

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan industri yang pesat akan menyebabkan kondisi persaingan antar perusahaan yang semakin ketat. Keadaan seperti ini akan menguntungkan bagi konsumen karena konsumen akan semakin mudah dalam memperoleh produk dengan jenis dan model yang bervariasi dengan harga yang bersaing. Dengan kondisi yang terjadi maka setiap perusahaan akan dituntut untuk meningkatkan daya saingnya dalam berbagai segi untuk memuaskan keinginan konsumen terutama dari segi pelayanan.

Salah satu bentuk pelayanan yang baik ialah ketepatan pengiriman pesanan kepada konsumennya. Artinya adalah perusahaan harus mampu menyelesaikan pesanan konsumen dengan tepat waktu, sehingga konsumen tidak merasa kecewa dan beralih kepada perusahaan pesaing. Penjadwalan bagi perusahaan manufaktur adalah aspek yang sangat penting, karena penjadwalan merupakan salah satu elemen perencanaan dan pengendalian produksi.

PT Agronesia adalah perusahaan manufaktur yang memproduksi produk teknik berbahan baku karet dengan merk dagang Inkaba. Dalam menjalankan kegiatan produksinya, PT Agronesia menerapkan sistem *mass production* dan *job order*. Produk teknik berbahan baku karet yang diproduksi dengan sistem *mass production* adalah produk teknik karet untuk otomotif. Sedangkan produk yang diproduksi secara *job order* antara lain produk jenis *sheet* (*linoleum* merah, *linoleum* hitam, *lining buck truck*), jenis perhubungan (*rubber bellow*, *rubber coupling*, *rubber seal*), jenis konstruksi (*bearing pad*, *water stop*, *rubber expansion*) dan masih banyak lainnya.

Dari hasil wawancara dengan bagian produksi dan pengamatan yang dilakukan oleh penulis, masalah yang dihadapi perusahaan pada saat ini adalah keterlambatan dalam pemenuhan pesanan, khususnya untuk jenis *sheet*.

Keterlambatan dalam memenuhi pesanan dari konsumen dapat disebabkan oleh faktor tenaga kerja, mesin, material, dan metode. Dari pengamatan awal yang dilakukan, diketahui bahwa keterampilan dan tingkat kehadiran pekerja sudah baik. Ketersediaan bahan baku/material selalu mencukupi. Keandalan mesin baik karena diterapkannya pemeliharaan secara berkala. Dengan demikian keterlambatan pemenuhan *job* tersebut disebabkan oleh penerapan metode penjadwalan yang tidak tepat. Oleh karena itu penulis bermaksud mengusulkan metode penjadwalan yang sebaiknya diterapkan oleh perusahaan.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Dari pengamatan awal yang dilakukan oleh penulis maka diidentifikasi bahwa masalah yang dihadapi oleh perusahaan adalah metode penjadwalan yang tidak tepat. Metode penjadwalan yang perusahaan terapkan pada saat ini adalah bahwa *job* yang memiliki batas waktu penyelesaian (*due date*) yang lebih awal akan dikerjakan lebih dahulu. Jika terdapat lebih dari satu *job* yang memiliki batas waktu penyelesaian (*due date*) yang sama maka pengerjaan *job* berdasarkan kuantitas. *Job* yang memiliki kuantitas yang lebih besar akan dikerjakan terlebih dahulu.

Bila *job* dengan batas waktu penyelesaian yang sama tetapi dengan ukuran yang besar dikerjakan terlebih dahulu, dimana akan membutuhkan waktu proses produksi yang cukup lama, maka *job* yang selanjutnya akan menunggu waktu yang lama sebelum dikerjakan. Hal ini dikarenakan setiap *job* memiliki urutan operasi yang sama. Akibatnya terjadi keterlambatan penyelesaian *job* yang dipesan oleh konsumen. Jika hal ini terus dibiarkan terjadi maka hal tersebut akan menurunkan kredibilitas perusahaan di mata konsumen dan dapat menyebabkan beralihnya konsumen pada perusahaan pesaing.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka dilakukan usulan untuk metode penjadwalan dengan kriteria minimasi *makespan*. Untuk *job-job* yang memiliki *due date* yang sama, maka untuk meminimasi jumlah *job* yang terlambat dapat dilakukan dengan meminimasi *makespan*. Dengan metode penjadwalan usulan

tersebut diharapkan masalah keterlambatan pemenuhan *job* pada perusahaan dapat teratasi.

### **1.3. Pembatasan Masalah dan Asumsi**

Berhubung permasalahan yang terjadi di perusahaan dapat mencakup ruang lingkup penelitian yang cukup luas, maka penulis melakukan pembatasan sebagai berikut :

1. Pengamatan dilakukan pada produk *job order*.
2. Penjadwalan dilakukan untuk data pesanan jenis *sheet* pada bulan Oktober 2007.

Sedangkan asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Proses penakaran dan pemeriksaan bahan baku dianggap sudah dilakukan.
2. Bahan baku dalam kondisi siap pakai.
3. Pembatalan suatu *job* tidak boleh terjadi.
4. Tidak ada *job* sisipan.

### **1.4. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka perumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Apa kelemahan dari metode penjadwalan yang perusahaan terapkan saat ini?
2. Metode penjadwalan apa yang sebaiknya digunakan untuk mengatasi kendala dari perusahaan?
3. Apa manfaat yang diperoleh perusahaan dengan menerapkan metode penjadwalan usulan?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi kelemahan dari metode penjadwalan yang perusahaan terapkan saat ini.
2. Memberikan usulan metode penjadwalan apa yang sebaiknya diterapkan untuk mengatasi kendala dari perusahaan.

3. Menganalisis manfaat yang diperoleh perusahaan dengan menerapkan metode penjadwalan usulan.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Susunan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan di dalam penelitian ini.

#### **BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan teori-teori yang dipakai dalam memecahkan masalah dibahas di dalam penelitian ini.

#### **BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi urutan langkah yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian ini.

#### **BAB 4 : PENGUMPULAN DATA**

Bab ini berisi kumpulan data yang diperoleh dari perusahaan yang diperlukan dalam penelitian ini.

#### **BAB 5 : PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS**

Bab pengolahan data ini berisi seluruh pengolahan data dengan menggunakan metode usulan dan analisis dari hasil pengolahan data yang diperoleh.

#### **BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian yang dilakukan berdasarkan analisis, serta beberapa saran yang bertujuan untuk membantu perusahaan dalam mengatasi permasalahannya.