

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan usaha pertambangan merupakan suatu rangkaian kegiatan usaha yang memiliki alur yang panjang, mulai dari kegiatan survei tinjau sampai dengan kegiatan pemasaran. Pada kegiatan usaha pertambangan, terdapat suatu kegiatan yang disebut dengan kegiatan penambangan. Kegiatan penambangan akan selalu beriringan dengan kegiatan pengolahan bahan galian yang dimana pada kegiatan pengolahan bahan galian ini akan dihasilkan produk akhir dari suatu kegiatan penambangan.

Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi, kegiatan penambangan terus di berkembang dengan metoda dan teknologi yang di anggap lebih optimum dari sebelumnya. Hal ini dilakukan guna untuk menekan biaya produksi agar profit yang didapatkan semakin besar. Dalam kegiatan penambangan dan pengolahan bahan galian terdapat dua hal yang menjadi kajian utama, yaitu : segi teknis dan segi ekonomis. Sehingga sebisa mungkin kita perlu untuk mencari nilai tengah optimum antara teknis dan ekonomis, tentunya dengan melalui suatu kajian ilmiah ataupun penelitian yang pada akhirnya dapat direalisasikan pada kondisi lapangan sesungguhnya. Namun tidak mengabaikan toleransi dan nilai pendekatan tertentu.

Kegiatan pengolahan bahan galian jika dilihat dari segi teknis memiliki banyak sekali hal yang menarik untuk dikaji, baik itu dari metoda pengolahan yang digunakan ataupun dari permasalahan aktual yang terjadi dilapangan. Pada suatu *crushing plant* ini sendiri terdiri dari berbagai macam alat yang mana alat-alat ini

saling berkesinambungan dalam suatu sistem kerja yang berkelanjutan. Maka dari itu terdapat bahasan yang penting untuk dikaji agar dapat mengoptimalkan kinerja dari suatu *crushing plant* ini. Sehingga dapat dijadikan sebagai dasar dalam penentuan sikap dalam menangani *crushing plant* ini kedepannya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka saya melakukan penelitian tugas akhir ini dengan judul penelitian "**Analisis Kinerja Crushing Plant A Dan Hubungannya Dengan Production Rate Index Di PT. LOTUS SG LESTARI Kampung Pabuaran, Desa Cipinang, Kecamatan Rumpin, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat.**

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Kegiatan peremukan atau pengolahan bahan galian pada *crushing plant A* merupakan kegiatan yang berlangsung secara kontinyu sehingga dalam kenyataannya dilapangan sering kali ditemui masalah-masalah yang menjadi faktor penghambat dari produksi itu sendiri atau terjadi hal-hal yang tidak diharapkan seperti tumpahan batu saat proses muat dan angkut, *blocking*, *hopper overload* dll. Sehingga diperlukan pengamatan tentang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja *crushing plant A*, demi tercapainya target kesediaan alat pada *crushing plant A*.

1.2.2 Masalah Penelitian

1. Bagaimanakah hubungan antara kinerja *crushing plant A* yang dilihat dari niali *availability* terhadap nilai *production rate index* ?
2. Bagaimanakah hubungan antara kinerja *crushing plant A* yang dilihat dari niali *availability* terhadap nilai *loosing* dalam produksi ?
3. Bagaimana pencapaian target produksi pada **PT lotus SG Lestari** ?

1.2.3 Batasan Masalah

Penyusunan tugas akhir ini dibatasi pada pembahasan seputar *crushing plan A* berdasarkan parameter–paramater yang ditentukan (produktivitas, efektifivitas, *availability*, *production rate index*, dan nilai kehilangan dalam produksi).

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari dilakukannya tugas akhir ini yaitu untuk mengkaji kinerja dari *crushing plan A* di **PT Lotus SG Lestari** yang hubungannya dengan *production rate index*, diharapkan hasil yang didapatkan dari penelitian ini bisa menjadi rekomendasi untuk perusahaan dalam menentukan atau menaikkan target produksi, namun dengan kajian ulang dari pihak perusahaan karena tentunya perlu juga dipertimbangkan masalah teknis dan ekonomis.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini ialah :

1. Menganalisis kinerja *crushing plant A* terhadap produktivitas dan efisiensi alat berdasarkan parameter–parameter yang digunakan.
2. Mengetahui nilai *loosing material* dari proses *crushing* pada *crushing plant A*.
3. Mengetahui pencapaian kinerja alat terhadap target yang ditentukan oleh perusahaan.
4. Menganalisis kinerja *crushing plant A* dan hubungannya dengan nilai *production rate index*.

1.4 Metodologi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan metodologi sebagai berikut seperti yang digambarkan pada Gambar 1.1. Secara umum penelitian ini dapat dibagi menjadi beberapa tahap :

1. Latar Belakang dan Sasaran

Pada tahap ini, ditentukan latar belakang masalah serta sasaran yang ingin dicapai.

2. Studi Literatur

Pada Tahap ini, dilakukan pengkajian literatur-literatur yang berkaitan dengan *belt conveyor* dan alat *crushing*. Khususnya yang terdapat pada tambang *quarry* (andesit).

3. Simulasi dan Analisis

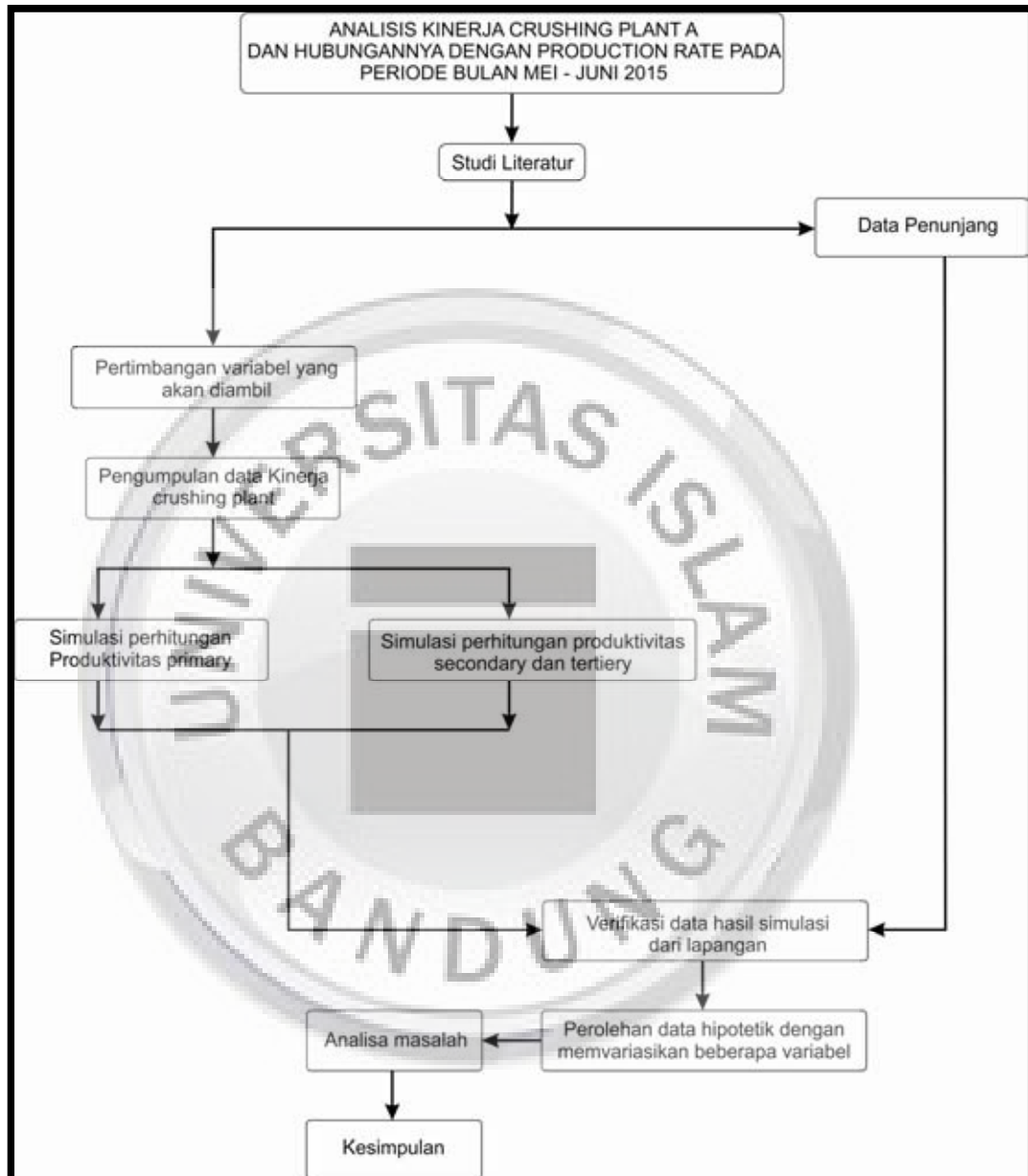
Pada tahapan ini, dilakukan analisis dari simulasi pada variasi tertentu.

4. Verifikasi Hasil Percobaan dan Data Lapangan

Hasil pengolahan data akan diverifikasi dengan hasil atau data yang didapatkan di lapangan.

5. Pembahasan dan Kesimpulan.

Tahapan ini membahas hasil analisis dari simulasi dalam kaitannya dengan sasaran yang diharapkan, serta mengambil kesimpulan dari pembahasan tersebut.



Sumber : Data Pribadi

Gambar 1.1
Diagram Alir Penelitian

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam pembuatan laporan tugas akhir lapangan ini ialah sebagai berikut yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup lokasi penelitian, metoda pengumpulan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN UMUM

Bab ini menerangkan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan keadaan dari laporan kuliah kerja lapangan, seperti; (a) Lokasi dan Kesempaian Daerah; (b) Keadaan geografi; (c) Keadaan Iklim dan Cuaca; (d) Keadaan Topografi dan Morfologi; (e) Keadaan Geologi; (f) Informasi Lain di Sekitar Lokasi Tambang.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan literatur yang digunakan penulis sebagai teori yang digunakan dalam kegiatan pengamatan dilapangan, pengolahan data, dan solusi.

BAB IV KEGIATAN LAPANGAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini Berisi tentang data hasil kegiatan lapangan serta pengolahan data dari kegiatan lapangan serta hasil perhitungan.

BAB V ANALISA

Bab ini berisi tentang data pembahasan dari hasil pengolahan data yang mana terjadi anomali–anomali dari hasil penelitian.

BAB VI KESIMPULAN

Bab ini berisi tentang inti-inti permasalahan dari kegiatan lapangan, hasil perhitungan, serta pendapat dan gagasan yang berupa rekomendasi (usulan) dari hasil analisa.