

RINGKASAN

PT. Bukit Asam (Persero), Tbk merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batubara, terletak di Kecamatan Lawang Kidul, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui kemampuan produksi alat muat dan alat angkut yang digunakan, mengetahui dan memperbaiki faktor-faktor yang menyebabkan tidak tercapainya target produksi *overburden*, dan mengupayakan alternatif penyelesaiannya, sehingga target produksi bisa dicapai.

Target produksi *overburden* pada Tambang Banko Barat Pit 3 Timur PT. Bukit Asam adalah sebesar 520.000 BCM/bulan. Target produksi tersebut belum terpenuhi karena masih terdapat hambatan-hambatan yang terjadi. Produksi saat ini 1 alat muat *excavator* Komatsu PC 1250 sebesar 299.446 BCM/bulan dan 5 unit *dump truck* Komatsu HD 465 sebesar 244.753,8 BCM/bulan, sedangkan untuk produksi 1 alat muat *excavator* Volvo EC 700 BLC sebesar 204.226,4 BCM/bulan dan 10 unit *dump truck* Scania P 380 CB sebesar 231.507,1 BCM/bulan. Sehingga produksi alat muat sebesar 503.672,5 BCM/bulan, dan produksi alat angkut sebesar 476.260,9 BCM/bulan. Tingkat kesediaan alat mekanis adalah *mechanical availability* (MA) sebesar 78,33%, *physical availability* (PA) sebesar 79,63%, *use of availability* (UA) sebesar 92,47%, dan *effective utilization* (EU) sebesar 73,63%.

Upaya peningkatan produksi dapat dilakukan dengan cara meningkatkan waktu kerja efektif dengan melakukan perbaikan terhadap hambatan-hambatan yang terjadi, sehingga terjadi peningkatan pada efisiensi dan efektifitas penggunaan alat mekanis. *Use of availability* (UA) alat mekanis diketahui meningkat menjadi 99,4%, *physical availability* (PA) meningkat menjadi 79,63%, *mechanical availability* (MA) meningkat menjadi 79,53%, dan *effective utility* (EU) meningkat menjadi 79,15%. Perbaikan waktu kerja berdampak pada meningkatnya produksi alat mekanis, sehingga Produksi alat muat meningkat menjadi 541.995,4 BCM/bulan. Produksi alat angkut meningkat menjadi 506.987,4 BCM/bulan. Produksi pada alat angkut tersebut tidak dapat memenuhi target produksi yang direncanakan. Setelah dilakukan penambahan 1 unit alat angkut dari yang semula berjumlah 10 unit menjadi 11 unit. Unit alat angkut *dump truck* Scania P380 CB ini menjadikan produksi alat angkut dapat meningkat menjadi 531.631,7 BCM/bulan, sehingga target produksi pengupasan *overburden* sudah terpenuhi.

ABSTRACT

PT. Bukit Asam (Persero), Tbk is one of the company operated in the coal mining area, located in Subdistrict of Lawang Kidul, District of Muara Enim, Province of South Sumatera. This research aims to observe the production capacity of the use loading and hauling equipment, to investigate and repair the factors that lead to failure to achieve the overburden production target, and to seek an alternative solution, so the production target can be achieved.

The overburden production target at Pit 3 Timur Banko Barat PT. Bukit Asam is 520,000 BCM/month. The production target has not fulfilled since there is still many barriers. Nowadays the production of 1 unit of excavator hydraulic Komatsu PC 1250 SP is 299,446 BCM/month and 5 units of dump truck Komatsu HD 465 is 244,753.8 BCM/month, while for the production of 1 unit of excavator hydraulic Volvo EC 700 BLC is 204,226.4 BCM/month and 10 units of dump truck Scania P 380 CB is 231,507.1 BCM/month. So, the production of excavator hydraulic is 503,672.5 BCM/bulan, and the production of dump truck is 476,260.9 BCM/month. The availability level of the used loading and hauling equipment were mechanical availability (MA) in amount of 78.33%, physical availability (PA) of 79.63%, use of availability (UA) of 92.47%, and effective utilization (UA) of 73.63%.

The effort to increase production can be conducted by increasing an effective working time with improving to the barriers, therefore the increase occurs at the efficiency and effectiveness of mechanical equipment usage. The use of availability (UA) in mechanical equipment was known increase into 99.4%, physical availability (PA) increase into 79.63%, mechanical availability (MA) increase into 79.53%, and effective utility (EU) increase into 79.15%. The working time improvement has effected to the increase of mechanical equipment production. The loading equipment production increase into 541,995.4 BCM/month and hauling equipment production increase into 506,987.4 BCM/month but production in the hauling equipment has not fulfilled a scheduled production target, in other to being conducted an addition 1 unit of hauling equipment from the first amount of 10 units becomes 11 units. Addition in this dump truck Scania P 380 CB unit made production of hauling equipment can increase into 531,631.7 BCM/month, so the production target of overburden removal has been fulfilled.