

RINGKASAN

Konsesi PT. Borneo Brikoks Industri memiliki luas sebesar 80ha. Berdasarkan hasil survei lapangan dan kegiatan pemboran eksplorasi dijumpai sebanyak 6 *seam* (lapisan) batubara di blok A, B, C, D, E, dan F dengan ketebalan antara 0,5-4m. Arah umum penyebaran batubara (*strike*) berkisar N190°E, dan sudut penunjaman (*dip*) berkisar 62°. Berdasarkan penaksiran cadangan yang dilakukan pada semua blok diperoleh total cadangan sebesar 945.726ton. Batas *SR* (*stripping ratio*) penambangan 14:1.

Permasalahan pada penelitian ini ialah PT. Borneo Brikoks Industri perlu melakukan perancangan teknis penambangan batubara yang aman dan ekonomis sehingga target produksi bisa tercapai. Metode penyelesaian masalah dilakukan dengan pengolahan data sekunder yang meliputi data eksplorasi dan pemboran, sehingga menghasilkan permodelan geologi, penaksiran cadangan, perancangan pit penambangan, dan penjadwalan produksi batubara.

Hasil yang diperoleh untuk penjadwalan produksi batubara pada daerah telitian, yang dilakukan selama 5 tahun yakni:

- a. Rancangan pada tahun pertama produksi batubara adalah sebesar 225.719 ton, dengan pengupasan *overburden* sebesar 3.176.279 bcm, SR 14:1.
- b. Rancangan pada tahun kedua produksi batubara adalah sebesar 225.719 ton, dengan pengupasan *overburden* sebesar 3.176.279 bcm, SR 14:1.
- c. Rancangan pada tahun ketiga produksi batubara adalah sebesar 225.719 ton, dengan pengupasan *overburden* sebesar 3.176.279 bcm, SR 14:1.
- d. Rancangan pada tahun keempat produksi batubara adalah sebesar 225.719 ton, dengan pengupasan *overburden* sebesar 3.176.279 bcm, SR 14:1.
- e. Rancangan pada tahun kelima atau akhir penambangan hanya sampai bulan kedua dan berdasarkan kajian teknis maupun ekonomis dari pihak perusahaan mengajukan untuk diambil batubara dengan produksi sebesar 42.850 ton, dan pengupasan *overburden* sebesar 1.556.800,44 bcm, SR 36:1.

Jumlah total produksi selama lima tahun adalah 945.726 ton, dengan nilai *stripping ratio* (SR) seluruh penambangan adalah 14:1. Penimbunan *overburden* dilakukan secara *outside dump* serta pada tahun kedua sampai kelima dilakukan *backfilling* di sebelah timur pit penambangan.