

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar belakang**

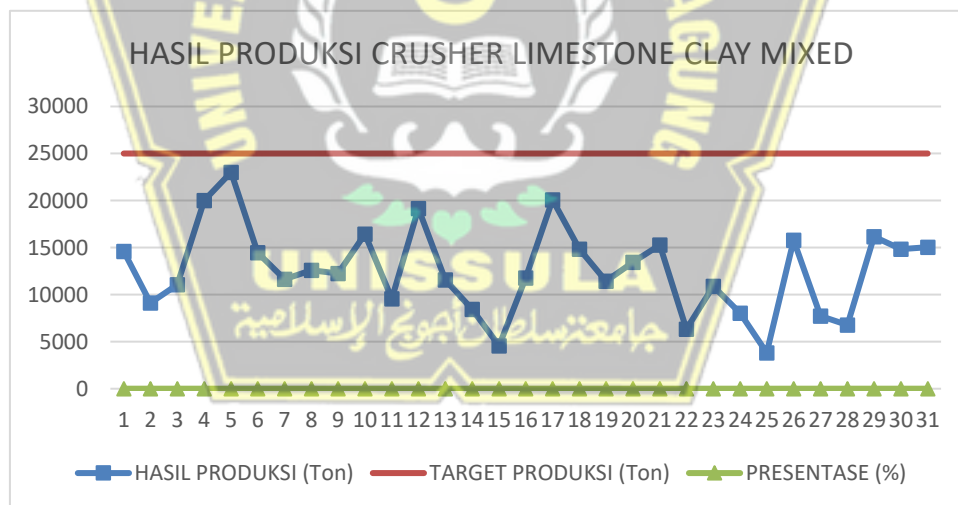
Semakin banyaknya persaingan dalam dunia industri, maka akan memacu perusahaan manufaktur untuk meningkatkan hasil produksinya, selain kualitas adalah hal mutlak dalam persaingan, kapasitas dan jumlah produksi juga semakin ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Salah satu bentuk upaya dalam meningkatkan produktifitas adalah mengurangi pemborosan yang tidak mempunyai nilai tambah dalam berbagai hal termasuk penyediaan bahan baku, lalu lintas bahan, pergerakan operator, pergerakan mesin dan peralatan, proses menunggu, kerja ulang dan perbaikan.

PT Semen Gresik merupakan perusahaan terkemuka dalam industri semen, Seiring dengan pesatnya pembangunan di Indonesia, kebutuhan semen semakin meningkat, oleh karena itu perusahaan melakukan ekspansi di berbagai daerah untuk menambah kapasitas produksi dan memperluas pangsa pasar. Dalam meningkatkan produksi, salah satu yang dilakukan adalah menyiapkan bahan baku utama dalam pembuatan semen, yang tentunya telah melalui berbagai proses. Untuk memaksimalkan produktivitas semen, yang dilakukan pertama kali adalah memaksimalkan kapasitas bahan baku utama. Bahan baku utama dari pembuatan semen adalah batu kapur dan tanah liat. Batu kapur dan tanah liat yang sudah melalui tahap pengolahan menggunakan metode crushing plant untuk memperkecil ukuran agar sesuai dengan syarat untuk bahan baku semen. Campuran antara batu kapur dan tanah liat yang sudah melalui proses crushing disebut *limestone clay mixed*.



Gambar 1. 1 Produk Limestone Clay Mixed

Berikut data produksi *Limestone Clay Mixed* yang dihasilkan dari proses operasi *crusher*.



Gambar 1.2 Diagram Total Produksi Bulan Januari 2019

Pada gambar 1.2 terdapat diagram total hasil produksi *crusher limestone clay mixed* selama bulan Januari 2019, Produksi maksimal dari proses operasi *crusher* di PT Semen Gresik Pabrik Rembang dari data diatas adalah 30.000 ton / hari. Namun karena masih tergolong pabrik baru, mengingat PT Semen Gresik Pabrik Rembang yang baru beroperasi di awal tahun 2017 sehingga kinerja dari proses operasi masih belum handal, dan pada sistem produksi masih banyak yang perlu

diperbaiki baik dari segi mekanik, instrumen maupun pada tahapan sistem produksi lainnya. Sehingga pada perencanaan target produksi maksimal diturunkan menjadi 25.000 ton / hari. Target telah turunkan namun tingkat pencapaian produksi *crusher limestone mix* dalam penyediaan bahan baku utama selama satu bulan pada bulan januari masih dibawah target produksi. Terlihat produksi selama bulan januari rata - rata sebesar 12.600 ton atau sekitar 50,32 % dari target produksi yaitu 25000 ton / hari. Berdasarkan hasil wawancara dengan manajer produksi dan observasi di lapangan penyebab dari tidak tercapainya kapasitas produksi dalam persiapan bahan baku utama adalah sebagai berikut

- Penumpukan material antar *transport* sehingga perlu dilakukan pembersihan, penumpukan material ini disebabkan material yang basah saat kondisi hujan yang menggantung pada chute ( wadah antar transport )
- Kedatangan *dump truck* (truk pengangkut material) dari tambang yang terlambat saat pengisian material di *hopper* (wadah / penampung),
- Adanya kegiatan perbaikan dari sistem *instrument* seperti akibat dari kerusakan sensor *temperature* pada mesin yang diakibatkan dari kurangnya kegiatan pembersihan, pengaman *belt conveyor* maupun dari segi mekanik seperti kerusakan pada mesin dan sistem *transport* pada proses operasi *crusher*. Dan masih ada kendala lainnya dalam sistem proses produksi.

Penyebab dari masalah yang ada pada sistem produksi tersebut yang ingin dipecahkan karena dapat menghambat tingkat pencapaian produksi.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas tingkat pencapaian produksi bahan baku utama masih rendah / masih dibawah target yang telah ditentukan oleh perusahaan karena diakibatkan masih banyaknya aktifitas yang tidak bernilai tambah, yang tergolong dalam pemborosan (*waste*). Hal ini akan berdampak pada tingkat kelangsungan proses berikutnya dalam pembuatan semen.

Melihat sulitnya tercapainya target dari hasil produksi Limestone Clay Mixed pada proses operasi *crusher* di PT Semen Gresik Pabrik Rembang, Bagaimana

pemborosan yang terjadi (*waste*) dalam proses aktifitas dapat tereliminasi dan tingkat pencapaian target produksi sesuai dengan yang diharapkan.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Agar tugas akhir ini dapat dilakukan lebih fokus dan mendalam maka batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian terfokus pada semua pemborosan (*waste*) pada proses operasi *crusher*.
2. Jenis Produk yang difokuskan adalah Limestone Clay Mixed
3. Penelitian ini belum pada tahap kontrol karena Hasil dari tahapan *improvement* belum diimplementasikan oleh perusahaan.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diperoleh, penelitian ini memiliki tujuan memaksimalkan produktivitas pada lintasan produksi *limestone clay mixed* pada proses operasi *crusher* yaitu dengan :

1. Dapat mengetahui penyebab masalah tidak tercapainya tonase produk yang dihasilkan pada proses operasi *crusher*.
2. Menemukan ide / gagasan untuk mengatasi permasalahan pada proses produksi.
3. Memberikan usulan perbaikan / *improvement* terhadap masalah yang terjadi pada proses produksi *crusher* di PT Semen Gresik Pabrik Rembang.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak antara lain :

1. Bagi Perusahaan

Jika analisa penerapan *lean manufacture* ini layak diterapkan maka akan meningkatkan produktivitas perusahaan



## 2. Bagi Penulis

Dengan adanya penelitian analisis lean manufacturing ini penulis berkesempatan mempraktekan pengetahuan yang didapat selama kuliah.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Pada sistematika penulisan ini akan disusun menjadi beberapa bagian yang akan dijelaskan pada setiap bab.

Penulisan Tugas Akhir ini disusun untuk menerangkan semua permasalahan agar lebih terarah pada sasaran. Sistematika penulisannya yaitu :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Penjelasan tentang dasar teori yang terdiri dari beberapa metode untuk diterapkan dalam penyusunan tugas akhir. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pembaca untuk dapat lebih memahami.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Menjelaskan secara terperinci tentang kerangka pemikiran, lokasi dan objek penelitian, metode pengambilan data penelitian.

**BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Data yang diperoleh dari observasi lapangan akan dianalisis dan diperoleh hasil dan pembahasan.

**BAB V : PENUTUP**

Berisi kesimpulan yang berasal dari hasil penelitian dan pembahasan.