

RINGKASAN

Penelitian dilakukan di PT. Asmin Bara Bronang (PT. ABB) yang merupakan perusahaan pertambangan batubara yang terletak di Desa Barunang, Kecamatan Kapuas Tengah, Kabupaten Kapuas, Provinsi Kalimantan Tengah dengan metode penambangan *open pit*. Saat ini PT. ABB telah memasuki tahap produksi. Pada sektor 4 dilakukan penambangan *seam* (lapisan) batubara major dan *seam* batubara minor. *Seam* batubara major merupakan *seam* yang memiliki ketebalan antara 2 sampai 6 meter, *seam* batubara minor memiliki ketebalan tidak lebih dari 20 cm sampai 1 m pada umumnya. *Seam* batubara minor berupa *seam* I, J, K, L, M, dan N. *Seam* batubara major merupakan batubara dengan kualitas yang sudah baik dinilai dari kadar abu serta kalorinya, sedangkan *seam* minor merupakan batubara dengan kadar abu yang tinggi hingga sampai 28% serta kalori yang rendah berkisar 4.000 – 5.000 kkal/kg *Gross As Received* (GAR). Untuk mengolah batubara *seam* minor perlu dilakukan pencucian, sehingga PT. ABB melakukan pencucian terhadap batubara dari Sektor 4/*Dirty Coal* (S4/DC). Pada tahun 2023 Perusahaan PT. Asmin Bara Bronang melakukan pencucian *dirty coal* (DC) pada sektor 4 dengan target *yield* sebesar 76% dengan kadar abu 8%.

Analisis unjuk kerja *washing plant* dengan perhitungan *productivity performance* dan *yield performance*. Metode yang digunakan untuk menghitung efisiensi *yield* adalah dengan metode keseimbangan abu. Metode keseimbangan abu menghasilkan presentase *yield* dengan menghitung dari data presentase kadar abu, baik dari *feed*, *clean coal*, dan *reject*. Data diolah untuk mendapatkan *achievement* dari setiap parameter sehingga dapat dibandingkan antara *plan* dan aktual di lapangan. Target produksi PT. ABB pada bulan April adalah sebesar 57.024 ton dengan *yield* 76%, UA 80% dan PA 90%, *productivity* 110 ton/jam.

Berdasarkan hasil analisis data *productivity*, PA dan UA, serta *yield* diperoleh bahwa *productivity* PA *increase* dari 90% menjadi 96% sehingga mengakibatkan kenaikan produksi sebesar 332,4 ton, UA *increase* dari 80% menjadi 91% sehingga mengakibatkan kenaikan produksi sebesar 664,8 ton, dan *productivity increase* dari 100 ton/jam menjadi 113 ton/jam sehingga produksi naik menjadi sebesar 2.326,8 ton. *Yield plan* sebesar 76% atau sebesar 43.338 ton dari 57.024 ton *feed* yang masuk sedangkan aktualnya *yield* mencapai 50.332 ton atau sebesar 83% dari 60.384 ton *feed* yang masuk.

SUMMARY

The research was conducted at PT. Asmin Bara Bronang (PT. ABB) which is a coal mining company located in Baronang Village, Central Kapuas District, Kapuas Regency, Central Kalimantan Province with an open pit mining method. Currently PT. ABB has entered the production stage. In sector 4, mining of major coal seam and minor coal seam is carried out. Major coal seam is a seam that has a thickness of between 2 - 6 meters, minor coal seam has a thickness of no more than 20 cm - 1 meter in general. Minor coal seam in the form of I, J, K, L, M, and N seam. Major coal seam is coal with good quality assessed from Ash content and calories, while minor seam is coal with high Ash content up to 28% and low calories ranging from 4.000-5.000 GAR. To process minor seam coal, it is necessary to do washing, so PT. ABB leases coal from S4/DC. In 2023 the Company PT. Asmin Bara Bronang conducts DC (dirty coal) washing in sector 4 with a target Yield of 76% with an Ash content of 8%.

Analysis of washing plant performance with productivity performance and yield performance calculations The method used to calculate yield efficiency is through the ash balance method The ash balance method produces yield percentages by calculating from data on ash content percentages, both from feed, clean coal, and reject. Data is processed to obtain achievements from each parameter so that it can be compared between plan and actual in the field. Production target of PT. ABB in April was 57,024 tons with a yield of 76%, UA 80% and PA 90%, productivity 110 tons / hour.

Based on the results of productivity data analysis, PA and UA, as well as Yield, it was obtained that PA productivity increased from 90% to 96%, resulting in an increase in production of 332,4 tons, UA increased from 80% to 91% so that it resulted in an increase in production of 664,8 tons, and productivity increase from 100 tons / hour to 113 tons / hour so that production increased to 2.326,8 tons. The Yield plan was 76% or 43.338 tons from 57.024 tons of incoming feeds, while the actual Yield reached 50.332 tons or 83% of the 60.384 tons of incoming feeds.