

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) merupakan suatu pembangkit listrik yang menggunakan energi kinetik dimana proses uap yang dihasilkan pada turbin akan membantu memutar suatu generator dan akhirnya bisa menghasilkan energi listrik. Tujuan dibangunnya PLTU agar masyarakat dapat memenuhi kebutuhan listrik dalam kehidupan baik digunakan untuk diri sendiri maupun untuk keperluan umum. Bahan bakar yang digunakan PLTU diantaranya yaitu menggunakan bahan bakar seperti serbuk kayu, cangkang, batok kelapa, ataupun batubara.

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.

Penelitian ini menganalisa teknis kegiatan penggalian dan pemuatan material batubara yaitu berupa menganalisa *loss time* (waktu terbang) pada alat gali-muat dan angkut, karena *loss time* (waktu terbang) merupakan periode waktu dimana sebuah simpangan tidak digunakan secara efektif oleh pergerakan kendaraan (*Traffic Control System Handbook, US Departemen of Transportation, 2005*). Waktu terbang sangat berpengaruh pada pencapaian target kerja.

Loss time adalah waktu yang hilang dan yang tidak dapat dipergunakan untuk memberikan nilai tambah pada suatu produk. Adanya *loss time* dalam suatu proses

produksi, akan menyebabkan berbagai kerugian yang harus dihadapi. Terdapat dua jenis kerugian, yaitu kerugian terlihat seperti keterlambatan operator, istirahat terlalu awal, mulai bekerja terlalu lama setelah istirahat. Kerugian tidak terlihat seperti hambatan cuaca, kerusakan alat.

Oleh karena itu penulis melaksanakan Tugas Akhir dengan judul **“Analisis Pengaruh *Loss Time* Alat Gali-Muat Dan Angkut Pada PT. PLTU Tidore (Persero) Kota Tidore Kepulauan”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana mengetahui pengaruh *loss time* alat gali-muat dan angkut?
2. Bagaimana faktor-faktor penyebab *loss time* alat gali-muat dan angkut?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan untuk membahas faktor penyebab *loss time* terhadap alat gali dan alat muat
2. Penelitian ini dilakukan di PT. PLTU Tidore (Persero) Kota Tidore Kepulauan

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukanya penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh *loss time* terhadap alat gali-muat dan angkut
2. Mengetahui faktor penyebab *loss time* alat gali-muat dan angkut

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Mahasiswa
Sebagai data sekunder atau referensi bagi mahasiswa dan bagi pembaca yang berminat pada ilmu pemindahan tanah mekanis khususnya tentang *loss time* alat gali-muat dan angkut
2. Bagi Perusahaan
Bisa menjadi bahan pertimbangan dan masukan bagi pihak perusahaan