

## RINGKASAN

PT Bukit Asam Tbk. (PTBA) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Indonesia yang bergerak dalam penambangan batu bara yang berlokasi di Sumatera Selatan. Kegiatan penambangan di PT Bukit Asam Tbk terdiri dari kegiatan pembongkaran batubara, pemuatan batubara ke alat angkut, serta pengangkutan batubara menuju *Train Loading Station/ TLS*. Untuk mewujudkan kegiatan yang baik pada tahapan penambangan diperlukan kombinasi alat muat dan alat angkut yang sesuai.

Penelitian ini dilakukan di Operasi Penanganan Batubara 4/OPB 4 Satker Penbara Blok Timur. Analisis peralatan dilakukan pada kombinasi alat mekanis yang digunakan saat penelitian yaitu *excavator* Volvo EC480DL sebagai alat muat dan *dump truck* CWE QUESTER 2864R sebagai alat angkut. Target pemindahan dari *temporary stockpile 3B* menuju *Train Loading Station 4* yang ditetapkan oleh perusahaan Tbk sebesar 300.000 ton/bulan. Pencapaian pemindahan aktual yang dapat dihasilkan sebesar 142.200 ton/bulan untuk alat angkut dan 286.016 ton/bulan untuk alat muat. Hal ini disebabkan karena rendahnya nilai keserasian kerja kombinasi alat muat dan alat angkut saat ini, serta faktor-faktor lainnya.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis produksi alat muat dan alat angkut, mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan tidak tercapainya produksi alat muat dan alat angkut, serta memberikan upaya perbaikan agar target pemindahan batubara dapat tercapai.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menganalisis efisiensi kerja alat muat dan alat angkut, menghitung *match factor*, serta menghitung produksi yang dapat dicapai oleh alat muat dan alat angkut.

Upaya yang dilakukan agar target pemindahan batubara dapat tercapai yaitu dengan menambahkan 9 unit alat angkut berupa *dump truck* CWE QUESTER 2864R serta perbaikan di faktor-faktor yang menyebabkan tidak tercapainya target pemindahan. Setelah dilakukan perbaikan kemampuan pemindahan batubara meningkat dari 142.200 menjadi 309.000 ton/bulan untuk alat angkut dan dari 286.016 menjadi 321.470 ton/bulan untuk alat muat.

## **ABSTRACT**

PT Bukit Asam Tbk. (PTBA) is State-Owned Enterprise (BUMN) engaged in coal mining located in South Sumatra. Mining activities at PT Bukit Asam Tbk consist of coal demolition activities, coal loading to transport equipment, and coal transportation to Train Loading Station / TLS. To realize activities that are good at the mining stage, a combination of loading equipment and transportation equipment is needed.

This research was carried out in Operasi Penanganan Batubara 4 / OPB 4 Satker Penbara Blok Timur. Equipment analysis was carried out on a combination of mechanical devices used when researching Volvo EC480DL excavators as CWE QUESTER 2864R loading trucks and dump trucks. The target of moving from the 3B temporary stockpile to Train Loading Station 4 is set by the Tbk company at 300,000 tons / month. Achievement of actual displacement that can be produced is 142,200 tons / month for haulers and 286,016 tons / month for loading equipment. This is due to the low work harmony value of the current combination of loading and hauling equipment, as well as other factors.

This study aims to analyze the production of loading equipment and transportation equipment, identify the factors that cause the achievement of unloading equipment and transportation equipment, and provide improvement efforts so that the target of coal removal can be achieved.

The method used in this study is to analyze the work efficiency of loading equipment and transport equipment, calculate match factors, and calculate the production that can be achieved by loading and hauling equipment.

Efforts are being made so that the target of coal transfer can be achieved, namely by adding 9 units of transportation equipment in the form of CWE QUESTER 2864R dump trucks and repairs to the factors that cause the target to not be reached. After repairs to the ability to transfer coal increased from 142,200 to 309,000 tons / month for transportation equipment and from 286,016 to 321,470 tons / month for loading equipment.