

RINGKASAN

PT. Allied Indo Coal Jaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penambangan batubara yang menambang batubara sebanyak 3 *seam* yaitu *seam A*, *seam B* dan juga *seam C*. *Seam A* memiliki nilai kalori sebesar 3600 kkal/kg sedangkan *seam C* sebesar 6900 kkal/kg sehingga tidak memenuhi spesifikasi konsumen seperti PLTU Ombilin yang jaraknya sekitar 20 menit dari PT Allied Indo Coal Jaya sehingga *seam A* dan *seam C* menumpuk di *stockpile*.

PLTU Ombilin memiliki permintaan batubara sebesar 20.000 ton/bulan dengan spesifikasi batubara diantaranya jumlah kalori dengan rentang 6000-6600, TM 3%-14%, TS 0,1%-1,2%, Ash 1%-16% serta HGI 39-65, agar *seam A* dan *seam C* dapat terjual kedua *seam* tersebut harus memenuhi spesifikasi PLTU Ombilin dan untuk memenuhi spesifikasi tersebut maka dilakukan pencampuran batubara dengan menggunakan *seam A* dan *seam C*.

Terdapat 10 perbandingan yang berbeda yang diestimasi dapat memenuhi permintaan PLTU Ombilin, namun dari seluruh perhitungan yang dilakukan terdapat satu perbandingan yang menghasilkan harga patokan batubara paling tinggi namun pemakaian stok batubara paling sedikit yaitu dengan menggunakan perbandingan 1, dalam 1 kali pencampuran digunakan 92 ton *seam A* serta 908 ton *seam C* dengan tonase *blending* yaitu 4.140 ton untuk *seam A* serta 40.860 untuk *seam C* dan sisa 34.860 ton *seam A* serta 140 ton *seam C*, total penjualan mencapai \$ 3,558,150.00 dengan harga patokan batubara yaitu \$ 79.07 sedangkan pada perbandingan 10 menghasilkan harga patokan batubara paling rendah namun pemakaian stok batubara paling banyak dalam 1 kali pencampuran digunakan 272 ton *seam A* serta 728 ton *seam C* dengan tonase *blending* yaitu 15.232 ton untuk *seam A* serta 40.768 untuk *seam C* dan sisa 23.763ton *seam A* serta 232 ton *seam C*, total penjualan mencapai \$ 3,850,980.00 dengan harga patokan batubara \$ 70.89.

PT Allied Indo Coal Jaya menimbang berdasarkan menumpuknya batubara di *stockpile* khususnya adalah *seam A* yang belum memenuhi permintaan konsumen, apabila dibiarkan lebih lama di *stockpile* akan mempengaruhi kualitas dari batubara tersebut, Oleh karena itu dilihat dari jumlah pemakaian material serta total penjualan paling tinggi dapat disimpulkan bahwa perbandingan 10 merupakan perbandingan yang paling optimal untuk memenuhi kriteria PLTU Ombilin.

Kata Kunci : Kualitas batubara, Stok Batubara, *Seam* Batubara, Pencampuran Batubara.

SUMMARY

PT. Allied Indo Coal Jaya is a company engaged in coal mining which mines 3 seams of coal, namely seam A, seam B and also seam C. Seam A has a calorific value of 3600 kcal/kg while seam C is 6900 kcal/kg so does not meet consumer specifications such as PLTU Ombilin which is about 20 minutes away from PT Allied Indo Coal Jaya so that seam A and seam C pile up in the stockpile.

PLTU Ombilin has a coal demand of 20,000 tons/month with coal specifications including the number of calories in the range 6000-6600, TM 3% -14%, TS 0.1% -1.2%, Ash 1% -16% and HGI 39-65, in order for seam A and seam C to be sold, the two seams must meet the specifications of the Ombilin PLTU and to meet these specifications, coal blending using seam A and seam C.

There are 10 different comparisons which are estimated to be able to meet the demand for the Ombilin PLTU, but from all the calculations carried out there is one comparison which produces the highest benchmark coal price but uses the least amount of coal stock, namely by using comparison 1, in 1 mixing it uses 92 tons of seam A and 908 tons of seam C with a blending tonnage of 4,140 tons for seam A and 40,860 for seam C and the remaining 34,860 tons of seam A and 140 tons of seam C, total sales reached \$ 3,558,150.00 with a benchmark price of coal which is \$ 79.07 while comparison 10 yields a benchmark price the lowest amount of coal but the use of the most coal stock in 1 mixing used 272 tons of seam A and 728 tons of seam C with a blending tonnage of 15,232 tons for seam A and 40,768 for seam C and the remaining 23,763 tons of seam A and 232 tons of seam C, a total sales totaled \$3,850,980.00 at a benchmark coal price of \$70.89.

PT Allied Indo Coal Jaya considers that based on the accumulation of coal in the stockpile, especially seam A which has not met consumer demand, if it is left longer in the stockpile it will affect the quality of the coal. Therefore, judging from the amount of material used and the highest total sales, it can be concluded that comparison of 10 is the most optimal comparison to meet the criteria for PLTU Ombilin.

Keywords: Coal Quality, Coal Stock, Coal Seam, Coal Blending..