

# **ANALISIS PENGARUH *LOSS TIME* ALAT GALI-MUAT DAN ANGKUT PADA PT. PLTU TIDORE (PERSERO) KOTA TIDORE KEPULAUAN**

**M. Ardian Fikry Duwila**

Program Studi Teknik Pertambangan universitas Khairun Terntae, Indonesia

Email : ardianduwila@gmail.com

## **ABSTRAK**

PT. PLTU Tidore (Persero) Merupakan pembangkit listrik yang menggunakan tenaga uap batubara. Dimana PT. PLTU Tidore memiliki kapasitas 2x7 MW yang berlokasi di kelurahan Rum Balibunga, Kota Tidore Kepulauan. PLTU Tidore memegang peran penting dalam kelistrikan Maluku utara, terutama pulau Ternate dan Tidore. Batubara yang digunakan merupakan batubara tingkat rendah yang didatangkan dari front penambangan di Kalimantan selatan menggunakan tongkang menuju jetty PLTU Tidore kemudian disimpan pada stockpile dengan menggunakan pola timbunan datar dan dipergunakan berdasarkan kebutuhan PLTU. Kegiatan dan pemuatan material batubara di PLTU Tidore menggunakan peralatan mekanis berupa kombinasi dari alat gali-muat Excavator dan Dump truk untuk melakukan pembongkaran tanah material maupun pengambilan bahan galian. Digunakan juga beberapa peralatan mekanis lain sebagai pendukung kelancaran kegiatan produksi maupun untuk memaksimalkan hasil target produksi. Metode Penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode penelitian dilakukan dengan pendekatan matematis, dengan formula yang dihitung menggunakan rumus matematis untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Dalam hal ini untuk mengurangi Loss time dari alat gali-muat dan angkut. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PT. PLTU Tidore (Persero) Kota Tidore Kepulauan tentang pengaruh loss time terhadap proses pembongkaran batubara selama 6 hari dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Pengaruh loss time (waktu hilang) alat gali-muat dan angkut selama yang terjadi selama proses pembongkaran berlangsung dipengaruhi oleh 2 jenis hambatan. Hambatan yang dapat dihindari, dan hambatan yang tidak dapat dihindari. Persentase pengaruh dari masing-masing hambatan tersebut sebesar hambatan yang tidak dapat dihindari sebesar 29%, dan hambatan yang dapat dihindari sebesar 71%. Faktor penyebab loss time (waktu hilang) alat gali-muat terdapat 7 faktor, diantaranya rusak mendadak, hujan, terlambat start, terlalu cepat istirahat, terlambat mulai kerja, terlalu cepat pulang, persiapan alat. Terlalu Cepat Pulang.

Kata Kunci: Peralatan Mekanis, Alat Gali-Muat dan Waktu Hilang

# **ANALISIS PENGARUH LOSS TIME ALAT GALI-MUAT DAN ANGKUT PADA PT. PLTU TIDORE (PERSERO) KOTA TIDORE KEPULAUAN**

**M. Ardian Fikry Duwila**

*Mining Engineering, Faculty of Engineering, University Khairun Ternate City, Indonesia*

Email : ardianduwila@gmail.com

## **ABSTRACT**

*PT. PLTU Tidore (Persero) is a power plant that uses coal steam power. Where PT. The Tidore PLTU has a capacity of 2x7 MW which is located in Rum Balibunga village, Tidore Islands City. The Tidore PLTU plays an important role in the electricity of northern Maluku, especially the islands of Ternate and Tidore. The coal used is low-grade coal imported from the mining front in South Kalimantan using barges to the Tidore PLTU jetty and then stored on a stockpile using a flat pile pattern and used based on the needs of the PLTU. Activities and loading of coal materials at the Tidore PLTU use mechanical equipment in the form of a combination of excavators and dump trucks to carry out material soil dismantling and taking excavation materials. Several other mechanical equipment is also used to support the smooth running of production activities and to maximize production target results. The research method used in this study is a quantitative method. The research method was carried out with a mathematical approach, with the formula calculated using a mathematical formula to get the desired result. In this case, it is to reduce the loss time of digging and loading and transporting equipment. Based on research that has been conducted at PT. PLTU Tidore (Persero) Tidore Islands City regarding the effect of loss time on the coal dismantling process for 6 days can be concluded as follows: The effect of loss time (lost time) of excavation-loading and transport equipment during the dismantling process is influenced by 2 types of obstacles. Avoidable obstacles, and unavoidable obstacles. The percentage of influence of each of these obstacles is 29% for unavoidable obstacles, and 71% for avoidable obstacles. There are 7 factors that cause loss time of digging and loading equipment, including sudden damage, rain, late start, too early break, late start to work, too early to go home, and tool preparation. Too fast to go home.*

*Keywords: Mechanical Equipment, Dig-Loading Equipment and loss time*