBU DISTRICT SOUTH KALIMANTAN PROVINCE

ABSTRACT

Research at CV Putra Parahyangan Mandiri at Satui Subdistric, Tanah Bumbu District, South Kalimantan Province. Purpose of research for make design pit with stripping ratio and to determine mining reserve of research.

Results of coal modeling at research with moderate geological condition found measurable resources 19.421.981,97 Ton, Indicated resources 391.329,89 Ton and inferred resources Ton 33.904,01 Ton.

Pit design of coal with the following parameters on the geometry of a single slope of 60° (High Wall), 55° (Side Wall), 20° (Low Wall), a high level of 10 meters, and width level (berm) 5 meters. Totaling 50° slope geometry (slope), high levels of 70 meters. Mining road (ramp) is 9 meters with 2 lanes and roads 8% slope. Stripping Ratio (SR) obtained economical 4.8: 1.

Pit design of coal mine study area is 116,667 Ha, obtained mineable coal reserves of 15.815.148 ton of coal and overburden volume 41.996744 BCM and SR 2,655 BCM/Ton. The company set a production of 200.000 tons of coal /month with a mine life is 79 months or 6.5 years.

Keywords: resources, reserves, pit design, stripping ratio