

Perancangan (*Design*) Batubara Pit S8 B dengan Nisbah Kupas (*Stripping Ratio*) 7 : 1 di PT Asta Minindo, Desa Jembayan, Kecamatan Loa Kulu, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur

SARI

Telah disepakatinya ikatan kontrak penjualan batubara dengan pihak baru membuat target produksi PT Asta Minindo mengalami peningkatan yang cukup signifikan, sehingga perlu dilakukan perencanaan kegiatan eksploitasi di blok barat, yaitu PIT S8 B. Namun tidak semua sumberdaya di blok barat tersebut dapat dieksploitasi dikarenakan faktor keekonomisan dari batubara nya tersebut, sehingga perlu diketahui limit area yang akan dilakukan eksploitasi yang bisa diwujudkan dalam bentuk suatu rancangan pit yang optimal.

Perancangan PIT S8 B di PT Asta Minindo dilakukan dengan menggunakan *software* komputer dari sumberdaya batubara yang akan ditambang sehingga didapat hasil rancangan yang optimal di area potensial batubara PIT S8 B tersebut. Sumberdaya yang didapat dari hasil model komputer sebesar 2.033.132,52 ton. Adapun parameter yang diperlukan untuk merancang PIT S8 B tersebut, diantaranya: geometri lereng tambang, batas penambangan (*pit limit*), nisbah kupas yang ekonomis.

Berdasarkan hasil perhitungan BESR II (*Break Even Stripping Ratio*) dan perhitungan SR Ekonomis di PT Asta Minindo diperoleh batas potensial ekonomis nisbah kupas yaitu 7 : 1. Oleh karena itu PIT S8 B yang dirancang berlokasi di bagian Barat IUP PT Alam Jaya Barapratama dengan total kedalaman PIT 70 meter dengan luas bukaan keseluruhan 24,875 Ha dan SR desain 6,98. Dan berdasarkan optimasi desain, maka didapat cadangan batubara pada Pit S8 B PT Asta Minindo adalah 528.594,2482 ton dengan volume *overburden* 3.731.893,422BCM.

Target produksi PT Asta Minindo per bulannya adalah sebesar 50.000 ton/ bulan dan dengan SR 7 :1 maka perlu mengupas *overburden* sebanyak 350.000 bcm/ bulan. Sehingga didapat umur pit S8 B ini selama 11 bulan.

Kata kunci: Target Produksi, Sumberdaya, BESR II, SR Ekonomis, Pit Limit, Desain Pit.