

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sistem pemindahan bahan baku "*material handling*" memegang peranan yang sangat penting dalam menunjang produktifitas suatu pabrik. Pemindahan bahan baku "*material handling*" merupakan aktifitas yang sangat penting dalam kegiatan produksi dan menjadi salah satu unsur pendukung tercapainya target produksi.

Aktifitas *material handling* sebenarnya dapat diklarifikasikan sebagai aktifitas yang tidak menambah nilai perubahan terhadap material karena dalam aktifitas ini tidak ada proses transformasi material. Pada sebagian besar proses manufacturing, orang beranggapan bahwa lebih baik bahan baku yang bergerak atau berpindah daripada orang atau mesinnya. Untuk beberapa kasus tertentu kadang-kadang akan lebih baik jika keduanya dapat berpindah dan melakukan proses produksi.

Proses *material handling* biasanya dilakukan oleh manusia pada beberapa perusahaan. Hal tersebut dilakukan karena beberapa alasan yang mendukung proses produksi berjalan. Akan tetapi pemilihan manusai sebagai operator *material handling* tentunya perlu pertimbangan yang khusus, mulai dari pemilihan operator dan penentuan operator yang optimalnya.

PT Schneider Electric Manufacturing Batam merupakan salah satu perusahaan yang menghasilkan alat-alat elektronik spesialis global dalam

manajemen energi dan otomasi yang berada di Batamindo, Batam. Perusahaan PT Schneider Electric Manufacturing Batam merupakan perusahaan dengan jenis perusahaan yang menerima order dari berbagai pengguna yang ada didunia. Sama halnya dengan perusahaan-perusahaan yang lain, perusahaan ini selalu berusaha melakukan perbaikan diberbagai hal, dengan harapan dapat bersaing dengan perusahaan sejenisnya (Schneider Electric Manufactur, 2018)

Peningkatan daya saing PT Schneider Electric Manufacturing Batam tidak hanya berfokus pada produktifitas proses transformasi dari setiap stasiun kerja yang ada, tetapi juga harus memperhatikan dan meningkatkan produktivitas dari setiap proses yang terdapat.

Salah satu faktor yang mempengaruhi produktifitas di perusahaan ini adalah proses *material handling* yang membutuhkan waktu lebih dari 20 menit dalam proses penyuplaian material ke stasiun kerja yang ada. Hal ini dapat berdampak buruk bagi perusahaan karena dapat mengakibatkan sebuah stasiun kerja tidak melakukan proses produksi karena keterlambatan penyuplaian bahan baku dari gudang penyimpanan oleh operator *material handling*.

Proses produksi perusahaan ini sering mengalami keterlambatan pengiriman bahan baku dari gudang ke area produksi. Hal tersebut dikarenakan kurangnya *kontrol* terhadap operator *material handling* dan kurangnya jumlah operator *material handling* yang berada diarea production dalam melakukan proses pengiriman bahan baku dari gudang ke area produksi. Hal ini akan berakibat tingginya waktu menganggur bagi stasiun kerja yang ada karena ketidaktersediaan bahan baku. Jika hal ini terus terjadi, maka dapat mengakibatkan

terganggunya proses produksi dan menurunkan produktifitas dari sebuah stasiun kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung berapa jumlah operator material handling yang optimal pada sebuah area produksi dengan cara mengukur waktu kerja pada proses *supply* material, sehingga dapat menurunkan waktu menganggur dan berdampak kepada peningkatkan produktifitas dari sebuah stasiun kerja.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah

1. Belum tersedianya waktu standar pada PT Schneider Electric Manufacturing Batam yang menyebabkan penggunaan waktu kerja yang tidak optimal.
2. Kurangnya operator *material handling* dalam melakukan transportasi material dari gudang ke area produksi yang menyebabkan tingginya waktu menganggur bagi stasiun kerja akibat tidak tersedianya material.

## **1.3 Batasan Masalah**

Supaya pembahasan dalam penelitian ini tidak terlalu meluas dan dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan, maka perlu ditentukan beberapa batasan masalah yaitu:

1. Ruang lingkup keterlambatan material hanya mencakup distribusi material dari gudang ke proses area produksi.

2. Tidak membahas biaya yang ditimbulkan karena tingginya waktu menganggur pada area produksi dan biaya yang ditimbulkan untuk kegiatan perbaikan.
3. Hanya berfokus pada area *plant automation*.
4. Hanya untuk operator material handling OFO (*Order For Order*)
5. Analisa perlakuan terhadap operator *material handling* tidak menjadi pembahasan dalam penelitian ini.
6. Pengumpulan data langsung dilakukan dengan metode *stopwatch time study*.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Berapa waktu standar yang dibutuhkan pada proses penyuplaian material?
2. Berapa jumlah optimum dari operator *material handling* yang harus disediakan agar dapat mengurangi waktu menganggur area produksi yang diakibatkan keterlambatan material?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Menentukan waktu standar yang dibutuhkan pada proses penyuplaian material
2. Menentukan jumlah operator *material handling* yang harus disediakan oleh perusahaan agar dapat mengurangi waktu menganggur area produksi yang diakibatkan keterlambatan material.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

### **1.6.1. Manfaat Teoritis**

Memperoleh pengetahuan tentang bagaimana cara melakukan perhitungan waktu standard dan perhitungan jumlah operator *material handling* agar dapat mencapai efisiensi produksi yang lebih tinggi.

### **1.6.2. Manfaat Praktis**

Sebagai sumbangan terhadap perusahaan dalam upayanya untuk meningkatkan produktifitas area produksi, melalui perhitungan waktu standard dan jumlah operator *material handling* yang optimal di PT Schneider Electric Manufacturing Batam.