

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Persaingan pada dunia industri pada era globalisasi ini tidak bisa lagi dihindarkan. Masing-masing industri berlomba-lomba untuk menjadi industri terdepan dalam memenuhi keinginan konsumen dan permintaan pasar. Untuk memenuhi hal itu pihak pengelola industri pun melakukan proses produksi semaksimal mungkin agar produk yang diinginkan konsumen dapat memiliki kualitas yang bagus dan tepat waktu sampai ketangan konsumen.

CV Jaya *Furniture* merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang *furniture* yang memproduksi berbagai macam produk seperti kamar set dewasa/anak, rak TV, meja makan, lemari baju, kitchen set, meja kerja, kusen jendela dan pintu. Proses dalam pembuatan produk *furniture* ini dimulai dari pengukuran bahan baku hingga menjadi suatu produk. CV Jaya *Furniture* menerapkan sistem *make to order* (MTO) dalam memenuhi permintaan konsumen. Sistem *make to order* ini diterapkan untuk semua jenis produk yang diproduksi oleh perusahaan. Namun ada juga hasil produksi dijadikan pajangan untuk menarik minat pelanggan untuk membeli. Untuk memenuhi permintaan konsumen, maka perusahaan sangat perlu menerapkan berbagai macam perbaikan dan perhatian khusus untuk meningkatkan produktifitas produksi karena mempunyai dampak luas bagi keseluruhan sistem produksi. Perbaikan demi perbaikan yang dilakukan terhadap kendala-kendala yang ada akan memungkinkan tercapainya kondisi ideal pada perusahaan.

Proses produksi pembuatan produk *furniture* ini melewati 6 stasiun kerja yaitu stasiun kerja pengukuran, stasiun kerja pemotongan, stasiun kerja pengamplasan, stasiun kerja perakitan, stasiun kerja HPL dan stasiun kerja *quality control*. Salah satu produk yang diproduksi adalah meja kerja. Meja kerja ini diproduksi menggunakan 2 unit mesin *tablesaw*, 1 unit mesin amplas, 2 unit paku tembak, 2 unit mesin kompressor dan 1 unit mesin bor. Pada proses produksi salah satu kendala yang terlihat langsung dalam proses produksi pembuatan meja kerja adalah penumpukan (*bottleneck*) pada stasiun kerja yaitu stasiun kerja HPL

dan perakitan yang diakibatkan pada proses pemotongan dan pengamplasan memiliki waktu proses yang lebih singkat. Pada stasiun kerja HPL dan perakitan hanya ada 2 orang pekerja dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk perekatan HPL dan perakitan produk sehingga tidak terpenuhi atau keterlambatan penyelesaian produksi. Jika ada peningkatan permintaan yang melebihi kapasitas dan aliran material menjadi terganggu karena adanya penumpukan diantara stasiun kerja yang tidak berimbang dengan kecepatan produksi disetiap stasiun kerja. Hal ini akan mengakibatkan adanya waktu menganggur pada proses produksi. Oleh karena itu perusahaan perlu mengoptimalkan kapasitas produksi pada setiap stasiun kerja dan mengurangi *bottleneck* yang terjadi, sehingga dapat mencapai efisiensi kerja-

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang dihadapi olehperusahaanterdapat pada kapasitas stasiun kerja yang menyebabkan pesanan tidak terpenuhi. Pada rantai produksi terdapat stasiun kerja yang mengalami kondisi penumpukan barang setengah jadi (*bottleneck*), hal ini mengakibatkan adanya ketidakseimbangan beban kerja danwaktusiklus pada masing-masing stasiun kerja dengan adanya *bottleneck*.

Penelitian dilakukan untuk mendapatkan tindakan perbaikan dengan menggunakan pendekatan *Theory Of Constraints* (TOC), sehingga permasalahan *bottleneck* yang terjadi di stasiun kerja pada proses produksi dapat diidentifikasi, kemudian bagaimana memanfaatkan atau mensiasati pembatas (kendala) yang ada untuk memperbaiki sistem kerja agar lebih efektif dan efisien serta mengoptimalkan kapasitas stasiun kerja agar dapat memenuhi permintaan konsumen ketika permintaan sedang meningkat.

Permasalahan ini akan diselesaikan dengan metode *theory of constraints* (TOC) karena untuk menangani kendala kapasitas produksi. TOC memiliki prinsip dasar untuk mengidentifikasi kemacetan produksi (*bottleneck*), kendala-kendala dalam sistem produksi yang paling penting yang menghambat dalam mencapai tujuan dan mengurangi bahkan menghilangkan kendala tersebut sehingga tidak lagi menjadi pembatas dengan mencari solusinya.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian Tugas Akhir ini memiliki beberapa tujuan. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian tugas akhir, yaitu:

1. Mengidentifikasi kendala yang terjadi pada proses produksi di perusahaan dengan pendekatan *Theory Of Constraints* (TOC).
2. Menghitung kapasitas produksi yang tersedia di setiap stasiun kerja dengan pendekatan *Theory Of Constraints* (TOC).
3. Memberikan solusi terhadap faktor kendala penghambat, untuk mengoptimalkan kapasitas stasiun kerja.

### **1.4. Batasan dan Asumsi Masalah**

Penelitian yang dilakukan memiliki beberapa batasan dan asumsi agar ruang lingkup pembahasan lebih fokus pada satu masalah, adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian tidak memperhitungkan biaya.
2. *Constraints* yang dibahas hanya *constraints* yang berada pada lintasan produksi di stasiun kerja.
3. Metode yang digunakan adalah lima prinsip dasar perbaikan TOC.
4. Bahan baku diasumsikan lancar.
5. Tidak terjadi kerusakan mesin dan peralatan.
6. Tingkat penguasaan kerja operator diasumsikan sudah stabil.

### **1.5. Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Adapun sistematika dalam penulisan laporan kerja praktek ini dapat dilihat pada uraian berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Berisikan gambaran umum tentang penelitian, yang didalamnya terdapat latar belakang masalah yang membahas mengenai garis besar (*general*) permasalahan yang terjadi di perusahaan dan apa yang mendasari pengambilan topik, serta solusi yang ditawarkan (metode/kaidah) dan alasan penggunaan metode terkait, tujuan penelitian berisi sasaran terstruktur dan dapat diukur sehingga bisa

diwujudkan, batasan dan asumsi yang menjelaskan ruang cakupan penelitian sehingga pembahasan tidak akan melebar dan sistematika penulisan.

## **BAB II KAJIAN LITERATUR**

Berisikan tentang teori-teori serta berbagai informasi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, yang dapat membantu dan mendukung dalam proses pemecahan masalah.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini membahas tentang langkah-langkah dan metode yang digunakan dalam penelitian tugas akhir mulai dari objek penelitian, metode yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dan diagram alir penelitian.

## **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini membahas tentang pengumpulan data pada saat penelitian dan tatanan cara pengolahan data yang sudah didapatkan.

## **BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Setelah melakukan pengolahan data maka pada bab ini berisikan mengenai analisa dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan.

## **BAB VI KESIMPULAN**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan saran-saran untuk kemajuan pelaksanaan penelitian selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**