

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Industri *Furniture* adalah industri yang mengolah bahan baku atau bahan setengah jadi dari kayu, rotan dan bahan baku alami lainnya menjadi produk barang jadi *furniture* yang mempunyai nilai tambah dan manfaat yang lebih tinggi.

*Furniture* adalah istilah yang digunakan untuk perabot rumah tangga yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang, tempat duduk, tempat tidur, tempat mengerjakan sesuatu dalam bentuk meja atau tempat menaruh barang di permukaannya. Misalnya *furniture* sebagai penyimpanan biasanya dilengkapi dengan pintu, laci dan rak, contohnya lemari pakaian, lemari buku dan lain – lain.

Kinerja ekspor di Kabupaten Jepara menunjukkan perkembangan positif. Sepanjang tahun 2016, nilai ekspor mebel kayu Jepara pada 2016 tercatat mengalami kenaikan dibandingkan pada 2015. Tercatat pada 2015 nilai ekspor mebel kayu tercatat USD 150,32 juta, sedangkan tahun 2016 meningkat menjadi USD 174,04 juta. Sedangkan volume barang yang di ekspor selama tahun 2015 sebanyak 42,23 juta kilogram, dan tahun 2016 naik menjadi 51,47 juta kilogram. Peningkatan juga terlihat pada jumlah negara tujuan ekspor mebel pada 2015 ada sebanyak 296 negara tujuan ekspor dengan 113 pengekspor. Sementara pada 2016 bertambah menjadi 307 negara dengan jumlah pengekspor tetap sebanyak 113. (*Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Jepara, 2016*).

Banyak UKM yang menerapkan proses produksi *Job Shop*. *Job shop* merupakan bentuk proses konversi dimana unit – unit untuk pesaan yang berbeda akan mengikuti urutan yang berbeda pula dengan melalui pusat – pusat kerja yang dikelompokkan berdasarkan fungsinya. Volume produksi tiap jenis produk sedikit, variasi produknya banyak, lama proses produksi tiap jenis produk

agak panjang dan tidak ada lintasan produksi khusus. Kebutuhan *job shop* akan fleksibilitas dalam menangani banyaknya variasi dai desain produk membutuhkan adanya sumberdaya yang terampil. Harga dari fleksibilitas ini termasuk waktu proses yang lebih lama karena seringnya peralatan di *set up*, kebutuhan yang lebih besar akan ketersediaan WIP, *part* dan komponen, serta sulitnya tugas dalam menjalankan pesanan berbeda yang melalui bermacam – macam pusat pemrosesan.

UKM Mahoni Makmur merupakan perusahaan yang bergerak dalam industri mebel yang mengolah bahan kayu menjadi barang jadi berupa berbagai macam mebel atau perabotan rumah, yang berlokasi di Desa Banjaragung Rt 02 Rw 03 Kec. Bangsri Kab. Jepara. Terdapat beberapa jenis produk *furniture* yang di produksi dari UKM Mahoni Makmur yaitu Kursi Sofa, Kursi Makan, Kursi Tamu dan Meja Makan. UKM Mahoni Makmur sudah berdiri 6 tahun dan bekerjasama dengan PT Peergen Mahony, UKM Mahoni Makmur memproduksi *furniture* sesuai dengan pesanan dari perusahaan.

Perusahaan mengalami kesulitan dalam menentukan sistem produksi yang efektif dalam pembuatan kursi *Little Bombay* tepat waktu dengan jumlah pekerja yang ada. Perusahaan sulit menentukan berapa unit masing – masing jenis produk yang harus diproduksi berdasarkan sumber daya yang dimiliki, karena menimbulkan kendala dalam proses produksi pembuatan produk tersebut dengan banyaknya komponen yang *Work in Process* di bagian proses setelah perakitan ke proses pengamplasan yang tidak terjadi keterseimbangan proses produksi yang mengakibatkan terjadinya penumpukan *part* kursi di bagian proses pengamplasan dimana jumlah tenaga kerja 11 orang terdapat penumpukan produk yang tidak dapat di kerja sebanyak 10 unit kursi di stasiun pengamplasan dan 2 unit kursi di stasiun inspeksi. Untuk itu perusahaan harus mengambil tindakan untuk meminimalisir permasalahan tersebut, “Apakah perusahaan harus menambah tenaga kerja untuk menyelesaikan pekerjaan ini?”. Namun akan menimbulkan pertanyaan baru yaitu untuk menentukan berapa jumlah tenaga kerja yang dapat membantu pengurangan *Work in process* di proses amplas.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis akan mengambil judul  
“ANALISIS *WORK IN PROCESS* DENGAN SIMULASI PROMODEL 4.2  
PADA PRODUK KURSI *LITTLE BOMBAY* DI UKM MAHONI MAKMUR”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dibahas sebelumnya, maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana rencana sistem untuk mengurangi *work in process* pada proses produksi produk *Little Bombay* dan keseimbangan *utilitas* stasiun kerja di UKM Mahoni Makmur?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan di UKM Mahoni Makmur
2. Penelitian hanya mengenai produk jenis *Little Bombay*
3. Tidak membahas tentang biaya produksi

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengidentifikasi hal – hal yang mempengaruhi *Work in Process* pada proses produksi di UKM Mahoni Makmur
2. Mengidentifikasi keseimbangan utilitas pada stasiun kerja di UKM Mahoni Makmur
3. Mengidentifikasi berapa jumlah tenaga kerja yang optimal dalam proses produksi kursi *Little Bombay* di UKM Mahoni Makmur

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah untuk:

1. Hasil analisis dari pembuatan model simulasi ini dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan kinerja perusahaan, karena adanya dukungan informasi yang lebih baik dalam pengambilan keputusan.
2. Hasil analisis dari usulan yang diberikan menjadi dokumentasi tertulis yang berguna dalam mengimplementasikan dan pengembangan sistem proses produksi selanjutnya.

## **1.6 Sistem Penulisan**

Sebagai gambaran singkat, penelitian ini dibagi dalam enam bab, dengan rincian sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi tentang teori – teori sistem produksi, model dan simulasi serta penelitian – penelitian terdahulu sebagai acuan dan perbandingan dalam pembuatan sistem tiruan ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang obyek yang diteliti, data dan sumber data, metode penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data, serta langkah – langkah dalam pembuatan sistem tiruan (simulasi) dengan *software* ProModel.

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

Bab ini berisi tentang data – data hasil penelitian yang akan digunakan dan pengolahan data – data yang diperoleh, pembuatan model sistem riil perusahaan serta proses verifikasi dan validasi model.

### **BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang analisis dan pembahasan terhadap hasil pengolahan data dan pembuatan alternatif – alternatif model yang dapat digunakan oleh UKM Mahoni Makmur.

### **BAB VI PENUTUP**

Bab ini memuat kesimpulan dari analisa data yang dilakukan dan berisi saran – saran dari analisa data yang diperoleh dari bab terdahulu.