

RINGKASAN

Produksi Batubara saat ini masih belum cukup untuk memenuhi kebutuhan batubara pada *stockyard*. Target produksi batubara yang dimiliki PT. Tantra Coalindo International, sebesar 25.277ton/bulan. Pembongkaran Batubara dilakukan dengan pengupasan lapisan tanah penutup, dimana material hasil pengupasan dimuat dan diangkut menuju *stockyard*. Kegiatan pengangkutan Batubara menggunakan *dump truck* Hino 260 JD. Total produksi alat muat dengan jumlah satu unit saat ini sebesar 33.575 ton/bulan dan produksi alat angkut dengan jumlah 3 unit sebesar 21.823 ton/bulan.

PT. Tantra Coalindo International, ingin memenuhi kebutuhan batubara sebesar 25.277 ton/bulan, sehingga untuk memenuhi kebutuhan yang diinginkan tersebut maka perlu diketahui seberapa banyak alat mekanis yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan produksi tersebut.

Dari hasil penelitian di lapangan dari rangkaian-rangkaian yang mempengaruhi produksi di lapangan, produksi dapat ditingkatkan dengan melakukan perbaikan waktu kerja efektif yang digunakan. Efisiensi kerja saat ini, yaitu 66,10 % pada *excavator* Komatsu PC 300, dan 57,33 % pada *dump truck* Hino 260 JD. Dengan melakukan perbaikan waktu kerja dan pemilihan waktu yang sesuai dengan target produksi, maka efisiensi kerja alat mekanis menjadi 70,46 % pada *Excavator* Komatsu PC 300, dan 61,78 % pada *dump truck* Hino 260 JD. Dengan pemilihan yang tepat pada efisiensi kerja alat mekanis, Produksi alat muat menjadi 33.575 ton/bulan dan produksi alat angkut sebesar 21.823 ton/bulan.

Meskipun melakukan pemilihan waktu kerja yang sesuai, namun waktu kerja alat mekanis produksi alat angkut belum mencukupi untuk memenuhi target produksi batubara sebesar 25.277 ton/bulan, sehingga perlu adanya peningkatan waktu kerja efektif. Produksi alat angkut meningkat dengan adanya peningkatan waktu kerja efektif. Produksi alat angkut meningkat menjadi 26.821 ton/bulan menggunakan peningkatan waktu kerja efektif dan produksi alat muat 38.204 ton/bulan menggunakan peningkatan waktu kerja efektif. Dengan demikian target produksi sebesar 25.277 ton/bulan dapat terpenuhi.

ABSTRACT

Coal production is currently not enough to meet coal needs in the stockyard. The coal production target owned by PT. Tantra Coalindo International, amounting to 25,277 tons / month. Coal dismantling is carried out by stripping the overburden, where the stripping material is loaded and transported to the stockyard. Coal transportation activities use Hino 260 JD dump trucks. The total production of loading equipment with the current number of one unit is 33,575 tons / month and the production of transportation equipment is 3 units of 21,823 tons / month.

PT. Tantra Coalindo International, wants to fulfill coal needs of 25,277 tons / month, so that to meet the desired needs, it is necessary to know how many mechanical devices are used to meet these production needs.

From the results of research in the field of circuits that affect production in the field, production can be increased by making improvements to the effective working time used. Current work efficiency, namely 66.10 % on Komatsu PC 300 excavators, and 57.33 % on Hino 260 JD dump trucks. By making improvements to working time and the selection of time according to the production target, the working efficiency of mechanical devices became 70.46 % in the PC 300 Komatsu Excavator, and 61.78 % in the 260 JD Hino dump truck. With the right selection on the working efficiency of mechanical devices, the production of loading equipment becomes 33,575 tons / month and the production of conveyance increases to 21,823 tons / month.

Even though the selection of working time is appropriate, the working time of the mechanical means of transporting the equipment is not sufficient to meet the increasing coal demand of 25,277 tons / month, so that the duration of working hours is needed. Production of transportation equipment increases with the addition of working hours. Production of conveyance increased to 26,821 tons / month using the lowest time alternative and the production of loading equipment 38,204 tons / month using the lowest time alternative. Thus the production target of 25,277 tons / month can be fulfilled.