

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan industri batubara di Indonesia telah mengalami kemajuan yang pesat dikarenakan kebutuhan batubara dunia yang meningkat. Indonesia yang merupakan salah satu produsen dan eksportir batubara terbesar di dunia mencoba memenuhi kebutuhan batubara dunia. Salah satu daerah yang memiliki potensi cadangan batubara yang cukup besar di Indonesia yaitu berada di lokasi Kabupaten Muara Enim, sehingga banyak perusahaan tambang yang berada di daerah sekitar lokasi Kabupaten Muara Enim salah satu diantaranya yaitu perusahaan PT Bukit Asam Tbk.

PT Bukit Asam Tbk merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan, khususnya batubara. PT Bukit Asam Tbk berlokasi di Desa Tanjung Enim, Kecamatan Lawang Kidul, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan, dengan tiga lokasi Unit Pertambangan Tanjung Enim (UPTE), yakni Tambang Air Laya (TAL), Muara Tiga Besar (MTB), dan Banko Barat. Kegiatan penambangan dilakukan dengan sistem tambang terbuka yang terdiri dari pembersihan lahan (*land clearing*), pengupasan tanah pucuk, pengupasan lapisan batuan penutup (*overburden removal*), pemuatan batubara (*coal getting*), dan pengangkutan batubara (*coal hauling*).

PT Bukit Asam Tbk memproduksi batubara dengan ukuran, kalori dan kuantitasnya yang sesuai dengan permintaan pasar. Batubara dari tambang akan dikelola agar ukurannya seragam (homogen) dan kemudian diangkat dengan menggunakan dump truck menuju *stockpile* sementara dan selanjutnya di angkut dengan menggunakan belt conveyor menuju TLS dan PLTU, selanjutnya untuk ke pelabuhan Tarahan dan pelabuhan Kertapati PT Bukit Asam Tbk menggunakan kereta api.

Target produksi *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) untuk penambangan Muara Tiga Besar pada bulan Maret dan April belum tercapai, dimana pada bulan Maret produksi dari CHF-2 hanya sebesar 352.232,8 ton atau 88,05 % dan pada

bulan April sebesar 458.100,62 ton atau 89%. Adapun target produksi batubara yang direncanakan untuk bulan Maret 2019 yaitu sebesar 400.000 ton dan untuk bulan April 2019 yaitu sebesar 545.000 ton, sehingga tidak memenuhi target produksi maksimal yang telah direncanakan.

Belum tercapainya target batubara pada CHF-2 dipengaruhi oleh beberapa faktor hambatan yang terjadi selama proses pengangkutan, antara lain seperti hambatan mekanis, hambatan sistem, hambatan operasi dan hambatan listrik. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi kinerja pada *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) Muara Tiga Besar untuk memenuhi target produksi April 2019.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan dibahas, antara lain :

1. Bagaimana keadaan umum rangkaian *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) di Unit Penambangan Muara Tiga Besar ?
2. Bagaimana kinerja aktual alat pada rangkaian *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) di Unit Penambangan Muara Tiga Besar ?
3. Bagaimana kinerja teoritis alat pada rangkaian *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) di Unit Penambangan Muara Tiga Besar ?
4. Apakah upaya perbaikan yang dapat dilakukan dalam mengoptimalkan kinerja alat pada rangkaian *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) di Unit Penambangan Muara Tiga Besar ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan pembahasan dalam penelitian ini dilakukan pada penelitian ini dengan melakukan evaluasi dan upaya perbaikan untuk alat yang terdapat pada rangkaian *Coal Handling Facility-II* (CHF-2), dan tidak membahas mengenai ekonomi teknik pada rangkaian *Coal Handling Facility-II* (CHF-2), di Unit Penambangan Muara Tiga Besar Utara.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian mengenai tugas akhir ini yaitu :

1. Mengetahui keadaan umum rangkaian *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) di Unit Penambangan Muara Tiga Besar.
2. Menganalisis kinerja aktual alat pada rangkaian *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) di Unit Penambangan Muara Tiga Besar.
3. Menganalisis kinerja teoritis alat pada rangkaian *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) di Unit Penambangan Muara Tiga Besar.
4. Melakukan upaya perbaikan yang dapat dilakukan dalam mengoptimalkan kinerja alat pada rangkaian *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) di Unit Penambangan Muara Tiga Besar.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi mahasiswa
  - a. Mengetahui dan memahami keadaan umum *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) di Unit Penambangan Muara Tiga Besar PT Bukit Asam Tbk.
  - b. Memahami kinerja alat pada rangkaian *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) di Unit Penambangan Muara Tiga Besar PT Bukit Asam Tbk.
  - c. Memperoleh pengetahuan yang nyata tentang kondisi suatu perusahaan atau industri baik dari segi manajemen yang diterapkan, kondisi fisik, peralatan yang digunakan, kondisi para karyawan dan kegiatan pekerjaan yang dilakukan,
2. Bagi perusahaan
  - a. Membangun akses informasi secara langsung tentang sumber daya manusia yang berkompeten dan siap pakai.
  - b. Dapat dijadikan sebagai bahan tambahan dalam evaluasi proses kinerja alat belt conveyer di unit penambangan Muara Tiga Besar.
3. Bagi Perguruan Tinggi
  - a. Menciptakan lulusan yang mengetahui akan bagaimana cara memecahkan suatu permasalahan dengan melakukan analisa sesuai dengan bidang yang ditekuni mahasiswa.
  - b. Dapat menjalin hubungan yang baik dengan lembaga pendidikan khususnya Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Bangka Belitung.

## 1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika dari penulisan tugas akhir ini dirangkum dalam beberapa bab sebagai berikut :

### 1. Bab I : Pendahuluan

Bab I ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan dari dilakukannya penelitian ini serta manfaat dari penelitian yang berjudul Evaluasi Kinerja Alat *Coal Handling Facility-II* (CHF-2) di Lokasi Unit Penambangan Muara Tiga Besar PT Bukit Asam Tbk.

### 2. Bab II : Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

Bab II ini terdiri dari dua sub bab utama yaitu Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori. Pada sub bab tinjauan pustaka akan di bahas mengenai penelitian – penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang digunakan sebagai bahan referensi oleh peneliti, sedangkan pada sub bab landasan teori akan dibahas mengenai teori – teori yang berkaitan dengan penelitian yang akan dikaji.

### 3. Bab III : Metode Penelitian

Bab III ini berisikan tiga sub bab utama yaitu Tempat/Lokasi dan Waktu Penelitian, Bahan dan Alat Penelitian serta Langkah Penelitian. Pada sub bab pertama akan berisikan lokasi dan waktu pelaksanaan penelitian, pada sub bab kedua ini membahas mengenai alat dan bahan yang digunakan pada saat penelitian dan sub bab ketiga membahas tentang langkah – langkah untuk penelitian dan diagram alir penelitian.

### 4. Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Bab IV ini akan membahas khususnya mengenai kegiatan yang dilakukan selama penelitian dan juga hasil dari kegiatan penelitian, serta menganalisa data yang telah di dapatkan selama dilapangan.

### 5. Bab V : Penutup

Bab V ini berisikan dua sub bab utama yaitu Kesimpulan dan Saran. Pada sub bab kesimpulan akan dibahas mengenai kesimpulan yang didapatkan setelah dilakukan pembahasan mengenai data yang didapatkan dilapangan, sedangkan untuk sub bab saran berisikan tentang sara yang diberikan dari peneliti kepada perusahaan terkait tentang masalah yang diteliti oleh peneliti.

