

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Industri di era globalisasi sekarang teknologi semakin berkembang dan semakin banyaknya teknologi yang canggih. Untuk itu perusahaan harus mampu menghadapi persaingan yang benar-benar semakin sulit dan ketat. Dengan adanya perdagangan bebas, maka perusahaan tidak hanya bersaing dengan perusahaan lainnya baik di dalam negeri ataupun di luar negeri, yang sangat berkembang dalam meraih pangsa pasar yang baik.

Beberapa hal penting bagi suatu perusahaan untuk dapat bertahan dalam kondisi persaingan yang begitu ketat yaitu dengan cara meningkatkan daya saing perusahaan dan kreativitas ataupun inovasi terbaru dalam membuat suatu produk yang dihasilkan dengan mutu yang baik dan berkualitas. Sehingga perusahaan pun harus dapat beroperasi secara efisien dan efektif.

Dalam meningkatkan kinerja, perusahaan harus melakukan proses produksi dengan baik serta terencana. Untuk itu terdapat beberapa macam teknik. Teknik untuk merencanakan produksi seringkali disebut sistem produksi. Sistem produksi yang sudah banyak digunakan dalam perusahaan diantaranya menggunakan Metode sistem *just in time* (JIT) dan kanban.

Untuk itu perusahaan harus mempunyai konsep dan sistem *just in time* adalah hanya memproduksi *output* yang diperlukan saja, pada waktu dibutuhkan oleh pelanggan, dalam jumlah sesuai kebutuhan pelanggan (arus informasi dari *customer*), pada setiap tahap proses dalam sistem produksi, dengan cara yang paling ekonomis atau paling efisien, dan mampu menghilangkan pemborosan dan meminimasi biaya persediaan sehingga meningkatkan laba bagi perusahaan.

Sistem kanban juga perlu dalam *just in time*, karena dalam *system kanbans* dikenal kanban tarik (*withdrawal kanbans*) dan kanban produksi (*production kanbans*). Pada dasarnya kanban tarik (*withdrawal kanbans*) bergerak di antara pusat-pusat kerja (*work centers*) dan digunakan sebagai alat yang sah untuk memindahkan parts atau material dari satu pusat kerja ke pusat kerja lain, dan mengikuti aliran material dari satu proses ke proses yang lain (dari proses sebelum ke proses sesudahnya). Suatu kanban tarik harus menspesifikasikan nomor *part* (*part number*) dan tingkat revisi, *lot size*, dan proses *routing* (*routing process*). Kanban tarik harus menunjukkan nama proses sebelum (*preceding process*) beserta lokasinya dan proses sesudah (*subsequent process*) beserta lokasinya. Sekali kanban tarik memperoleh *part*, kartu itu harus tetap melekat bersama *part* itu sepanjang waktu. Kemudian setelah proses berikut (*subsequent process*) mengambil *part* terakhir dari *lot size* itu, kanban tarik akan bergerak lagi ke proses sebelum (*preceding process*) untuk memperoleh *part* baru.

Menurut Agus Ristono (2010), sistem *just in time* adalah merupakan suatu filsafat manajemen yang ditujukan untuk melenyapkan pemborosan yang terjadi pada semua aspek manufaktur dan kegiatan lain yang berkaitan dengan proses

manufaktur tersebut. *Just in time* juga memiliki, sebagai dasarnya, konsep bahwa bagian yang benar harus berada pada tempat yang benar pada saat yang tepat pula. Tujuan *just in time* adalah untuk membuang sampah, untuk meningkatkan kualitas, untuk meminimalkan *lead time*, untuk mengurangi biaya, dan untuk meningkatkan produktivitas.

Rosnani Ginting (2007), *just in time* merupakan integrasi dari serangkaian aktivitas untuk mencapai produksi volume tinggi dengan menggunakan minimum persediaan untuk bahan baku, dan produk jadi.

Menurut Harold T. Amrine (1986), mendefinisikan *just in time* sebagai “memproduksi dan mengirimkan barang pada saat akan dijual, membuat sub assembling pada saat barang akan diassembling menjadi produk jadi, melakukan pabrikasi pada saat barang akan diassembling menjadi produk setengah jadi (WIP), dan membeli bahan baku pada saat akan melakukan pabrikasi”.

Menurut Vincent gasperz (1998), kanban merupakan sebagai alat yang sah untuk mengeluarkan pesanan produksi kepada proses sebelumnya (preceding process) agar bisa membuat dan memproduksi secara efektif dan efisien.

Rosnani Ginting (2007), System kanban adalah suatu alat untuk mengendalikan produksi, yang digunakan dalam mengendalikan aliran-aliran material melalui *system* produksi *Just in time* dengan menggunakan kartu-kartu untuk memerintahkan suatu *workcenter* memindahkan dan menghasilkan material atau komponen tertentu.

Menurut Sri Hartini (2011), dalam persediaan merupakan simpanan material yang berupa bahan mentah atau bahan setengah jadi. Perencanaan adalah aktivitas untuk menentukan apa saja yang mau dibeli, kapan dan berapa jumlahnya sehingga persediaan minimum dengan tingkat pemenuhan maksimum.

Dalam proses pembuatan komponen insol tipe mugen di PT Sistemaju Mandiri Prakasa. Mempunyai permintaan dari customer dengan jumlah permintaan per bulan 186.000 (unit), untuk itu Harus benar-benar menentukan berapa kapasitas kontainer, jumlah kanban dan penurunan presentase WIP dalam proses pembuatan komponen insol tipe mugen. Cara perhitungannya yaitu dengan metode sistem *just in time* (JIT). Untuk itu JIT bertujuan untuk :

1. Meminimumkan pemborosan waktu.
2. Melakukan pengerjaan hanya jika memberikan nilai tambah pada produk.
3. Dan mencari permasalahan dalam keterlambatan waktu produksi di PT SISTEMAJU MANDIRI PRAKASA tersebut.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah di atas, maka dalam penelitian yaitu :

1. Bagaimana sistem *just in time dan kanban* dalam upaya meningkatkan efisiensi proses produksi pembuatan komponen insol.
2. Bagaimana system *just in time* menentukan jumlah produksi per hari dan Lot/shift beserta jumlah kapasitas kontainer.
3. Bagaimana *system kanban* dalam mengatasi penurunan WIP (hari).

4. Apa manfaat dari penerapan system just in time pada PT Sistemaju Mandiri Prakasa.

### 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah di atas, dalam penelitian yaitu :

1. Bagaimana langkah-langkah perbaikan dengan metode kanban pada proses produksi pembuatan komponen insol.
2. Bagaimana cara mengatasi jumlah kapasitas kontainer pallet dalam proses produksi pembuatan komponen insol dengan metode just in time dan kanban serta presentase penurunan WIP.

### 1.4. Batasan Masalah

Untuk menghindari dari pembahasan yang terlalu luas, maka penulis membatasi sebagai berikut :

1. Obyek penelitian hanya pada bagian proses produksi type mugen dan hanya pada komponen insol.
2. Menggunakan metode *kanban* dalam menentukan jumlah kanban dan presntase penurunan WIP.
3. Analisis *just in time* dilakukan pada proses produksi *type mugen* pada komponen insol.

### 1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### 1.5.1. Tujuan dari Penelitian yaitu :

1. Untuk mengetahui berapa jumlah *kanban* dan kapasitas kontainer pallet yang di butuhkan.

2. Untuk menemukan presentase penurunan pada WIP.
4. Dapat mengetahui hasil evaluasi yang sudah ditinjau dalam perbaikan proses produksi pembuatan komponen insol dengan metode kanban.

### **1.5.2 Manfaat dari penelitian yaitu :**

1. Bagi perusahaan :
  - a. dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi proses produksi. Serta membantu meningkatkan perencanaan produksi agar lebih efisien dan efektif.
  - b. Dan memberikan informasi kepada perusahaan agar menjadi bahan pertimbangan suatu proses produksi dengan metode kanban.
2. Bagi Mahasiswa yaitu :
  - a. Menambah wawasan, pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kerja nyata.
  - b. dapat mengevaluasi dengan metode-metode yang saya gunakan dalam perencanaan produksi.
  - c. Dan mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi dalam perencanaan produksi di PT Sistemaju Mandiri Prakasa.

### **1.6. Metodologi Penelitian**

1. Lokasi penelitian

Penelitian akan dilakukan di PT Sistemaju Mandiri Prakasa

## 2. Waktu penelitian

Pelaksanaan penelitian dan penerapan dilakukan selama 60 hari dari tanggal 02 Maret 2014 sampai 26 Mei 2014 sesuai dengan jadwal penelitian.

## 3. Jenis penelitian

Dalam penelitian ini adalah penelitian analisis, yaitu sesuatu yang deskriptif dimulai dari teori dan berakhir pada fakta, oleh karena itu dalam penelitian dan penerapan ini terlibat satu atau lebih hipotesis. Teori berfungsi sebagai masukan sekaligus sebagai pemecahan masalah yang bersangkutan.

## 4. Teknik dan prosedur pengumpulan data

Untuk mempermudah penulisan tugas akhir, penulis melakukan pengumpulan data yang diperlukan dengan menggunakan metode sebagai berikut :

### a. Penelitian pengambilan data

Penulis dalam halnya mengadakan pengamatan secara langsung terhadap perusahaan dan berhubungan dengan perusahaan untuk melengkapi data yang tidak mungkin penulis peroleh di kepustakaan.

### b. Referensi kepustakaan (*library reference*)

Sebelum penulis melakukan penyelidikan langsung ke objek yang akan di teliti, terlebih dahulu penulis membaca dan mempelajari

beberapa buku dan literature yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Penulisan tugas akhir dibagi menjadi 5 bab, dimana setiap masing-masing bab dijelaskan uraian yang terperinci. Secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis menjelaskan dan mengemukakan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan proyek tugas akhir, batasan masalah, dan metodologi penelitian, serta uraian singkat mengenai sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini diuraikan pandangan secara teoritis yang melandasi serta berhubungan dengan permasalahan meliputi : pengenalan sistem *just in time* (JIT) secara umum, sistem kanban, dan sistem *just in time* (JIT) dalam proses pembelian dan produksi serta manfaatnya.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini dijelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah yang diteliti dengan data yang sebenarnya. Adapun langkah-langkah tersebut adalah rumusan masalah, pengumpulan dan pengolahan data,



analisis data, dan kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran untuk perusahaan dan penelitian lebih lanjut dari suatu masalah di perusahaan.

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

Pada bab ini berisikan data-data yang didapat dari perusahaan untuk diolah dan diteliti berdasarkan teori-teori yang ada dengan menggunakan sistem *just in time* (JIT).

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini berisi kesimpulan hasil analisis dari penelitian serta saran-saran untuk ditindak lanjuti yang kiranya berguna untuk penulis khususnya dan umumnya bagi kemajuan perusahaan.

#### **1.8. PERANGKAT BANTU**

1. Sistem operasi Microsoft Office Word untuk pengetikan
2. Sistem operasi Microsoft Office Excel untuk perhitungan.