

BAB I

PENDAHULUAN

Untuk meningkatkan harga jual material hasil kegiatan penambangan maka dapat dilakukan dengan pengolahan, dengan tujuan memperoleh ukuran yang diinginkan atau sesuai dengan kebutuhan dan pasar. Adapun proses pengolahan batu gamping umumnya meliputi tahapan pengecilan ukuran (kominusi), dan penyeragaman ukuran sesuai dengan ukurannya (*sizing*), agar mudah untuk melakukan proses selanjutnya atau memenuhi permintaan pasar. Proses pengecilan sendiri dapat dilakukan menggunakan alat peremuk tingkat pertama (*primary crushing*) seperti *jaw crusher*, apabila masih ada material dengan ukuran yang belum memenuhi untuk proses berikutnya atau belum memenuhi kebutuhan pasar maka dapat dilakukan proses peremukan tingkat kedua (*secondary crusher*). Untuk pengelompokan ukuran biasanya dilakukan dengan alat *screeing* dengan ukuran ayakan yang sudah disesuaikan dengan kebutuhannya, biasanya dalam alat *screening* terdapat beberapa *deck* dengan berbagai ukuran, karena hasil dari peremukan itu sendiri memiliki ukuran berbeda-beda.

Sebagai pabrik pengolahan batu gamping **PT Damwoo Indo** bekerja sama dengan pihak penambang untuk memenuhi kebutuhan pabrik pengolahan batu gamping yang akan dikirim langsung ke perusahaan dan disimpan pada area *stockpile*. Batu gamping yang sudah ada di area *stockpile* kemudian akan melalui tahap pengolahan yaitu pengecilan ukuran dan pengelompokan ukuran, hasil dari proses pengolahan maka batu gamping akan melalui tahap pembakaran hingga menjadi kapur tohor yang merupakan akhir sebelum dipasarkan untuk konsumen.

Agar pabrik pengolahan dapat mencapai target produksi guna memenuhi kebutuhan konsumen maka perlu dilakukan penelitian evaluasi kinerja alat *crushing plant* agar dapat beroperasi secara optimal.

Adapun yang menjadi acuan penyusunan penelitian alat kerja peremukan *crushing plant* yaitu, waktu kerja efektif yang tersedia dan waktu hambatan, sehingga didapatkan waktu produktif per harinya, dari waktu produktif yang didapatkan maka akan diperoleh produksi yang dihasilkan oleh setiap rangkaian unit *crushing plant* per harinya serta apabila tidak tercapai target produksi maka dapat dioptimalkan kembali kinerja alat unit *crushing plant*. Sementara itu pada triwulan pertama rata-rata produksi yang tercapai sebesar 8.546 ton/bulan sementara target produksi perusahaan 10.000 ton/bulan.

1.1 Perumusan Masalah

Masalah yang dihadapi **PT. Damwo Indo** adalah target produksi yang tidak tercapai. Kemungkinan terdapat permasalahan dalam kinerja *crushing plant*, dan terutama pada unit peremukan yang menghambat tercapainya target produksi.

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, permasalahan yang muncul dalam kegiatan yang dilakukan pada unit *crushing plant* biasanya terjadi pada unit peremukan dan menunggu material batu gamping, dan apabila terjadi permasalahan pada unit *crushing plant* saat proses produksi berlangsung maka hal tersebut akan berdampak kepada menurunnya aktivitas pengolahan hingga dapat memberikan dampak tidak tercapainya target produksi batu gamping.

1.2.2 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu penulisan hanya melakukan penelitian hanya pada area unit *crushing plant* yang melakukan kegiatan produksi.

1.2.3 Masalah Penelitian

Adapun masalah-masalah yang terjadi dalam penelitian ini adalah:

1. Permasalahan apa saja yang terjadi pada kegiatan produksi batu gamping di unit *crushing plant* **PT Damwo Indo** ?
2. Berapa produksi yang dihasilkan pada kegiatan unit *crushing plant* triwulan pertama dan pada bulan April?
3. Bagaimana cara mengatasi apabila target produksi tidak tercapai atau menjaga kondisi alat apabila target produksi sudah tercapai pada unit *crushing plant* ?

1.2 Maksud Dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud

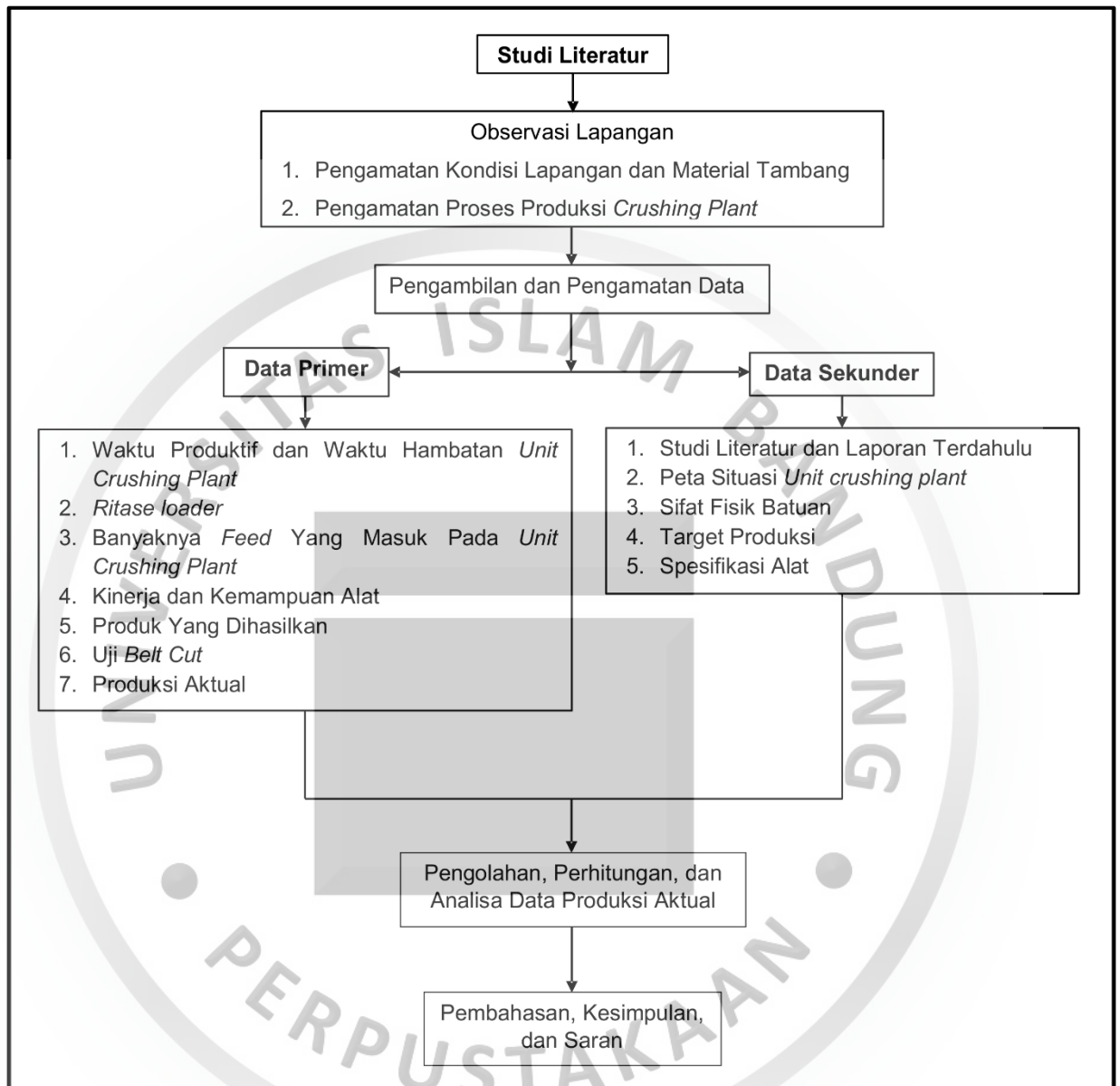
Maksud dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk menganalisa efisiensi kerja alat *crusher* atau mengoptimalkan produksi dari alat *crushing plant*.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui hal-hal apa saja yang menghambat produksi pada *crushing plant*.
2. Mengetahui hasil produksi pada triwulan pertama dan bulan April untuk alat *crushing plant*
3. Mengupayakan peningkatan nilai produksi dari alat *crushing plant*.

1.3 Metode Penelitian

Penjelasan dalam melakukan metode penelitian dapat dilihat pada diagram alir penelitian pada Gambar 1.1.



Sumber : Data Lapangan Tugas Akhir 2018

Gambar 1.1
Diagram Alir Penelitian

Dalam melaksanakan kegiatan tugas akhir pengambilan data dapat dilakukan dengan cara :

1. Studi Literatur

Dalam studi literature kita dapat mempelajari teori yang berkaitan dengan masalah penelitian yang berkaitan dengan *crushing plant*.

2. Observasi Lapangan

Dimana pada tahap ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan mengenai permasalahan yang akan dibahas seperti kondisi lapangan, efisiensi kerja, dan proses produksi unit *crushing plant*.

3. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data dapat dilakukan secara langsung dilapangan terhadap proses unit *crushing plant* (data Primer) dan pengumpulan data dari laporan perusahaan dan spesifikasi alat (data sekunder).

4. Teknik Pengolahan Data

Hasil yang didapatkan dari kegiatan yang telah dilakukan, baik data primer maupun data sekunder, dengan menggunakan perhitungan produksi dari setiap alat unit *crushing plant*.

5. Pembahasan dan Kesimpulan

Dari hasil pengolahan data berdasarkan perhitungan produksi dari setiap unit *crushing plant* dapat dilakukan analisa yang diharapkan dapat mengetahui dari permasalahan dan dapat diambil kesimpulan atas permasalahan yang terjadi di **PT Damwoo Indo**.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun berdasarkan acuan yang terdapat pada penulisan skripsi adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan uraian tentang latar belakang penelitian, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN UMUM

Berisikan informasi seputar perusahaan yaitu mengenai perusahaan, lokasi kesampaian daerah, iklim, curah hujan, flora dan fauna, serta genesa batugamping dan metode penambangan batugamping.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini terdiri dari teori-teori yang mendasari atau mendukung topik penelitian, dimana teori tersebut merupakan dasar dari kegiatan penelitian yang dilakukan di perusahaan.

BAB IV PENGAMATAN DAN ANALISA DATA

Bab ini membahas data tentang keadaan lapangan dan kegiatan yang dilakukan di perusahaan yang diambil pada saat kegiatan lapangan, baik pengamatan, pengukuran dan perhitungan di lapangan dan hasil perhitungan data lapangan.

BAB V PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil pengamatan dan penelitian serta pembahasan dari permasalahan-permasalahan yang didapat dari kegiatan penelitian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menerangkan tentang kesimpulan dan saran dari hasil penulisan laporan penelitian.