

## **RINGKASAN**

PT. Bhumi Rantau Energi (BRE), memiliki Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi dan telah melakukan kerjasama dengan beberapa perusahaan Pertambangan Batubara yang berlokasi di wilayah Kalimantan Selatan. PT. BRE menggunakan Wheel Loader WA 600 dan juga WA 500 sebagai alat operasi pemuatan batubara dari stockpile menuju Hopper. Permasalahan yang terjadi adalah mengenai produktivitas kinerja Wheel Loader, yang menyebabkan target barging tidak tercapai. Produksi alat berdasarkan Bucket Factor adalah 602.695 ton/bulan, dimana produksi alat dalam kondisi alat pada saat ini belum dapat memenuhi target barging yaitu 640.000 ton/bulan.

Pola pemuatan feeding waktu edar yang dihasilkan adalah 21,41 detik untuk Wheel loader WA 600 dan juga 21,07 detik untuk WA 500, dimana jika menggunakan pola pemuatan load and carry pada Wheel loader WA 600 adalah 27,55 detik dan juga untuk WA 500 adalah 24,85 detik; faktor pengisian bucket untuk WA 600 memiliki bucket fill factor sebesar 95,93% dan untuk WA 500 memiliki bucket fill factor sebesar 95,89 %; faktor pengembangan 0,7; efisiensi kerja alat muat sebelum dilakukan peningkatan adalah 60,25% dan setelah dilakukan peningkatan efisiensi kerja menjadi 64,31%.

Produksi alat muat pada kegiatan Barging memiliki target sebesar 640.000ton/bulan dengan asumsi kehilangan sebesar 0,5 % menjadi 643.200ton/bulan, sedangkan produksi saat ini berdasarkan Bucket Factor adalah sebesar 602.695 ton/bulan, hasil perhitungan produktivitas alat menjadi 648.637ton/bulan dari sebelumnya 602.692 ton/bulan

## ***SUMMARY***

PT. Bhumi Rantau Energi (BRE), has a Production Operation Mining Business Permit and has collaborated with several coal mining companies located in the South Kalimantan region. PT. BRE uses the WA 600 Wheel Loader and also the WA 500 as a means of loading coal from the stockpile to the hopper. The problem that occurs is regarding the performance productivity of the loading equipment, which causes the target barging not to be met. Tool production based on the Bucket Factor is 602,695 tons/month, where production of tools in the current state of the equipment has not been able to meet the barging target of 640,000 tons/month.

The resulting distribution time feeding loading pattern is 21.41 seconds for the WA 600 Wheel loader and also 21.07 seconds for the WA 500, where if using the load and carry loading pattern on the WA 600 Wheel loader it is 27.55 seconds and also for the WA 500 is 24.85 seconds; the bucket fill factor for the WA 600 has a bucket fill factor of 95.93% and for the WA 500 it has a bucket fill factor of 95.89%; development factor 0.7; the work efficiency of loading equipment before the increase was 60.25% and after the increase in work efficiency became 64.31%.

The production of loading equipment in barging activities has a target of 640,000 tons/month assuming a loss of 0.5% to 643,200 tons/month, while the current production based on the Bucket Factor is 602,695, the calculation results for equipment productivity are 648,637 tons/month from the previous 602,692 tons/month