

**RANCANGAN TEKNIS PENAMBANGAN BATUBARA PADA
PIT RIZQI UTAMA PT. TAIDO MINING SUNGAI DANAU
KABUPATEN TANAH BUMBU
KALIMANTAN SELATAN**

SKRIPSI

**Oleh
LANANG DIWANI SAKTI
112.040.176**



**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA
2011**

RINGKASAN

Wilayah kerja PT. Taido Mining yang dijadikan daerah penelitian adalah *pit Rizqi Utama*. *Pit Rizqi Utama* merupakan salah satu WIUP milik PT. Taido Mining, secara administratif terletak di Desa Sungaidanau, Kecamatan Satui, Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan, saat ini belum mempunyai rancangan penambangan yang baik untuk keperluan tahapan pengupasan tanah penutup dan penggalian batubara.

Hasil perhitungan berdasarkan rancangan yang telah dibuat, didapatkan cadangan batubara tertambang sebesar 1.208.759,5 ton dengan rencana *overburden* yang akan dipindahkan sebesar 1.371.095 bcm, sehingga didapatkan nilai *overall stripping ratio* sebesar 1,13 :1. Dengan target produksi sebesar 60.000 Ton per bulannya maka umur penambangan selama 20 bulan 2 hari. Elevasi *pit bottom* terendah yang diperbolehkan dalam perancangan *design pit* penambangan yaitu hingga elevasi – 30 Mdpl. Rancangan penambangan dilakukan dalam empat periode.

Pada periode pertama berdasarkan hasil rancangan maka didapatkan target *coal exposed* yang bisa dicapai adalah sebesar 217.860,5 ton, *overburden* yang bisa digali adalah sebesar 261.420 bcm, dengan nilai *striping ratio* 1,19 : 1. Proses penambangan pada periode pertama yaitu selama 3,6 bulan, jadi produksi batubara per bulan yang ditambang sebesar 60.517 ton.

Pada periode kedua berdasarkan hasil rancangan maka didapatkan target *coal exposed* yang bisa dicapai adalah sebesar 208.390 ton, *overburden* yang bisa digali adalah sebesar 228.970 bcm, dengan nilai *striping ratio* 1,098 : 1. Proses penambangan pada periode kedua yaitu selama 3,47 bulan, jadi produksi batubara per bulan yang ditambang sebesar 60.055 ton.

Pada periode ketiga berdasarkan hasil rancangan maka didapatkan target *coal exposed* yang bisa dicapai adalah sebesar 386.470,5 ton, *overburden* yang bisa digali adalah sebesar 436.310 bcm, dengan nilai *striping ratio* 1,128 : 1. Proses penambangan pada periode ketiga yaitu selama 6,4 bulan, jadi produksi batubara per bulan yang ditambang sebesar 60.386 ton.

Pada periode keempat berdasarkan hasil rancangan maka didapatkan target *coal exposed* yang bisa dicapai adalah sebesar 396.038,5 ton, *overburden* yang bisa digali adalah sebesar 444.395 bcm, dengan nilai *striping ratio* 1,122 : 1. Proses penambangan pada periode keempat yaitu selama 6,6 bulan, jadi produksi batubara per bulan yang ditambang sebesar 60.005 ton.

Panjang jalur pengangkutan batubara selama 4 periode relatif sama, yaitu pada periode pertama sepanjang 12.211,38 meter, periode kedua sepanjang 12.264,56 meter, pada periode ketiga sepanjang 12.331,68 meter, dan pada periode keempat sepanjang 12.475,37 meter.

Jumlah kebutuhan alat gali muat dan alat angkut untuk penggalian batubara juga relatif sama, yaitu pada periode pertama hingga periode keempat dibutuhkan 1 unit alat gali muat *excavator backhoe* Cat 330 BL dan 9 unit *dump truck* Hino FM 260 JM.