

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam era globalisasi ini, persaingan di dunia industri semakin ketat. Tak terkecuali dengan industri manufaktur sehingga menuntut perusahaan-perusahaan manufaktur untuk menghasilkan produk-produk baru yang kompetitif yang memiliki daya saing yang tinggi guna memenangkan persaingan tersebut. Salah satu faktor penting untuk memenangkan persaingan tersebut adalah kemampuan dari perusahaan tersebut untuk memenuhi permintaan pasar tepat pada waktunya. Setiap perusahaan harus dapat bekerja seoptimal mungkin dengan memanfaatkan seluruh sumber daya yang dimilikinya seefektif dan seefisien mungkin untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas perusahaan sehingga memuaskan harapan konsumen.

PT. X adalah salah satu perusahaan multinasional yang bergerak di industri manufaktur dengan produk barang jadi berupa ban. Hasil produksinya banyak digunakan pada kendaraan-kendaraan angkutan penumpang maupun barang. Proses pembuatan ban terdiri dari beberapa komponen yang digabungkan menjadi satu, salah satunya tread (bagian paling luar dari ban). Mesin yang digunakan untuk membuat tread ialah mesin Tread Extruder. Akan tetapi dalam meningkatkan produktivitas PT X belum memiliki suatu sistem pengukuran produktivitas yang dapat digunakan secara optimal, selama ini hanya menganalisis data - data operasi dan rasio yang dibentuk dari data - data tersebut secara terpisah, sehingga usaha - usaha yang dilakukan belum dapat terlaksana dengan baik.

Pada kasus yang akan diangkat, departemen tread extruder memiliki output yang terlihat menurun. Rata-rata Output mesin extruder di departemen produksi masih berada dibawah standard yang ditetapkan oleh perusahaan dimana

target yang ditetapkan adalah 94% namun pencapaian sampai bulan mei 2016 masih 91%.

Hasil produksi departemen Tread Extruder dihasilkan dari data Mesin extruder yang digunakan untuk proses produksi ada 3 yaitu, ATE1, ATE2 DAN ATE3, namun mesin ATE2 memiliki output paling kecil.

Hasil produksi yang menurun membuat anggapan produktivitas departemen menjadi buruk. Pengukuran produktivitas akan dilakukan untuk menentukan tingkat pencapaian produktivitas yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan program peningkatan produktivitas. Penulis menggunakan model pengukuran produktivitas berdasarkan pendekatan rasio output dan input yaitu metode objective matrix (OMAX).

Metode Objective matrix (OMAX) digunakan untuk menentukan gambaran tingkat produktivitas yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan rencana peningkatan produktivitas perusahaan, untuk itu penulis akan melakukan pengukuran produktivitas mesin Tread Extruder di PT X dengan metode objective matrix (OMAX), sehingga gambaran tingkat produktivitas dapat diketahui dan dapat dijadikan dasar dalam penyusunan rencana peningkatan produktivitas departemen.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka dapat diketahui masalah dari penelitian ini, yaitu :

1. Berapa nilai indeks produktivitas mesin ATE2 di PT. X berdasarkan metode OMAX
2. Apa usulan untuk mengoptimalkan proses kerja supaya dapat meningkatkan output mesin ATE2 di PT. X ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dari perumusan masalah diatas, Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menentukan indeks produktivitas di mesin ATE 2 di PT.X
2. Menentukan usulan perbaikan yg dpt dilakukan untuk meningkatkan produktivitas mesin ATE 2

#### **1.4 Pembatasan Masalah**

Agar sasaran dalam penelitian ini tercapai secara terfokus, maka diberikan batasan-batasan masalah, sebagai berikut :

1. Focus penelitian pada satu departemen Tread Extruder yang di angkat berdasarkan pengamatan pencapaian hasil produksi sebelum penelitian dilakukan.
2. Penelitian ini dilakukan pada mesin Tread Extruder khususnya mesin ATE2 di PT. X.
3. Data yang digunakan sebagai periode dasar adalah Jun 2015-Mei 2106, sedangkan data periode perhitungan adalah Jun 2016-Mei 2107
4. Pembahasan usulan perbaikan hanya membahas pada bobot yang paling tinggi berdasarkan permintaan perusahaan.
5. Metode yang digunakan untuk menghitung indeks produktivitas adalah metode OMAX, karena tidak membutuhkan data-data terkait dengan biaya.
6. Metode yang digunakan untuk usulan perbaikan adalah fishbone diagram.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat bagi penulis dari tugas akhir ini adalah :

1. Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis untuk mengimplementasikan teori yang didapat selama berada di bangku kuliah ke dalam dunia kerja yang nyata
2. Memperdalam wawasan mengenai materi terkait.

Adapun manfaat bagi pihak perusahaan antara lain :

1. Mengetahui teknik-teknik yang tepat untuk melakukan peningkatan produktivitas produksi
2. Mendapatkan masukan-masukan untuk perbaikan yang bermanfaat untuk meningkatkan produktivitas perusahaan sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Agar lebih mudah dipahami dan ditelusuri maka sistematika penulisan ini akan disajikan dalam beberapa bab sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah hingga sistem penulisan dalam penelitian ini.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Menyajikan dan menampilkan tinjauan kepustakaan yang berisi teori dan pemikiran yang digunakan sebagai landasan teori dan pemikiran yang digunakan sebagai bahan dalam pembahasan suatu masalah.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi tentang metode-metode yang digunakan dalam penelitian. Metode tersebut berupa langkah-langkah penyelesaian masalah. Bab ini juga berisi tentang tempat dan waktu pelaksanaan, maupun instrumen penelitian yang digunakan dalam proses pengumpulan data, teknik pengumpulan data, alur penelitian serta jadwal penelitian.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisikan tentang penjabaran data-data yang diperoleh dari hasil pengamatan dan kemudian disusun secara sistematis, yang selanjutnya diolah dengan menggunakan metode-metode yang telah dipilih sebelumnya dan

kemudian hasil pengolahan data sebagai dasar pada permasalahan serta menganalisa hasil data untuk mengetahui nilai objective matrix mesin Extruder.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Merangkum keseluruhan dari proses penelitian menjadi kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai pertimbangan kebijakan di kemudian hari.