

**ANALISIS KEMUNGKINAN PENERAPAN SISTEM *JUST IN TIME***

**PRODUKSI**

**Studi Kasus pada Kenji Martial Arts Shop**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat**

**Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi**

**Program Studi Akuntansi**



**Disusun oleh:**

**Friska Yeni Kristian**

**052114067**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI JURUSAN AKUNTANSI**

**FAKULTAS EKONOMI**

**UNIVERSITAS SANATA DHARMA**

**YOGYAKARTA**

**2010**

**SKRIPSI**

**ANALISIS KEMUNGKINAN PENERAPAN SISTEM *JUST IN TIME*  
PRODUKSI**

**Studi Kasus pada Kenji Martial Arts Shop**

**Oleh:**

**Friska Yeni Kristian**

**052114067**



**Telah Disetujui Oleh:**

**Pembimbing**

**Tanggal: 25 Maret 2010**

**Drs. Y.P. Supardiyono, M.Si, Akt., QIA.**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS KEMUNGKINAN PENERAPAN SISTEM *JUST IN TIME***  
**PRODUKSI**

**Studi Kasus pada Kenji Martial Arts Shop**

**Dipersiapkan dan ditulis oleh:**

**Friska Yeni Kristian**

**052114067**

Telah dipertahankan di depan panitia penguji

Pada tanggal 22 April 2010

Susunan Panitia Penguji:

|            | Nama Lengkap   |
|------------|--|
| Ketua      | : Dra. YFM. Gien Agustinawansari, M.M., Akt.   |
| Sekretaris | : Lisja Apriani, S.E., M.Si., Akt., QIA.   |
| Anggota    | : Drs. YP. Supardiyono, M.Si., Akt., QIA.<br>Ir. Drs. Hansiadi Yuli H., M.Si., Akt., QIA.<br>Drs. Yusef Widya Karsana, M.Si., Akt., QIA. |

Tanda tangan



Yogyakarta, 30 April 2010

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma

Dekan



Drs. YP. Supardiyono, M.Si., Akt., QIA.



**UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
FAKULTAS EKONOMI  
JURUSAN AKUNTANSI PROGRAM STUDI AKUNTANSI**

**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “Analisis Kemungkinan Penerapan Sistem Just In Time Produksi Studi Kasus pada Kenji Martial Arts Shop” dan dimajukan untuk diuji pada tanggal 22 April 2010 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian saya terbukti melakukan tindak penyalinan atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Yogyakarta, 26 Mei 2010  
Yang membuat pernyataan

Friska Yeni Kristian

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS

Yang bertandatangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Sanata Dharma:

Nama : Friska Yeni kristian

NIM : 052114067

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah saya yang berjudul: “Analisis Kemungkinan Penerapan Sistem Just In Time Produksi Studi Kasus pada Kenji Martial Arts Shop” beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hal untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 26 Mei 2010

Yang menyatakan



Friska Yeni Kristian

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Jangan berkata Tidak sebelum mencoba...”

“Tuhan lah Gembalaku... Takkan Kekurangan Aku”

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Yesus Kristus yang selalu memberkati ku
2. Bapak dan Ibu tercinta dan Keluarga ku tersayang
3. Edward Jackson
4. Sahabat-sahabatku

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS KEMUNGKINAN PENERAPAN SISTEM *JUST IN TIME* PRODUKSI**

#### **Studi Kasus pada Kenji Martial Arts Shop**

Friska Yeni Kristian

052114067

Universitas Sanata Dharma

Yogyakarta

2010

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah Kenji Martial Arts Shop memungkinkan untuk menerapkan sistem *Just In Time* pada sistem produksinya dengan cara membandingkan kondisi nyata perusahaan dengan syarat-syarat *Just In Time*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data untuk menjawab rumusan masalah adalah dilakukan dengan membandingkan kondisi nyata perusahaan dengan syarat-syarat *Just In time* yang meliputi sepuluh syarat *Just In Time*.

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa Kenji Martial Arts Shop sudah memenuhi empat syarat *Just in Time*. Sedangkan, berdasarkan pembahasan ada dua syarat *Just in Time* yang mungkin dipenuhi di masa mendatang. Oleh karena itu, berdasarkan analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Kenji martial arts Shop tidak memungkinkan untuk menerapkan sistem *Just In Time* produksi. Hal ini dikarenakan perusahaan tidak dapat memenuhi empat syarat *Just In Time* lainnya, seperti layout pabrik, ukuran lot dan pengurangan waktu set up, sistem kanban, dan *statistical process control* dan perbaikan berkesinambungan.

## **ABSTRACT**

### **AN ANALYSIS OF THE POSSIBILITY OF APPLYING PRODUCTION JUST IN TIME SYSTEM**

#### **A Case Study at Kenji Martial Arts Shop**

Friska Yeni Kristian

052114067

Universitas Sanata Dharma

Yogyakarta

2010

The purpose of this study was to determine whether Kenji Martial Arts Shop was possible to apply Just In Time in its production system by comparing the actual condition of the company and the requirements of Just in Time.

The data collection techniques used were interviews and documentation. The data analysis technique to answer the problem formulation was done by comparing the actual condition of the company and Just in Time terms requirements consisting of ten requirements of Just In Time.

From the analysis results, it could be seen that Kenji Martial Arts Shop had fulfilled four requirements of Just In Time. Meanwhile, there were two conditions based on the discussion of Just In Time that might be fulfilled in the future. Therefore, based on the analysis and discussion, it could be concluded that the Kenji Martial arts Shop was not possible to implement production Just In Time system. This was because the company could not fulfill four requirements of Just in Time, such as plant layout, lot size and set up time reduction, kanban systems, and statistical process control and continuous improvement.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Kemungkinan Penerapan Sistem *Just In Time* Produksi , Studi Kasus pada Kenji Martial Arts Shop” disusun guna melengkapi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan yang disebabkan karena keterbatasan pengetahuan penulis. Namun karena bimbingan, dukungan dan bantuan berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis, yaitu:

1. Dr. Ir. Paulus Wiryono Priyotamtama, S.J. selaku Rektor Universitas Sanata Dharma.
2. Bapak Drs. Y.P Supardiyono, M.Si., Akt., QIA., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing serta dengan sabar dan pengertian telah mendampingi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma yang telah mendidik dan memberikan bekal ilmu yang berguna.
4. Bapak Don Bosco, selaku HRD Manager Kenji Martial Arts Shop yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian di Kenji Martial Arts Shop dan juga telah membantu penulis dalam melengkapi data penelitian yang dibutuhkan.
5. Seluruh Staff dan Karyawan Kenji Martial Arts Shop yang telah memberi masukan dan bantuan selama penulis melakukan penelitian.
6. Bapak dan Ibu yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Adik-adik ku tercinta yang selama ini memberikan semangat dan doa serta telah menjadi saudara yang mengerti satu sama lain.

8. Edo dan MbK Esti yang selalu membantu dan memberikan dukungan kepada penulis .
9. Rosa dan Geng Reseh (Puput, Magda, Endah, Bertil, Nona) terimakasih atas persahabatannya selama ini.
10. Teman-teman Akuntansi. Terima kasih atas kebersamaan dan perjuangan kita semua selama ini.
11. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Akhir kata dengan penuh kesadaran penulis mengakui bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kepada semua pihak dengan kerendahan hati penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun untuk memperbaiki skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 26 Mei 2010

Penulis

Friska Yeni Kristian

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL.....   | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....   | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....  | iii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....  | iv   |
| PERNYATAAN .....   | v    |
| HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....   | vi   |
| ABSTRAK.....   | vii  |
| ABSTRACT.....  | viii |
| KATA PENGANTAR .....   | ix   |
| DAFTAR ISI.....  | xi   |
| DAFTAR TABEL.....  | xiv  |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xv   |
| <br>   |      |
| BAB I PENDAHULUAN .....  | 1    |
| A. Latar Belakang Masalah.....   | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....   | 2    |
| C. Batasan Masalah .....   | 3    |
| D. Tujuan Penelitian .....   | 3    |
| E. Manfaat Penelitian .....  | 3    |
| F. Sistematika Penulisan .....   | 4    |
| <br>   |      |
| BAB II LANDASAN TEORI.....   | 6    |
| A. Sistem <i>Just In Time</i> .....  | 6    |
| 1. Pengertian Sistem <i>Just In Time</i> .....                                       | 6    |
| 2. Konsep Dasar <i>Just In Time</i> .....  | 7    |
| 3. Jenis-jenis <i>Just In Time</i> .....   | 9    |
| 4. Sistem <i>Just In Time</i> Produksi.....  | 9    |
| 5. Sejarah dan Latar Belakang Timbulnya Sistem <i>Just In Time</i><br>Produksi ..... | 10   |
| 6. Tujuan <i>Just In Time</i> .....  | 12   |

|   |    |
|---|----|
| 7. Prasyarat <i>Just In Time</i> .....                                | 13 |
| 8. Sasaran Implementasi <i>Just In Time</i> .....                     | 18 |
| 9. Manfaat Penerapan Sistem <i>Just In Time</i> Produksi .....        | 20 |
| 10. Hambatan dan Keterbatasan Sistem <i>Just In Time</i> Produksi ... | 21 |
| B. Sistem Produksi .....  | 23 |
| 1. Pengertian Sistem Produksi .....                                   | 23 |
| 2. Sistem Produksi Tradisional .....                                  | 23 |
| 3. Sistem Produksi <i>Just In Time</i> .....                          | 24 |
| <br>  |    |
| BAB III METODE PENELITIAN .....                                       | 26 |
| A. Jenis Penelitian .....   | 26 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....                                  | 26 |
| C. Subyek dan Obyek Penelitian .....                                  | 26 |
| 1. Subyek Penelitian .....  | 26 |
| 2. Obyek Penelitian .....   | 26 |
| D. Teknik Pengumpulan Data .....                                      | 27 |
| 1. Wawancara .....  | 27 |
| 2. Dokumentasi .....  | 27 |
| E. Populasi dan Sampel .....  | 27 |
| F. Teknik Analisis Data .....   | 28 |
| <br>  |    |
| BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....                                 | 31 |
| A. Gambaran Perusahaan .....  | 31 |
| B. Lokasi Perusahaan .....  | 32 |
| C. Struktur Organisasi Perusahaan .....                               | 33 |
| D. Personalia .....   | 40 |
| E. Produksi .....   | 42 |
| F. Pemasaran Produk .....   | 47 |
| <br>  |    |
| BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....                                   | 51 |
| A. Deskripsi Data .....   | 51 |

|  |    |
|--|----|
| B. Analisis Data .....                         | 51 |
| C. Pembahasan.....                             | 63 |
| BAB VI PENUTUP.....                            | 67 |
| A. Kesimpulan .....                            | 67 |
| B. Keterbatasan Penelitian.....                | 68 |
| C. Saran.....                                  | 68 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                           | 70 |
| LAMPIRAN .....                                 | 72 |
| 1. Layout Pabrik Kenji Martial Arts Shop ..... | 73 |
| 2. Daftar Pertanyaan.....                      | 75 |

## DAFTAR TABEL

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel IV.1 | Pembagian Karyawan pada Kenji Martial Arts Shop .....  | 41 |
| Tabel IV.2 | Tabel Layanan Pengiriman Cepat Dalam Negeri.....   | 49 |
| Tabel IV.3 | Tabel Layanan Pengiriman Cepat Luar Negeri.....  | 50 |
| Tabel V.5  | Perbandingan Kondisi Perusahaan dengan Syarat-syarat <i>Just In Time</i> Produksi .....                                      | 60 |
| Tabel V.6  | Tabel Syarat-Syarat JIT yang Belum Dapat Dipenuhi Perusahaan Saat ini Dimasa yang akan Datang Dapat Dipenuhi atau Tidak..... | 66 |

## DAFTAR GAMBAR

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Gambar IV.1 | Struktur Organisasi Kenji Martial Arts Shop..... | 35 |
| Gambar IV.2 | Proses Pembuatan Baju Beladiri .....             | 46 |
| Gambar IV.3 | Proses Pembuatan Target Kicking .....            | 47 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Sejalan dengan teknologi yang semakin maju mengakibatkan persaingan dalam dunia bisnis semakin ketat. Persaingan tersebut menjadi lebih berat mengingat pesaing bukan lagi berasal dari dalam negeri tetapi juga sudah banyak pesaing dari luar negeri yang merambah pasar domestik. Pesaing dari luar negeri ini menawarkan produk yang berkualitas tinggi dengan harga yang murah dengan menggunakan teknologi maju yang dimilikinya. Sebagai contoh adalah perusahaan Toyota. Keberhasilan perusahaan Toyota dalam merakit mobil secara massal menjadi salah satu acuan utama dari seluruh pabrik otomotif di seluruh dunia. Pada tahun-tahun terakhir ini, Toyota menjadi produsen mobil terbesar di seluruh dunia (Sekar Meta, 2009). Untuk menghadapi persaingan global yang semakin berat tersebut, maka perusahaan harus mempunyai strategi yang tepat.

Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah sistem *Just In Time* (JIT). Tujuan utama *Just In Time* adalah mengurangi biaya produksi dan meningkatkan produktivitas total secara keseluruhan. Penerapan sistem *Just In Time* memungkinkan perusahaan untuk menekan biaya produksi dan melakukan perbaikan secara terus-menerus dalam menciptakan produk berkualitas. Untuk dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen baik

dalam kualitas maupun harga, perusahaan dapat menggunakan sistem tarikan permintaan (*pull system*). *Just In Time* menghendaki bahan baku dan barang lain yang dibeli, dikirim secara tepat waktu, dan untuk barang jadi diselesaikan secara tepat pada waktu yang diperlukan. Dalam sistem *Just In Time* produksi, tidak mengizinkan adanya produk cacat karena tidak adanya persediaan. Dengan tidak adanya persediaan, pemborosan dapat dihilangkan dalam skala besar yaitu berupa perbaikan kualitas dan biaya produksi yang lebih rendah. Biaya-biaya yang tidak memberikan nilai tambah bagi konsumen dihilangkan melalui usaha perbaikan berkelanjutan, sehingga aktivitas proses produksi perusahaan benar-benar mempunyai manfaat konsumen.

Walaupun demikian, penerapan sistem *Just In Time* bukanlah merupakan suatu hal yang mudah dilakukan, karena dalam pelaksanaannya banyak persyaratan yang harus dipenuhi. Namun, jika *Just In Time* dapat diterapkan maka perusahaan akan mendapatkan laba yang maksimal sehingga menjadikan perusahaan lebih kompetitif dalam dunia bisnis.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah Kenji Martial Arts Shop memungkinkan untuk menerapkan sistem *Just In Time* produksi dilihat dari syarat-syarat *Just In Time*?

### **C. Batasan Masalah**

Sistem *Just In Time* ada dua yaitu sistem *Just In Time* pembelian dan sistem *Just In Time* produksi yang dapat diterapkan dalam perusahaan manufaktur, perusahaan jasa, maupun perusahaan dagang. Masalah yang akan dibahas hanya sistem *Just In Time* produksi pada perusahaan manufaktur, karena tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui apakah Kenji memungkinkan untuk menerapkan sistem *Just In Time* produksi dilihat dari syarat-syarat *Just In Time*.

### **D. Tujuan Penelitian**

Melalui penulisan skripsi ini, tujuan yang ingin dicapai penulis adalah :

1. Mengetahui apakah Kenji Martial Arts Shop memungkinkan untuk menerapkan sistem *Just In Time* pada sistem produksinya dengan cara membandingkan kondisi nyata perusahaan dengan syarat-syarat *Just In Time*

### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi perusahaan

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi manajemen Kenji apabila ingin menerapkan konsep *Just In Time* pada kegiatan produksinya sehingga dapat mengeliminasi aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah.

## 2. Bagi penulis

Penulis memperoleh banyak manfaat diantaranya dapat menerapkan teori yang telah diperoleh dari perkuliahan ke dalam praktek yang sesungguhnya, sehingga dapat menambah pengetahuan, pemahaman, dan memperluas wawasan.

## 3. Bagi Universitas

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi di perpustakaan.

## **F. Sistematika Penulisan**

### Bab I : Pendahuluan.

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### Bab II : Landasan Teori.

Dalam bab ini menjelaskan tentang pengertian sistem *Just In Time*, pengertian sistem *Just In Time* produksi, konsep dasar *Just In Time*, jenis-jenis *Just In Time*, tujuan *Just In Time*, persyaratan *Just In Time*, sasaran implementasi sistem *Just In Time* produksi, manfaat penerapan sistem *Just In Time* produksi, hambatan dan keterbatasan sistem *Just In Time*, pengertian sistem produksi, sistem produksi tradisional, sistem produksi *Just In Time*, pengukuran efisiensi proses produksi.

Bab III : Metode Penelitian.

Dalam bab ini akan dibahas mengenai jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subyek dan obyek penelitian, teknik pengumpulan data, populasi dan sampel, teknik analisis data.

Bab IV : Gambaran Umum Perusahaan.

Bab ini berisi gambaran perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, personalia, produksi, pemasaran produk, dan pemasaran produk perusahaan.

Bab V : Analisis Data dan Pembahasan.

Dalam bab ini, penulis akan menganalisis kondisi nyata perusahaan dibandingkan dengan syarat-syarat *Just In Time* produksi

Bab VI : Penutup.

Bab ini berisi kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil analisis, keterbatasan penelitian dan saran dari penulis apabila perusahaan akan menerapkan sistem *Just In Time* dalam kegiatan produksinya.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Sistem *Just In Time***

##### **1. Pengertian sistem *Just In Time***

Menurut Ohno (1995:4), *Just In Time* adalah suatu rangkaian proses produksi, suku cadang diperlukan untuk perakitan tiba pada ujung lini rakit pada waktu yang diperlukan dan hanya dalam jumlah yang dibutuhkan. Perusahaan yang menerapkan sistem ini pada seluruh lini produksi dapat mendekati sediaan nol.

Menurut Monden (1995:1), sistem produksi *Just In Time* adalah suatu sistem produksi atau sistem manajemen fabrikasi modern yang dikembangkan oleh perusahaan-perusahaan di Jepang yang pada prinsipnya pabrik hanya memproduksi jenis-jenis barang yang diminta sejumlah yang diperlukan dan pada saat yang diperoleh oleh konsumen. Jadi *Just In Time* merupakan suatu metode efektif untuk meraih tujuan perusahaan yaitu laba atau pengurangan biaya dan perbaikan produktivitas.

Menurut Supriyono (1994:71), sistem produksi *Just In Time* adalah sistem penjadwalan komponen atau produksi yang tepat waktu, mutu dan jumlahnya sesuai dengan permintaan pelanggan.

Menurut Gasperz (1998), *Just In Time* adalah memproduksi *output* yang diperlukan pada waktu dibutuhkan oleh pelanggan, dalam jumlah sesuai dengan kebutuhan pelanggan, pada setiap tahap produksi dalam sistem produksi, dengan cara yang paling ekonomis dan efisien.

Menurut Hansen & Mowen (2000:387), *Just In Time* merupakan suatu pendekatan manufaktur yang mempertahankan bahwa produk-produk ditarik dari seluruh sistem dengan adanya permintaan (*pull system*). Barang hanya akan diproduksi jika ada permintaan dari pasar sejumlah yang diminta dan pada waktu yang tepat (*market oriented*).

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, saya mengambil kesimpulan bahwa sistem *Just In Time* adalah suatu sistem produksi dimana perusahaan memproduksi jika ada permintaan, dalam artian tiap operasi hanya memproduksi apa yang diperlukan untuk memenuhi permintaan operasi selanjutnya dengan tujuan untuk meminimalkan biaya produksi yaitu dengan menggunakan sumberdaya, fasilitas, dan peralatan seminimum mungkin sehingga persediaan dapat dihilangkan dan produksi dapat berjalan seefisien mungkin.

## **2. Konsep Dasar *Just In Time***

Konsep dasar *Just In Time* adalah sistem produksi Toyota, yaitu suatu metode untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan akibat adanya gangguan dan perubahan permintaan, dengan cara membuat

semua proses dapat menghasilkan produk yang diperlukan, pada waktu yang diperlukan dan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan.

Dalam sistem pengendalian produksi yang biasa, syarat di atas dapat dipenuhi dengan mengeluarkan berbagai jadwal produksi pada semua proses, baik itu pada proses manufaktur suku cadang maupun pada lini rakit akhir. Proses manufaktur suku cadang menghasilkan suku cadang yang sesuai dengan jadwal dengan menggunakan sistem dorong. Artinya, proses sebelumnya memasok suku cadang pada proses berikutnya.

Sebaliknya dalam sistem produksi Toyota bersifat revolusioner, dalam arti proses berikutnya akan mengambil suku cadang dari proses sebelumnya. Metode ini dikenal sebagai sistem tarik. Tiap proses yang memproduksi suku cadang mengambil bahan atau suku cadang yang diperlukan dan jumlah yang diperlukan pada waktu yang diperlukan. Kemudian proses sebelumnya memproduksi suku cadang yang diambil oleh proses berikutnya. Tiap proses yang memproduksi suku cadang mengambil bahan atau suku cadang yang diperlukan pada proses sebelumnya, begitu seterusnya.

Menurut Tunggal (1992:51), aplikasi praktis dari *Just In Time* dapat dilakukan sebagai berikut, antara lain:

- a. Memproduksi hanya dalam jumlah yang diperlukan saja dan menghindari adanya “*stock*” baik berupa bahan baku, bahan penunjang maupun produk akhir.
- b. Menekan biaya seminimal mungkin dengan eliminasi kondisi-kondisi kerja yang tidak seimbang dan menekan terjadinya pemborosan-pemborosan yang tidak perlu.

### **3. Jenis-jenis *Just In Time***

Secara umum, bidang fungsional yang banyak menerapkan sistem *Just In Time* adalah bidang pembelian dan bidang produksi. Konsep dalam sistem *Just In Time* pembelian adalah membeli barang dan jasa yang berkualitas baik, pada sumber yang tepat dan pada waktu yang tepat. Menurut Tunggal (1993:69-70), sistem *Just In Time* pembelian mengusulkan barang yang dibeli dalam lot kecil dengan pengiriman yang lebih sering.

Sedangkan dalam perusahaan dengan sistem *Just In Time* produksi, kegiatan produksi hanya akan dilakukan apabila ada permintaan (*pull system*) atau dengan kata lain hanya memproduksi sesuatu yang diminta, pada saat diminta, dan hanya sebesar kuantitas yang diminta (Tjiptono & Diana,1995:292).

### **4. Sistem *Just In Time* Produksi**

Menurut Hongren, Sundem, & Stratton (1999:145), sistem *Just In Time* Produksi merupakan suatu sistem dimana suatu organisasi

membeli bahan baku dan suku cadang serta memproduksi komponen hanya jika dibutuhkan dalam proses produksi, dengan tujuan mencapai persediaan nol (*zero inventory*), karena dengan adanya persediaan merupakan aktivitas yang tidak bernilai tambah.

Menurut Chase & Aquilano (1992:258-266), *Just In Time* produksi merupakan produksi tepat waktu dan jumlah unit yang diproduksi sesuai dengan yang dibutuhkan. Segala sesuatu yang memiliki jumlah yang melebihi jumlah minimum yang dibutuhkan dipandang sebagai pemborosan, pekerjaan yang dilakukan dan bahan yang dikeluarkan untuk sesuatu yang tidak dibutuhkan saat ini tidak dapat dimanfaatkan saat ini juga.

#### **5. Sejarah dan Latar Belakang Timbulnya sistem *Just In Time* Produksi**

Sistem produksi *Just In Time* pertama kali muncul di Negara Jepang. Pada tahun 1940-an perekonomian Jepang mulai melemah. Dimana Jepang hanya mengandalkan pada dana dan fasilitas dari pemerintah. Pada saat itu Amerika sangat berjaya di dunia internasional.

Menurut Taiichi Ohno apabila Jepang tidak mampu bersaing dengan Amerika, maka industri Jepang tidak akan mampu bertahan. Apabila dengan adanya krisis minyak pada tahun 1973 yang diikuti dengan resesi, telah mempengaruhi pemerintah, bisnis dunia

internasional menyebabkan tingkat pertumbuhan ekonomi Negara Jepang merosot tajam hingga pada tingkat pertumbuhan nol sehingga perusahaan-perusahaan banyak yang mengalami kerugian. Akan tetapi, terdapat satu perusahaan yang tidak terlalu terpengaruh dengan krisis ini. Perusahaan tersebut adalah Toyota. Laba yang dihasilkan oleh perusahaan Toyota meskipun mengalami penurunan, namun pendapatan yang dihasilkannya selalu lebih besar dibandingkan dengan perusahaan lain. Hal tersebut menyebabkan banyak orang ingin mengetahui dan mempelajari sistem produksi yang diterapkan oleh Toyota.

Selanjutnya muncul konsep *Just In Time* yang merupakan bagian dari sistem produksi Toyota yang pertama kali diperkenalkan oleh Taiichi Ohno. Konsep *Just In Time* ini timbul karena Taiichi Ohno merasa proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan Jepang sebelumnya banyak menimbulkan pemborosan (Ohno, 1995:1-2).

Perusahaan-perusahaan di Jepang kemudian banyak yang mengikuti proses produksi Toyota dengan memanfaatkan kemampuan pemasok bahan baku, menyerahkan pesanan mereka tepat pada saat dibutuhkan sehingga tidak perlu lagi menimbun bahan baku maupun suku cadang dalam jumlah besar. Pada saat itu produsen-produsen bahan baku memang berlebihan sehingga dapat memenuhi kebutuhan

secara *Just In Time*. Konsep atau sistem produksi inilah yang kemudian dikenal dengan konsep atau sistem produksi *Just In Time*.

## 6. Tujuan *Just In Time*

Menurut Tjahjono (2002:48), pada dasarnya *Just In Time* mempunyai enam tujuan, yaitu:

- a. Mengintegrasikan dan mengoptimalkan setiap langkah dalam proses *manufacturing*. Untuk menuju sistem yang benar, mesin-mesin yang terisolasi dan berdiri sendiri harus diupayakan pengintegrasian ke dalam aliran jalur produksi.
- b. Menghasilkan produk berkualitas sesuai dengan keinginan pelanggan.
- c. Menurunkan biaya pengolahan secara terus-menerus. Sasaran utama *Just In Time* adalah eliminasi semua aktivitas tidak bernilai tambah.
- d. Menghasilkan produk hanya berdasarkan permintaan pelanggan. Pemanufakturan *Just In Time* merupakan sistem tarikan permintaan (*pull system*), yaitu dengan memproduksi sejumlah produk yang sesuai dengan jumlah produk yang dibutuhkan oleh pelanggan.
- e. Mengembangkan dan mempertahankan fleksibilitas *manufacturing*. Fleksibilitas merupakan pasar yang menghendaki

perusahaan mampu menghasilkan produk dan jasa untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang selalu berubah.

- f. Mempertahankan komitmen tinggi untuk bekerja sama dengan pemasok. Perusahaan perlu membangun hubungan kerjasama dengan pemasok. Hal ini sangat membantu perusahaan dalam pemenuhan kualitas, kuantitas dan harga bahan baku yang dibeli, juga pengiriman bahan baku yang tepat waktu.

#### **7. Persyaratan *Just In Time***

Terdapat beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam penerapan *Just In Time*. Berikut ini merupakan persyaratan yang harus dipenuhi jika perusahaan menerapkan konsep *Just In Time* (Tjiptono& Diana:2003:314).

##### **a. Organisasi pabrik**

Pabrik dengan sistem *Just In Time* berusaha mengatur *layout* berdasarkan produk. Semua proses yang diperlukan untuk membuat produk tertentu diletakkan dalam satu lokasi. *Just In Time* menggunakan sel kerja (*work cell*) dengan ukuran lot yang kecil, serta menggunakan kanban untuk produksi, maka tidak ada waktu antri sebelum diproses sehingga sebelum mengatur *layout* pabrik, proses-proses yang diperlukan untuk suatu produk harus diketahui terlebih dahulu.

##### **b. Pelatihan karyawan**

*Just In Time* memerlukan tambahan pelatihan yang lebih banyak bila dibandingkan dengan sistem tradisional. Karyawan diberi pelatihan mengenai bagaimana menghadapi perubahan yang dilakukan dari sistem tradisional, bagaimana cara kerja *Just In Time*, apa yang diharapkan dari *Just In Time*, dan bagaimana akibat *Just In Time*. Pelatihan secara mendalam mengenai kanban, perbaikan proses, dan alat-alat statistik yang seharusnya diberikan.

Dalam *Just In Time*, karyawan bekerja dalam suatu tim. Tim tersebut bertanggung jawab terhadap produk total, dari proses produksi pertama sampai produk dikirim. Dalam *Just In Time*, karyawan harus berfungsi sebagai suatu tim. Masing-masing memiliki tugas khusus, tetapi mereka bekerja sama, saling mendukung, memecahkan masalah dan memeriksa pekerjaan. Hal ini memerlukan pelatihan dan kecakapan.

c. Membentuk aliran penyederhanaan

Idealnya suatu lini produksi yang baru dapat di set up sebagai batu ujian untuk membentuk aliran produksi, menyeimbangkan aliran tersebut, dan memecahkan masalah awal. Sangatlah penting untuk mempertahankan kedisiplinan yang tinggi pada proses produksi selama percobaan. Dengan percobaan ini dimungkinkan untuk memeriksa waktu proses, mengukur waktu tunggu dan identifikasi kemacetan.

d. *Kanban pull system*

Kanban merupakan sistem manajemen atau pengendalian perusahaan, karena itu kanban memiliki beberapa aturan yang perlu diperhatikan :

- 1) Jangan mengirim produk rusak ke proses berikutnya.
- 2) Proses berikutnya hanya mengambil apa yang dibutuhkan pada saat dibutuhkan.
- 3) Memproduksi hanya sejumlah yang diambil oleh proses berikutnya
- 4) Meratakan beban produksi

Perjalanan proses produksi dari suatu tahap ke tahap berikutnya harus memiliki kuantitas yang teratur, jika tidak maka salah satu tahap akan kelebihan kapasitas. Karena kelebihan kapasitas merupakan pemborosan, alternatif pemecahannya adalah dengan mengantisipasi permintaan agar suatu tahap proses tidak kelebihan beban.

- 5) Melakukan stabilisasi dan rasionalisasi proses. Proses perlu dibuat stabil dan rasional agar dapat menghasilkan barang yang stabil mutunya dan juga teratur.

Menurut Tjiptono & Diana (1995:305) pada dasarnya sistem kanban terdiri dari tiga kartu, yaitu:

- 1) Kartu kanban untuk penarikan, menspesifikasi kuantitas yang harus diambil suatu proses dari proses sebelumnya.
  - 2) Kartu kanban produksi, menspesifikasikan kuantitas yang harus diproduksi proses yang mendahului.
  - 3) Kartu kanban untuk supplier, untuk memberitahukan supplier agar mereka mengirimkan barang-barang yang diperlukan.
- e. Visibilitas atau pengendalian visual

*Layout* pabrik yang menerapkan *Just In Time* diatur sedemikian rupa, sehingga mudah diketahui apakah proses produksi berjalan normal atau memiliki masalah. Karena informasi terbuka, maka jika terjadi masalah akan cepat diatasi dan perbaikan berkesinambungan berjalan mudah dan cepat.

- f. Eliminasi kemacetan

Dalam pabrik *Just In Time*, semua proses bisa menjadi sumber kemacetan potensial. Hal ini dikarenakan dalam *Just In Time* hanya terdapat sedikit kapasitas lebih dan tidak ada persediaan sebagai cadangan bila mesin atau proses berhenti. Untuk mengatasi hal tersebut, maka semua proses dalam *Just In Time* terus menerus diteiti dengan cermat dan seksama. Untuk menghapus kemacetan, baik dalam fase set up maupun selama fase produksi, perlu diterapkan suatu pendekatan yang melibatkan tim fungsi silang (*cross functional team*). Tim ini terdiri dari berbagai departemen

seperti perekayasaan, manufaktur, keuangan, dan departemen lainnya yang relevan.

g. Ukuran lot dan pengurangan waktu set up

Dalam pemanufakturan *Just In Time* ukuran lot yang ideal bukan yang terbesar, tetapi ukuran yang terkecil. Pendekatan ini sesuai bila mesin-mesin digunakan untuk menghasilkan berbagai bagian atau komponen yang berbeda. Pemanufakturan *Just In Time* juga menghasilkan waktu set up yang relatif singkat. Penghematan waktu dalam *Just In Time* diperoleh melalui beberapa cara. Dengan melakukan set up secara tepat untuk memastikan bahwa alat dan komponen yang dibutuhkan telah tersedia. Mesin-mesin yang digunakan dapat dimodifikasi sehingga dapat mempercepat waktu set up dan dapat pula mengurangi kesulitan yang timbul.

h. *Total Productive Maintenance*

*Total Productive Maintenance* merupakan suatu keharusan dalam sistem *Just In Time*. Mesin-mesin dibersihkan dan diberi pelumas secara rutin-rutin. Tugas pemeliharaan preventif yang lebih teknis dikerjakan oleh para pakar dalam jangka waktu tertentu.

i. Kemampuan proses, *Statistical Process Control* (SPC) dan perbaikan berkesinambungan.

Kemampuan proses, SPC, dan perbaikan berkesinambungan harus ada dalam pemanufakturan *Just In Time* karena beberapa hal. Pertama, segala sesuatunya harus bekerja sesuai dengan harapan dan mendekati sempurna. Kedua, dalam *Just In Time* tidak ada persediaan besi sebagai cadangan untuk kemacetan atau kerusakan proses. Alasan ketiga yaitu bahwa semua proses dengan mesin dan orangnya harus beroperasi dalam kondisi prima sepanjang waktu.

j. Pemasok

Pemanufakturan *Just In Time* berupaya menjalin hubungan yang saling menguntungkan dengan pemasok. Cara yang ditempuh antara lain:

1) Mengurangi jumlah pemasok

Dalam *Just In Time* diharapkan perusahaan berhubungan dengan sedikit pemasok saja karena apabila perusahaan berhubungan dengan banyak pemasok akan menyebabkan waktu dan biaya yang akan dikeluarkan dalam negosiasi dengan pemasok.

2) Mengurangi atau mengeliminasi waktu dan biaya negosiasi dengan pemasok.

Dalam *Just In Time* dapat dibuat persetujuan jangka panjang mengenai persyaratan pembelian, yang meliputi aspek harga, kualitas, dan penyerahan (*delivery*).

- 3) Memberi bantuan-bantuan teknis kepada pemasok.
- 4) Melibatkan pemasok pada tahap perancangan produk dan proses.

## 8. Sasaran Implementasi Sistem *Just In Time* Produksi

Tjiptono dan Diana (1995:307-314) menyatakan bahwa sasaran implementasi sistem *Just In Time* produksi pada dasarnya meliputi hal-hal sebagai berikut:

### a. Persediaan

Ada tiga macam persediaan dalam perusahaan manufaktur, yaitu bahan baku, barang dalam proses, dan barang jadi.

### b. *Cycle time*

*Production cycle time* didefinisikan sebagai waktu antara bahan baku dikirim ke pabrik untuk diproses dengan barang jadi dikirim dari pabrik kepada pelanggan atau ke gudang. Jadi makin pendek *production cycle time*, maka biaya produksi makin rendah dan kemampuan perusahaan untuk merespon dengan cepat perubahan permintaan pelanggan juga akan meningkat. Penerapan *Just In Time* akan memperpendek *cycle time*, karena tenggang waktu karena keterlambatan proses setelah proses sebelumnya dihilangkan.

### c. Perbaikan yang berkesinambungan

Perbaikan berarti menjadikan sesuatu lebih baik dari sebelumnya. Dalam *Just In Time*, kerusakan kualitas dan tidak sesuainya tingkat produksi yang terjadi akan dapat segera terlibat. Setiap kesalahan yang terjadi akan diselesaikan sesegera mungkin sehingga tidak mengganggu proses selanjutnya.

d. Penghapusan pemborosan

Penerapan *Just In Time* mampu menghapus pemborosan seperti berikut ini:

- 1) Pemborosan karena produksi yang berlebihan.
- 2) Pemborosan karena waktu tunggu.
- 3) Pemborosan karena transportasi.
- 4) Pemborosan karena pemrosesan.
- 5) Pemborosan karena persediaan yang tidak perlu.
- 6) Pemborosan karena memproduksi barang cacat/rusak.
- 7) Pemborosan karena *underutilization* bakat.

**9. Manfaat Penerapan Sistem *Just In Time* Produksi**

Tjiptono dan Diana (1995:307) menyebutkan beberapa manfaat yang dapat diperoleh perusahaan yang menerapkan sistem *Just In Time* dalam sistem produksinya, yaitu:

- a. Mengurangi biaya tenaga kerja langsung dan tidak langsung sebagai akibat adanya penghapusan kegiatan seperti penyimpanan persediaan.

- b. Mengurangi ruangan atau gudang untuk tempat penyimpanan.
- c. Mengurangi waktu set up dan penundaan jadwal produksi.
- d. Mengurangi pemborosan barang rusak dan barang cacat.
- e. Mengurangi *lead time*.
- f. Penggunaan fasilitas dan mesin secara lebih baik.
- g. Menciptakan hubungan yang baik dengan pemasok.
- h. *Layout* pabrik yang lebih baik.
- i. Integrasi dan komunikasi yang lebih baik di antara fungsi-fungsi, seperti pemasaran, pembelian dan produksi.
- j. Pengendalian kualitas dan proses.

#### **10. Hambatan dan Keterbatasan Sistem *Just In Time***

##### **a. Hambatan Penerapan Sistem *Just In Time***

Salah satu akibat dalam sistem *Just In Time* adalah dampak dari pemasok ke pabrik perakitan, biaya pengiriman akan lebih mahal jika sering terjadi pengiriman dalam ukuran kecil. Dalam banyak hal, kenaikan biaya pengiriman dapat menjadi hambatan dalam penyerahan komponen ke pabrik perakitan apabila jumlah melebihi manfaat.

Hambatan lain yang perlu dipertimbangkan sebagai penerapan *Just In Time* adalah hilangnya kesempatan untuk memperoleh potongan rabat, karena potongan hanya diberikan kepada pembeli dengan jumlah yang besar. Penerapan *Just In Time*

yang konsisten menuntut agar sumber suku cadang baik yang berasal dari dalam pabrik maupun yang berasal dari luar (pemasok), memproduksi suku cadang sesuai dengan jadwal penyerahan yang dihasilkan oleh sistem *Just In Time* dari pabrik perakitan. Jika tidak, maka akan terjadi pemindahan beban biaya pengiriman dari pemasok kepada pabrik perakitan atau kepada para penjual yang berakibat kegagalan dalam mencapai tujuan sistem *Just In Time*. Oleh karena itu, perlu dicari sistem pengiriman yang lebih efisien agar secara keseluruhan biaya pengiriman tidak mengalami kenaikan (Tjahjono,2002:50).

b. Keterbatasan *Just In Time*

Penerapan *Just In Time* lebih bersifat evolusi daripada revolusi. Jadi diperlukan waktu, misalnya: untuk membangun relasi yang kuat dengan pemasok. Perubahan yang terlalu cepat atau dipaksa dalam waktu pengiriman dan kualitas dapat menimbulkan perselisihan. Perlakuan seenaknya perusahaan terhadap pemasok akan membuat pemasok balas dendam. Dalam jangka panjang, pemasok akan mencari pangsa pasar baru, menemukan cara untuk menetapkan harga yang lebih tinggi.

Para pekerja juga akan dipengaruhi oleh *Just In Time*. Pengurangan yang terlalu tajam dalam cadangan persediaan akan meningkatkan arus kerja dan meninggikan stress di kalangan

pekerja produksi. Pengurangan persediaan yang dipaksa dan terlalu dramatis akan menimbulkan masalah yang besar, yaitu hilangnya penjualan dan pekerja yang stress. Keterbatasan *Just In Time* yang paling menyolok adalah absennya persediaan sebagai cadangan jika produksi berhenti secara tiba-tiba.

## **B. Sistem Produksi**

### **1. Pengertian Sistem Produksi**

Sistem produksi merupakan gabungan dari beberapa unit atau elemen yang saling berhubungan dan saling menunjang untuk melaksanakan proses produksi dalam suatu perusahaan tertentu. Beberapa elemen yang termasuk dalam sistem produksi adalah produk perusahaan, lokasi perusahaan, letak dari fasilitas produksi yang digunakan dalam perusahaan, lingkungan kerja karyawan, serta standar produksi yang berlaku dalam perusahaan tersebut. Sistem produksi dalam perusahaan akan memerlukan input, yang kemudian diproses dalam sistem produksi menjadi output. Dengan demikian antara input sistem produksi, sistem produksinya sendiri serta output dari sistem produksi yang ada dalam perusahaan tidak akan dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya (Ahyari, 1986: 87-90).

### **2. Sistem Produksi Tradisional**

Dalam proses produksi tradisional, perpindahan produk dari proses ke proses terjadi ketika setiap fungsi atau langkah telah

diselesaikan. Setiap pekerja ditugasi suatu pekerjaan spesifik, dimana dilakukan berulang kali ketika produk belum jadi diterima dari departemen sebelumnya.

Dalam proses produksi tradisional, para pengawas produksi berusaha memasukkan bahan yang cukup ke dalam proses untuk menampung departemen yang beroperasi. Beberapa departemen mungkin memproses bahan lebih cepat dibandingkan departemen yang lain. Sebagai tambahan, jika satu departemen berhenti berproduksi karena gangguan mesin, sebagai contoh, departemen sebelumnya biasanya berproduksi terus dalam rangka menghindari waktu luang. Ini mengakibatkan terjadinya persediaan dalam proses di beberapa departemen (Warren,2002:65).

### 3. Sistem Produksi *Just In Time*

Produksi *Just in Time* menunjukkan sistem produksi dimana aktivitas operasi terjadi hanya diperlukan. Selain demikian berposisi sebagai alat pendekatan untuk menyeimbangkan produksi, alat pengendali kualitas produk, dan mekanisme untuk motivasi serta keterlibatan para tenaga kerja. Produksi *Just In Time* berarti memproduksi dan membeli kuantitas yang sangat sedikit, pada saat yang tepat untuk digunakan. *Just In Time* produksi didasarkan pada logika bahwa akan memproduksi produk sampai ada permintaan untuk produk tersebut. *Just In Time* produksi mengharuskan memproduksi secara tepat unit

yang dibutuhkan, dalam jumlah dan waktu sesuai kebutuhan. Dalam kenyataannya, sesuatu yang melebihi jumlah kebutuhan minimum dipandang sebagai pemborosan sejak usaha dan bahan baku yang dikeluarkan untuk sesuatu yang tidak dibutuhkan sekarang tidak dapat dimanfaatkan sekarang.

*Just In Time* produksi tidak membuat kelonggaran untuk kemungkinan setiap bagian diharapkan tepat ketika diterima. Semua mesin diharapkan tersedia ketika dibutuhkan untuk memproduksi bagian-bagian. Setiap janji pengiriman diharapkan tepat waktu sesuai jadwal (Chase & Aquilano, 1992: 258-266).

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan studi kasus, yaitu dengan mengadakan penelitian di sebuah perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada kemungkinan bagi Kenji Martial Arts Shop untuk menerapkan sistem *Just In Time* produksi.

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat dan waktu penelitian adalah sebagai berikut.

Tempat penelitian : Penelitian dilakukan di Kenji Martial Arts Shop

Waktu penelitian : Bulan Oktober – Nopember 2009

##### **C. Subyek dan Obyek Penelitian**

1. Subyek Penelitian ini meliputi :

- a. Bagian gudang
- b. Bagian akuntansi
- c. Bagian pembelian
- d. Bagian produksi

2. Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini obyek yang diteliti penulis adalah pengelolaan proses produksi Kenji Martial Arts Shop.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

##### 1. Wawancara

Pengumpulan data dengan melakukan wawancara dengan bagian yang terkait dalam *Just In Time* Produksi, misalnya: bagian gudang, bagian akuntansi, bagian pembelian, dan bagian produksi. Data yang dicari dengan teknik ini adalah gambaran umum perusahaan dan data tentang penerapan *Just In Time* produksi.

##### 2. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan cara membaca data atau catatan yang ada di perusahaan yang bersangkutan. Data yang akan diambil adalah: gambaran umum perusahaan, data pembelian, data persediaan, data tentang proses produksi, dan data lain yang berkaitan dengan proses produksi.

#### **E. Populasi dan Sampel**

Populasi terdiri atas sekumpulan objek yang menjadi pusat perhatian, yang daripadanya terkandung informasi yang ingin diketahui. Dalam penelitian ini populasi adalah Kenji Martial Arts Shop.

Sampel sering disebut juga “contoh“ yaitu himpunan bagian dari suatu populasi. Dalam hal ini, peneliti mengambil sampel bagian produksi Kenji Martial Arts Shop.

## F. Teknik Analisis Data

Untuk menjawab permasalahan, penulis akan menganalisis data dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Melihat gambaran umum perusahaan dinilai dari kriteria-kriteria *Just In Time* produksi (Tjiptono & Diana,1995:314-322), yaitu:
  - a. Layout pabrik.
  - b. Pelatihan/ Tim/ Keterampilan.
  - c. Sistem aliran produksi
  - d. Penggunaan kartu kanban
  - e. Pengendalian visual
  - f. Kemacetan-kemacetan dalam produksi.
  - g. Ukuran lot produksi dan waktu *setup*.
  - h. Pemeliharaan mesin-mesin produksi.
  - i. Kemampuan proses, *Statistical Process Control* (SPC), dan perbaikan berkesinambungan.
  - j. Pemasok
2. Dari gambaran umum perusahaan lalu dibandingkan dengan kriteria-kriteria *Just In Time* produksi, seperti:
  - a. Layout pabrik berdasarkan produk.
  - b. Adanya pelatihan /Tim/ Keterampilan karyawan
  - c. Sistem aliran produksi sederhana dengan memperhatikan kesesuaian antara waktu proses, waktu tunggu, pekerja, lini

produksi, ruang produksi, kemudahan komunikasi antar operator dan set up produksi.

- d. Sistem aliran produksi yang digunakan adalah *pull system* yang digunakan menggunakan kartu kanban.
- e. Layout pabrik di atur sedemikian rupa untuk mempermudah pengendalian.
- f. Eliminasi kemacetan yang dapat mengganggu proses produksi.
- g. Ukuran lot produksi kecil dan waktu set up singkat.
- h. *Total Productive Maintenance* dan pemeliharaan mesin-mesin produksi.
- i. Adanya pencatatan statistik atas pelaksanaan kegiatan produksi sebagai petunjuk untuk melakukan perbaikan berkesinambungan.
- j. Jumlah pemasok sedikit, adanya kontrak panjang dengan pemasok, kemampuan pemasok menyediakan bahan baku dalam jumlah yang tepat secara tepat waktu, dan lokasi pemasok yang dekat dengan perusahaan.

Setelah data yang didapat dari perusahaan lalu dibandingkan dengan syarat-syarat *Just In Time* produksi. Untuk menentukan apakah Kenji Martial Arts Shop memungkinkan untuk menerapkan sistem *Just In Time* produksi, maka perusahaan harus memenuhi 10 syarat *Just In Time*. Jika

masih ada persyaratan yang belum dapat dipenuhi, maka penulis akan menanyakan lebih lanjut ke perusahaan apakah di masa yang akan datang dapat memenuhi persyaratan tersebut. Apabila di masa yang akan datang perusahaan dapat memenuhi persyaratan tersebut, maka perusahaan memungkinkan untuk menerapkan sistem *Just In Time* produksi.

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **A. Gambaran Perusahaan**

Kenji Martial Arts Shop merupakan usaha yang dimulai sejak tahun 1993. Perusahaan ini dibentuk berawal dari ide dan keinginan V. Yoyok Suryadi untuk memenuhi berbagai kebutuhan dan kemudahan para muridnya untuk mendapatkan seragam, sabuk, peralatan, dan berbagai kebutuhan lain Taekwondo yang berkualitas baik dan harga yang terjangkau. Minatnya terhadap dunia beladiri telah tumbuh sejak kecil. Hobinya membaca cerita, menonton film kungfu, berlatih beladiri, dan selalu tertarik dengan dunia seni beladiri akhirnya berkembang menjadi pekerjaan yang digelutinya setiap hari. Kesempatannya dalam mempelajari dan berlatih berbagai aliran beladiri, terutama Taekwondo yang ditekuni sejak tahun 1980 sampai saat ini telah membuahkan prestasi tersendiri. Satu demi satu produk Kenji terus berkembang dan makin beragam. Mulai dari seragam, peralatan, pelindung, aksesoris, bahkan sampai senjata telah berhasil dipasarkan. Produk ini baik dari hasil produksi sendiri, kerjasama dengan rekanan, maupun barang-barang beladiri impor yang tersedia di Kenji Martial Arts Shop telah merambah ke seluruh penjuru nusantara bahkan mancanegara.

Jireugi® merupakan salah satu merk paten produksi unggulan Kenji mulai menjadi favorit bagi para atlet, pelatih, maupun pecinta beladiri sebagai jaminan akan produk beladiri yang mempunyai kualitas tinggi dan menjadi trend tersendiri. Setiap produk yang dihasilkan selalu melalui proses produksi dari ide, konsep, pemilihan bahan, pengerjaan hingga control kualitas yang cukup ketat. Selain itu didukung juga oleh tenaga-tenaga yang mempunyai dedikasi tinggi untuk menjadi yang terdepan. Oleh karena itu, penelitian, inovasi dan peningkatan kualitas adalah hal yang terus dilakukan oleh Kenji Martial Arts Shop.

## **B. Lokasi Perusahaan**

Pemilihan letak geografis yang tepat bagi suatu perusahaan adalah menentukan posisi dan keberadaan yang cukup menguntungkan dan mendukung serta memudahkan bagi perusahaan, karena jika suatu perusahaan dalam menentukan posisi dan letak yang kurang strategis maka perusahaan akan mengalami kesulitan. Perusahaan yang memiliki letak serta posisi yang strategis akan membawa dampak positif bagi kelangsungan perusahaan, selain akan mudah dikenal dan mudah dijangkau masyarakat luas, sehingga secara teoritis kesulitan-kesulitan yang berkaitan dan berpengaruh besar terhadap produksi dan distribusi juga relatif menjadi lebih kecil.

Adapun alasan dari pemilihan lokasi antara lain adalah sebagai berikut:

1. Kedekatan perusahaan dengan daerah pemasaran.

Produk-produk yang ditawarkan dan yang dihasilkan dipromosikan kepada mereka yang membutuhkan.

2. Sarana transportasi yang baik.

Dengan sarana transportasi yang baik dapat juga memudahkan kerja para karyawan dan juga memberikan kenyamanan bagi para konsumen yang akan datang ke perusahaan tersebut.

3. Fasilitas umum yang memadai.

Di lokasi perusahaan tersebut, fasilitas-fasilitas umum boleh dikatakan sudah tersedia dengan baik. Fasilitas-fasilitas tersebut misalnya adalah telepon, air, listrik dapat dikatakan sudah mampu menunjang kelancaran proses produksi.

Kenji Martial Arts Shop mempunyai letak yang sangat strategis karena berada di dekat jalan umum dan berada di sekitar Tugu Yogyakarta tepatnya di Jl. Kranggan No.23, Yogyakarta.

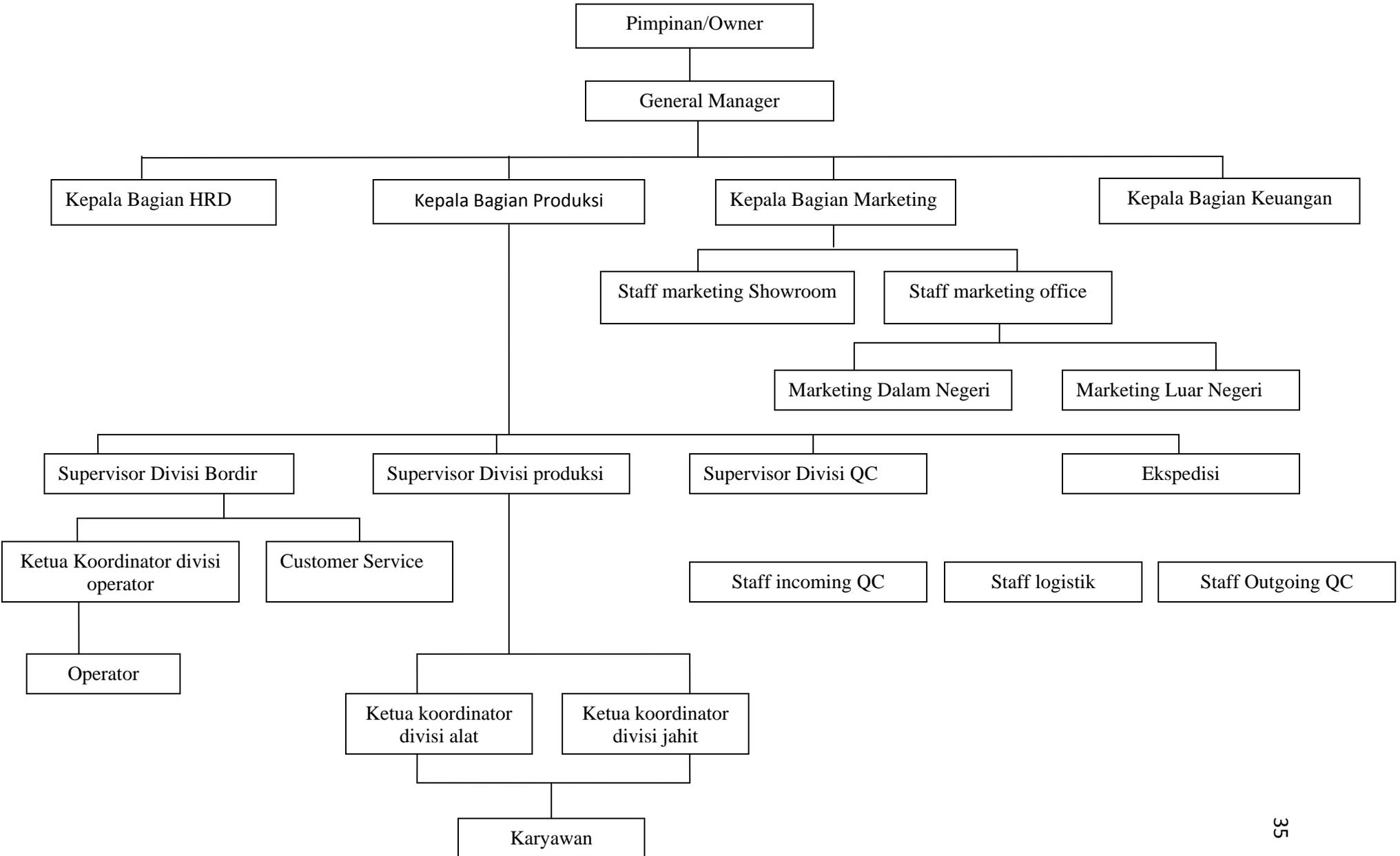
### **C. Struktur Organisasi Perusahaan**

Dalam suatu organisasi dengan segala kegiatan yang ada di dalamnya terdapat hubungan antara orang-orang yang menjalankan aktivitas tersebut. Struktur organisasi merupakan pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab karyawan agar tujuan perusahaan tercapai. Semakin banyak kegiatan yang dilakukan dalam suatu organisasi, maka semakin kompleks pula hubungan-hubungan yang ada. Dengan demikian, maka perlu dibuat suatu

bagan yang menggambarkan tentang hubungan tersebut, termasuk hubungan antara masing-masing kegiatan atau masing-masing fungsi seperti berikut:

**Table IV.1**

**Struktur Organisasi Kenji Martial Arts Shop**



Adapun jabatan-jabatan yang ada dalam struktur organisasi Kenji Martial Arts Shop dijelaskan melalui penjabaran berikut ini:

1. Pimpinan

Pimpinan bertanggung jawab sepenuhnya atas kemajuan dan kemunduran perusahaan. Pimpinan membawahi langsung General Manager. Tugas dan wewenang Pimpinan Kenji adalah sebagai berikut:

- a. Memimpin, membimbing, dan memberikan pengarahan kepada bawahan dalam menjalankan pekerjaannya.
- b. Melakukan perencanaan dan menentukan kebijakan untuk menjaga kelangsungan hidup dan kemajuan perusahaan.
- c. Melakukan pengawasan pengendalian secara umum kegiatan operasional perusahaan.
- d. Mengevaluasi hasil pelaksanaan suatu kegiatan dalam mencapai tujuan perusahaan.

2. General Manager

Tugas General Manager adalah sebagai berikut:

- a. Mengepalai keseluruhan struktur (bawahan langsung dari owner).
- b. Melaksanakan kegiatan dalam mencapai tujuan perusahaan dan mengkoordinasikan semua kegiatan tersebut.
- c. Menilai pelaksanaan tujuan secara keseluruhan, pada masing-masing departemen atau divisi di dalam perusahaan.

### 3. Kepala Bagian HRD

Tugasnya adalah sebagai berikut:

- a. Menyeleksi proses penerimaan karyawan.
- b. Mengatur penempatan para karyawan sesuai dengan tingkat pendidikan dan keterampilannya.
- c. Mengelola sistem penggajian dan jaminan sosial karyawan.
- d. Mengatur kerja, menyusun mutasi, promosi, dan penilaian kinerja perusahaan.

### 4. Kepala Bagian Produksi

Dalam pelaksanaannya, bagian produksi dibantu oleh 4 orang, masing-masing adalah supervisor divisi bordir, supervisor divisi produksi, supervisor divisi *Quality Control*(QC), Ekspedisi. Tugas dari kepala bagian produksi ini adalah:

- a. Melaksanakan dan mengawasi jalannya produksi yang mencakup jumlah yang dihasilkan dan kualitas hasil produksi tersebut.
- b. Merencanakan kebutuhan tenaga kerja direktorat produksi.
- c. Membuat rencana anggaran belanja produksi.
- d. Merencanakan produksi yang sesuai dengan permintaan pasar.

### 5. Kepala Bagian Marketing

Tugas Kepala Bagian Marketing adalah:

- a. Menjalankan atau mengadakan transaksi penjualan.

- b. Menciptakan pasar, baik di dalam negeri maupun luar negeri.
  - c. Menciptakan saluran distribusi baru.
  - d. Mengadakan penelitian terhadap konsumen dan pasar.
6. Kepala Bagian keuangan
- Tugasnya adalah sebagai berikut:
- a. Mencatat semua transaksi penerimaan dan pengeluaran dari keseluruhan data keuangan perusahaan.
  - b. Membuat laporan keuangan dari segala transaksi keuangan.
  - c. Bertanggung jawab atas kebenaran laporan keuangan yaitu neraca dan rugi laba.
  - d. Membuat analisa keuangan setiap bulan.
  - e. Bertanggung jawab atas kebenaran saldo kas perusahaan.
7. Supervisor Divisi Bordir
- Tugasnya adalah sebagai berikut:
- a. Bertanggung jawab dalam pelaksanaan produksi, terutama untuk divisi bordir.
  - b. Mengawasi divisi bordir dan memberikan pengarahan kepada bawahannya dalam pelaksanaan produksinya.
8. Supervisor Divisi Produksi
- Tugas dari Supervisor Divisi Produksi adalah sebagai berikut:
- a. Merencanakan kebutuhan tenaga kerja, bahan penolong, pada bagian produksi.

b. Merencanakan pemeliharaan, perawatan pada bagian produksi.

9. Supervisor Divisi Quality Control

Tugasnya adalah sebagai berikut:

- a. Mengkoordinir kepala bagian dalam pelaksanaan pengawasan pengendalian kualitas produk.
- b. Menganalisa dan mengevaluasi perusahaan di segala aspek kegiatan.

10. Ekspedisi

Tugas bagian ekspedisi adalah sebagai berikut:

- a. Mencatat semua transaksi keluar masuk produk jadi dari gudang barang jadi.
- b. Melaporkan jumlah kebutuhan bahan baku yang diperlukan untuk kegiatan produksi perusahaan, sehingga tidak terjadi kelebihan atau kekurangan persediaan bahan baku.
- c. Menyimpan semua barang jadi yang sudah dikemas.
- d. Mengatur pengiriman pesanan kepada pelanggan.

11. Staff Logostisk

Tugas staff ini adalah sebagai berikut:

- a. Bertanggung jawab atas penerimaan dan pengeluaran bahan baku dan barang jadi yang dicatat dalam kartu gudang dalam bentuk unit atau rupiah.

- b. Membuat laporan stock bahan baku maupun barang jadi setiap bulannya.
- c. Bertanggung jawab atas kesalahan dan kerusakan pembelian barang.

#### **D. Personalia**

Bagian personalia mempunyai peranan yang penting, karena menyangkut SDM yang secara langsung menunjang pelaksanaan kegiatan perusahaan. Untuk mendapatkan tenaga kerja yang kompeten, perusahaan mengadakan proses seleksi bagi para calon tenaga kerja melalui tes seperti: tes wawancara, tes tertulis, tes psikologi. Bagi mereka yang lulus akan menjalani masa bimbingan atau training selama 3 bulan. Setelah itu menjalani masa kontrak selama 1 tahun, dan apabila kinerja karyawan tersebut bagus maka kontrak akan diperpanjang. Jumlah karyawan saat ini sebanyak 84 orang.

Tabel IV.1.  
**Pembagian Karyawan pada Kenji Martial Arts Shop**

| <b>Divisi/Bagian</b> | <b>Jumlah Karyawan</b> |
|----------------------|------------------------|
| General Manager      | 1                      |
| Kepala Bagian        | 3                      |
| Staff Marketing      | 4                      |
| Divisi jahit         | 25                     |
| Divisi alat          | 15                     |
| Divisi bordir        | 4                      |
| Sablon               | 4                      |
| Gudang               | 2                      |
| Finishing            | 10                     |
| Showroom             | 5                      |
| Driver               | 2                      |
| Designer             | 2                      |
| Potong               | 4                      |
| <b>Jumlah</b>        | <b>81</b>              |

*Sumber: Kenji Martial Arts Shop*

Kegiatan operasional Kenji Martial Arts Shop menerapkan sistem 6 hari kerja, yaitu mulai hari Senin sampai Sabtu. Pembagian jam kerja karyawan pada Kenji Martial Arts Shop adalah sebagai berikut:

1. Bagian Kantor

Jam kerja : pukul 08.00 – 16.00

2. Bagian Produksi

Jam kerja dibagi menjadi dua shift, yaitu :

Shift 1 : pukul 07.00 – 17.00

Shift 2 : pukul 17.00 – 03.00

3. Bagian Showroom

Jam kerja dibagi menjadi tiga shift, yaitu :

Shift 1 : pukul 09.00 – 17.00

Shift 2 : pukul 17.00 – 01.00

Shift 3 : pukul 01.00 – 09.00

## **E. Produksi**

Dalam kegiatan produksi yang dilakukannya, Kenji Martial Arts Shop menghasilkan berbagai macam produk, yaitu seragam beladiri yang dibuat dengan menggunakan bahan dari yang berkualitas standar hingga bahan 100% cotton dari produk lokal hingga produk impor dengan jaminan orisinalitasnya. Selain itu Kenji juga memproduksi peralatan beladiri dan aksesoris seperti halnya produk T-shirt, patches, hingga stiker dan boneka.

Kegiatan produksi Kenji Martial Arts Shop dilakukan berdasarkan produk dan pesanan pasar. Maksudnya adalah, disamping memproduksi secara terus-menerus sesuai dengan aliran bahan baku yang ada (*continous production*), Kenji Martial Arts Shop juga membuat produk dengan spesifikasi tertentu sesuai dengan pesanan khusus. Produk pesanan khusus biasanya dibuat dengan ukuran, model yang ditentukan oleh konsumen. Sedangkan untuk produk standar yang dihasilkan dengan *continous production*, ukuran, model, dan ketebalan sudah ditentukan sendiri oleh perusahaan.

### **1. Bahan baku produksi**

Bahan baku merupakan faktor penting dalam kegiatan produksi. Pengadaan bahan baku dilakukan dengan memperhatikan jadwal produksi, yaitu tentang kapan produksi itu dilakukan, kapan produksi harus selesai, dan berapa jumlah bahan baku yang diperlukan dalam

proses produksi tersebut. Hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan bahan baku. Berbagai hal yang menjadi pertimbangan perusahaan untuk selalu mempunyai persediaan bahan baku adalah :

- a. Untuk menghindari resiko terlambatnya bahan baku yang diperlukan dalam proses produksi.
- b. Mengantisipasi kurangnya bahan baku.
- c. Mengantisipasi adanya bahan baku yang rusak.

Bahan baku utama yang digunakan oleh Kenji Martial Arts Shop adalah kain (gulungan), busa, vynil, eva foam. Untuk kain, Kenji menggunakan kain merk Nagata dan Grand Canyon.

Bahan penolong yang digunakan adalah benang kain dan benang bordir, jarum, kain kasa, cat sablon.

## 2. Pemasok

Untuk dapat menghasilkan produk jadi yang benar-benar berkualitas baik, perusahaan harus benar-benar selektif dalam memilih pemasok bahan baku. Pemasok yang dipilih adalah pemasok yang dapat menyediakan bahan baku yang diinginkan oleh perusahaan atau yang memenuhi standar perusahaan dan juga harga yang sesuai dengan kesepakatan bersama. Beberapa pemasok perusahaan berasal dari:

- a. Yogyakarta
- b. Surabaya

c. Jakarta

Alasan perusahaan memilih ketiga pemasok tersebut adalah karena ketiga pemasok tersebut mampu menyediakan bahan baku dalam kualitas baik. Hubungan antara pemasok dengan perusahaan didasarkan pada kepercayaan pada masing-masing pihak. Selain itu, Kenji juga bekerja sama dengan Luar Negeri yaitu Singapore, Korea, dan Jerman, dan Kenji Martial Arts Shop juga bekerja sama dengan Adidas.

3. Peralatan

Pada dasarnya peralatan yang digunakan adalah mesin jahit, mesin obras, mesin potong, mesin bordir. Mesin jahit digunakan untuk menjahit kain yang akan digunakan untuk membuat baju, mesin obras digunakan untuk mengobras baju yang sudah dipotong dan dipola, mesin potong digunakan untuk memotong kain menjadi bentuk yang diinginkan, dan mesin bordir digunakan untuk membordir baju.

4. Proses produksi

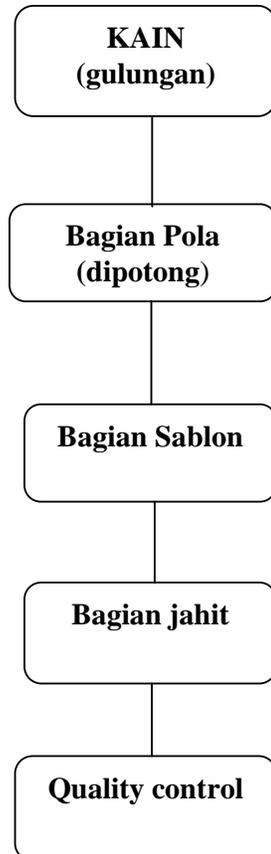
Dalam melakukan proses produksi, terdapat beberapa tahapan yang harus dilaksanakan. Tahapan-tahapan produksi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Pembuatan Baju Beladiri

Proses pembuatan baju ini dimulai dari pemilihan bahan baku kain yang masih dalam bentuk gulungan. Setelah kain dipilih, masuk ke bagian pola untuk dipotong sesuai dengan pola yang

akan dibuat atau dipesan oleh konsumen. Selesai dipola, masuk ke bagian sablon untuk disablon sesuai dengan model nya. Setelah proses penyablonan selesai, lalu masuk ke bagian jahit untuk dijahit menjadi baju. Dan setelah menjadi baju jadi akan masuk ke bagian *Quality Control* (QC) untuk dicek apakah ada cacat atau kesalahan. Atau dengan kata lain *Quality Control* ini sama dengan bagian finishing.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



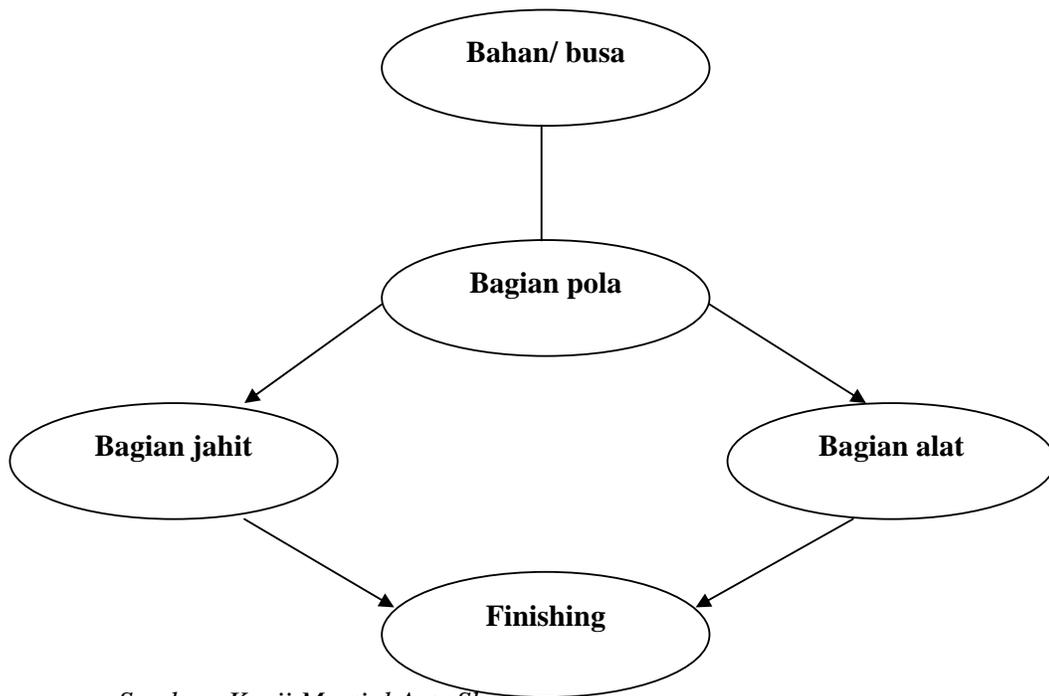
*Sumber: Kenji Martial Arts Shop*

#### **Gambar IV.2 Proses Pembuatan Baju Beladiri**

##### **b. Pembuatan Target Kicking**

Dalam pembuatan target kicking, dimulai dari pemilihan bahan busa. Setelah itu masuk ke bagian pola untuk di pola, yaitu untuk lapisan dalam dan luar dipola. Setelah itu lapisan dalam dan luar dipisahkan. Untuk lapisan dalam masuk ke bagian jahit untuk dijahit dan bagian lapisan luar masuk ke bagian alat untuk dipotong dan dikemal sesuai dengan bentuk yang akan dibuat. Setelah selesai masuk

ke bagian finishing untuk dicek kembali. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



*Sumber: Kenji Martial Arts Shop*

### **Gambar IV.3 Proses Pembuatan Target Kicking**

#### **F. Pemasaran Produk**

Kenji Martial Arts Shop selain memasarkan produk di Dalam Negeri juga memperluas daerah pemasarannya sampai ke Luar Negeri atau melakukan Ekspor. Untuk produk yang akan dipasarkan di Dalam Negeri, barang dikirim atau dapat diambil setelah penyelesaian pembayaran dilakukan. Barang dapat diterima sesuai dengan perjanjian kesiapan atau stock barang yang ada maupun kapan diselesaikannya pesanan. Untuk pengiriman barang, maka barang akan dikirim hari berikut setelah pembayaran selesai sebagaimana seperti kesepakatan perjanjian pengiriman.

Pembayaran dapat dilakukan langsung secara tunai atau di toko dapat membayar melalui kartu debit BCA, VISA, MASTER, JCB. Pembayaran dapat dikirim melalui rekening:

12. BCA Capem KHA Dahlan Yogyakarta

Atas nama : Vincentius Suryadi

No Rekening : 037387105.0

13. BNI yogyakarta

Atas Nama : Vincentia Shinta

No Rekening : 1370003002587

Setelah melakukan pembayaran, untuk bukti transfer di fax ke nomor 0274549227/513233 atau melalui alamat email.

Jika pembayaran dilakukan melalui transfer antar bank dengan nama berbeda dengan nama dan alamat kirim, maka hal tersebut harus diberitahukan kepada pihak Kenji Martial Arts Shop. Untuk mengetahui informasi pengiriman, dapat melalui SMS, telepon, fax atau email sesuai dengan perjanjian. Untuk produk yang akan dipasarkan ke Luar Negeri, barang dikirim tergantung dari wilayah pengiriman. Untuk jalur laut, umumnya memakan waktu satu sampai dengan dua bulan bahkan bisa lebih dari dua bulan ketika bertepatan dengan hari raya Natal atau Tahun Baru. Sedangkan untuk jalur udara umumnya memakan waktu tiga sampai dengan enam hari.

Untuk pengiriman barang Dalam Negeri dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel IV.2  
Layanan Pengiriman Cepat Dalam Negeri

| No | Tujuan        | TARIF ( Dalam Rp ) |        |         |
|----|---------------|--------------------|--------|---------|
|    |               | 0.5 kg             | 1 kg   | Next kg |
| 1  | Balikpapan    | 13,000             | 16,500 | 15,000  |
| 2  | Bandarlampung | 13,000             | 16,000 | 14,500  |
| 3  | Banjarmasin   | 11,500             | 14,500 | 13,000  |
| 4  | Batam         | 19,000             | 26,000 | 21,000  |
| 5  | Bengkulu      | 13,000             | 16,000 | 14,500  |
| 6  | Cilegon       | 12,500             | 15,500 | 14,000  |
| 7  | Denpasar      | 8,000              | 12,500 | 12,000  |
| 8  | Jakarta       | 9,000              | 11,500 | 9,000   |
| 9  | Jambi         | 13,000             | 16,000 | 14,500  |
| 10 | Makasar       | 11,000             | 14,000 | 12,500  |
| 11 | Manado        | 13,000             | 16,000 | 14,500  |
| 12 | Medan         | 19,500             | 26,500 | 21,000  |
| 13 | Padang        | 15,000             | 20,000 | 16,000  |
| 14 | Palembang     | 13,000             | 16,000 | 14,500  |
| 15 | Pangkalpinang | 20,500             | 26,000 | 22,000  |
| 16 | Pekanbaru     | 11,000             | 13,500 | 12,000  |
| 17 | Pontianak     | 11,500             | 14,500 | 13,000  |
| 18 | Serang        | 12,500             | 15,500 | 14,000  |
| 19 | Bekasi        | 10,000             | 12,500 | 11,500  |
| 20 | Bogor         | 10,000             | 12,500 | 11,500  |
| 21 | Cibinong      | 11,000             | 13,500 | 12,000  |
| 22 | Ciputat       | 11,000             | 13,500 | 12,000  |
| 23 | Depok         | 10,000             | 12,500 | 11,500  |
| 24 | Pondok Gede   | 11,000             | 13,500 | 12,000  |
| 25 | Sawangan      | 11,000             | 13,500 | 12,000  |
| 26 | Tangerang     | 10,000             | 12,500 | 11,500  |
| 27 | Bandung       | 5,000              | 8,500  | 8,000   |
| 28 | Jakarta       | 9,000              | 11,500 | 9,000   |
| 29 | Semarang      | 5,000              | 8,500  | 8,000   |
| 30 | Solo          | 5,000              | 8,500  | 8,000   |
| 31 | Surabaya      | 5,000              | 8,500  | 8,000   |

Sumber: Kenji Martial Arts Shop

Untuk pengiriman di daerah sekitar Jawa membutuhkan waktu sekitar 1 hari, dan untuk daerah di luar Jawa membutuhkan waktu 2 sampai 3 hari.

Untuk pengiriman barang Luar Negeri dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel IV.3.  
Layanan Pengiriman Cepat Luar Negeri

| No | Negara Tujuan | TARIF ( Dalam USD) |       |             |
|----|---------------|--------------------|-------|-------------|
|    |               | 0 – 500 gr         | 1 kg  | Next 500 gr |
| 1  | Amerika       | 8,50               | 10,00 | 1,50        |
| 2  | Australia     | 15,50              | 19,00 | 3,50        |
| 3  | Austria       | 20,00              | 26,00 | 6,00        |
| 4  | Belanda       | 26,00              | 32,00 | 6,50        |
| 5  | Belgia        | 19,50              | 26,00 | 6,50        |
| 6  | Brunei        | 9,50               | 11,00 | 1,50        |
| 7  | Brazil        | 25,00              | 36,00 | 11,00       |
| 8  | Denmark       | 24,00              | 30,00 | 6,00        |
| 9  | Finlandia     | 26,50              | 32,00 | 5,50        |
| 10 | Hongkong      | 9,50               | 12,00 | 2,50        |
| 11 | India         | 14,00              | 17,00 | 3,00        |
| 12 | Inggris       | 22,50              | 29,00 | 6,50        |
| 13 | Italy         | 24,00              | 30,00 | 6,00        |
| 14 | Irlandia      | 28,00              | 34,00 | 6,00        |
| 15 | Korea         | 12,50              | 16,00 | 3,50        |
| 16 | Kanada        | 26,00              | 33,00 | 7,00        |
| 17 | Jepang        | 13,50              | 17,00 | 3,50        |
| 18 | Jerman        | 27,00              | 33,00 | 6,00        |
| 19 | Mesir         | 19,00              | 24,00 | 5,00        |
| 20 | Malaysia      | 8,50               | 10,00 | 1,50        |
| 21 | Singapore     | 8,50               | 9,50  | 1,00        |
| 22 | Swedia        | 29,00              | 35,00 | 6,00        |
| 23 | Swiss         | 20,00              | 26,00 | 6,00        |
| 24 | Taiwan        | 11,00              | 14,00 | 3,00        |
| 25 | Thailand      | 8,00               | 10,00 | 2,00        |
| 26 | Vietnam       | 12,00              | 14,00 | 2,00        |

Sumber: Kenji Martial Arts Shop

## **BAB V**

### **ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Data**

Penelitian ini dilakukan di Kenji Martial Arts Shop. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah Kenji Martial Arts Shop memungkinkan untuk menerapkan sistem *Just In Time* produksi. Untuk menjawab permasalahan di atas, penulis mengadakan penelitian dengan mengambil langkah-langkah sebagai berikut:

1. Meneliti apakah Kenji Martial Arts Shop memungkinkan untuk menerapkan sistem *Just In Time* produksi dengan cara membandingkan kondisi nyata Kenji Martial Arts Shop dengan syarat-syarat sistem *Just In Time*.

#### **B. Analisis Data**

Analisis yang dilakukan oleh penulis untuk mengetahui kemungkinan penerapan sistem *Just In Time* produksi pada Kenji Martial Arts Shop adalah dengan cara membandingkan antara kondisi nyata Kenji Martial Arts Shop dengan syarat-syarat *Just In Time*.

- a. Layout pabrik.

Pabrik dengan sistem *Just In Time* berusaha mengatur layout berdasarkan produk. Semua proses yang diperlukan untuk membuat produk tertentu diletakkan dalam satu lokasi. *Just In Time* menggunakan

sel kerja (*work cell*) dengan ukuran lot yang kecil, serta menggunakan kanban untuk produksi, maka tidak ada waktu antri sebelum diproses sehingga sebelum mengatur layout pabrik, proses-proses yang diperlukan untuk suatu produk harus diketahui terlebih dahulu.

Layout pabrik Kenji Martial Arts Shop menggunakan layout pabrik departemental. Proses produksi dibagi kedalam beberapa bagian sesuai jenis pekerjaan yang dilakukan. Mesin-mesin yang sejenis ditempatkan ke dalam satu lokasi. Proses produksi mengalir dari satu bagian ke bagian berikutnya sesuai dengan urutan proses. Proses produksinya mempunyai empat tahap, yaitu bagian jahit, bagian sablon, bagian bordir, dan bagian alat. Bagian jahit merupakan tahap awal produksi. Pada tahap ini, bahan yang akan di proses harus dipotong dan dipola sesuai dengan bentuk dan ukuran lalu dijahit oleh bagian jahit. Setelah itu masuk ke bagian sablon, baju di sablon sesuai dengan pesanan atau sesuai dengan design yang sudah ditentukan oleh perusahaan. Kemudian setelah selesai proses penyablonan, baju tersebut dibordir dan diobras untuk menjadi baju jadi oleh bagian jahit. Dan untuk proses yang terakhir adalah baju jadi tersebut harus masuk ke bagian alat atau finishing untuk mengecek apakah ada kesalahan dalam proses tersebut.

b. Pelatihan/ Keterampilan karyawan.

Just In Time memerlukan tambahan pelatihan yang lebih banyak bila dibandingkan dengan sistem tradisional. Dalam *Just In Time*,

karyawan harus berfungsi sebagai suatu tim. Masing-masing memiliki tugas khusus, tetapi mereka bekerja sama, saling mendukung, memecahkan masalah dan memeriksa pekerjaan. Hal ini memerlukan pelatihan dan kecakapan.

Karyawan mempunyai peranan yang penting dalam sebuah perusahaan. Dalam usaha meningkatkan kemampuan dan keterampilan karyawan, perusahaan melakukan pelatihan kepada karyawan pada saat pertama kali diterima bekerja di Kenji. Selanjutnya karyawan dituntut untuk mengembangkan sendiri pengetahuan yang diperoleh pada saat pertama kali diterima bekerja di Kenji Martial Arts Shop dan karyawan harus bekerja dalam satu tim yang bertanggung jawab terhadap produk

c. Sistem aliran produksi.

Idealnya suatu lini produksi yang baru dapat di set up sebagai batu ujian untuk membentuk aliran produksi, menyeimbangkan aliran tersebut, dan memecahkan masalah awal. Sangatlah penting untuk mempertahankan kedisiplinan yang tinggi pada proses produksi selama percobaan. Dengan percobaan ini dimungkinkan untuk memeriksa waktu proses, mengukur waktu tunggu dan identifikasi kemacetan.

Para pekerja Kenji Martial Arts Shop dituntut untuk mempertahankan kedisiplinan yang tinggi dan menaati prosedur yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Setiap operator berada berada pada areal kerjanya sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya masing-

masing. Ruang yang digunakan untuk berproduksi ini sudah cukup dan tidak terlalu besar. Komunikasi antar operator dapat dilakukan dengan mudah, karena jarak antara divisi yang satu dengan divisi yang lain berdekatan sehingga bisa berkomunikasi langsung tanpa menggunakan alat bantu, seperti telepon. Kegiatan setup tidak memerlukan waktu lama karena tidak ada setup mesin secara khusus.

d. Kanban *pull system*.

Kanban merupakan sistem manajemen atau pengendalian perusahaan, karena itu kanban memiliki beberapa aturan yang perlu diperhatikan :

- 1) Jangan mengirim produk rusak ke proses berikutnya.
- 2) Proses berikutnya hanya mengambil apa yang dibutuhkan pada saat dibutuhkan.
- 3) Memproduksi hanya sejumlah yang diambil oleh proses berikutnya
- 4) Meratakan beban produksi

Kanban berupa kartu untuk memberi tanda atau signal yang menunjukkan perpindahan unit dari pekerjaan tertentu kepada pekerja berikutnya.

Sampai saat ini, Kenji Martial Arts Shop masih mentolerir adanya produk cacat. Kenji juga berproduksi secara terus menerus mengikuti persediaan yang ada di gudang. Pengendalian produksi Kenji dari awal bahan baku sampai menjadi barang jadi menggunakan PO (*Purchasing*

*Order*) bordir untuk bagian bordir yang berisikan tanggal order, nama konsumen, nama produk, jumlah produk, dan tanggal pengambilan. Sedangkan untuk bagian produksi selain bordir menggunakan blanko order produksi yang berisikan jenis pesanan, spesifikasi konsumen, dan jumlah pesanan.

e. Pengendalian visual.

Layout pabrik yang menerapkan *Just In Time* diatur sedemikian rupa, sehingga mudah diketahui apakah proses produksi berjalan normal atau memiliki masalah. Karena informasi terbuka, maka jika terjadi masalah akan cepat diatasi dan perbaikan berkesinambungan berjalan mudah dan cepat.

Untuk menghindari adanya kelebihan kapasitas, Kenji Martial Arts Shop memberikan informasi mengenai jumlah yang harus diproduksi. Informasi ini merupakan salah satu tugas bagian gudang. Jadi, bagian gudang ini selalu mengecek berapa persediaan yang ada di gudang dan bagian gudang juga yang menginformasikan seberapa banyak bahan baku yang diperlukan dan harus dipesan kepada pemasok sehingga dapat menghindari masalah yang timbul akibat kelebihan kapasitas produksi.

f. Eliminasi kemacetan.

Dalam pabrik *Just In Time*, semua proses bisa menjadi sumber kemacetan potensial. Hal ini dikarenakan dalam *Just In Time* hanya

terdapat sedikit kapasitas lebih dan tidak ada persediaan sebagai cadangan bila mesin atau proses berhenti. Untuk mengatasi hal tersebut, maka semua proses dalam *Just In Time* terus menerus diteiti dengan cermat dan seksama. Untuk menghapus kemacetan, baik dalam fase set up maupun selama fase produksi, perlu diterapkan suatu pendekatan yang melibatkan tim fungsi silang (*cross functional team*).

Kemacetan dianggap sebagai sesuatu yang wajar dalam proses produksi. Untuk mengatasinya, Kenji Martial Arts Shop selalu menyediakan mesin cadangan untuk mencegah terjadinya kemacetan yang ada. Selain itu juga Kenji Martial Arts Shop menggunakan mesin yang berkualitas yang berasal dari Jepang, sehingga sampai saat ini kemacetan mesin jarang terjadi.

g. Ukuran lot produksi dan pengurangan waktu set up.

Dalam pemanufakturan *Just In Time* ukuran lot yang ideal bukan yang terbesar, tetapi ukuran yang terkecil. Pendekatan ini sesuai bila mesin-mesin digunakan untuk menghasilkan berbagai bagian atau komponen yang berbeda. Pemanufakturan *Just In Time* juga menghasilkan waktu set up yang relatif singkat.

Ukuran lot produksi Kenji Martial Arts Shop termasuk besar, karena proses produksi berjalan terus menerus mengikuti jumlah persediaan yang ada. Pembelian bahan baku dilakukan dalam jumlah yang cukup besar, karena lokasi pemasok berada jauh dari perusahaan.

Tujuan lain dari pemesanan bahan baku dalam jumlah besar ini adalah untuk menjaga agar tidak kehabisan persediaan di saat proses produksinya berlangsung. Sedangkan untuk set up mesin, tidak ada kegiatan set up mesin yang khusus sehingga dapat mengurangi waktu set up.

h. Total Produksi Maintenance.

*Total productive maintenance* merupakan suatu keharusan dalam sistem *Just In Time*. Mesin-mesin dibersihkan dan diberi pelumas secara rutin-rutin. Tugas pemeliharaan preventif yang lebih teknis dikerjakan oleh para pakar dalam jangka waktu tertentu.

Secara rutin, mesin produksi dibersihkan setiap hari. Setiap hari teknisi berkeliling untuk memeriksa keadaan mesin. Pemeriksaan khusus dilakukan oleh teknisi setiap satu bulan sekali. Biasanya, selain untuk memeriksa kerusakan mesin yang terjadi, pemeriksaan khusus ini juga dilakukan untuk meningkatkan produktivitas mesin.

i. Kemampuan proses, *Statistical Process Control* (SPC), dan perbaikan berkesinambungan.

Kemampuan proses, SPC, dan perbaikan berkesinambungan harus ada dalam pemanufakturan *Just In Time* karena beberapa hal. Pertama, segala sesuatunya harus bekerja sesuai dengan harapan dan mendekati sempurna. Kedua, dalam *Just In Time* tidak ada persediaan besi sebagai cadangan untuk kemacetan atau kerusakan proses. Alasan ketiga yaitu

bahwa semua proses dengan mesin dan orangnya harus beroperasi dalam kondisi prima sepanjang waktu.

Kenji Martial Arts Shop masih mentolerir adanya produk cacat. Setelah barang jadi selesai diproses, produk tersebut diperiksa terlebih dahulu. Apabila ada produk cacat, produk tersebut langsung diperbaiki. Jika produk tersebut tidak bisa diperbaiki tetapi masih bisa digunakan maka Kenji menjual produk tersebut dengan harga khusus atau langsung masuk gudang jika konsumen tidak mau menerima produk tersebut. Kenji Martial Arts Shop sendiri belum dapat menggunakan *Statistical Process Control (SPC)*, sehingga tidak dapat menjamin bahwa produk yang dihasilkan tidak ada yang rusak. Aktivitas pokok dalam perbaikan berkesinambungan adalah komunikasi yang lancar dalam perusahaan. Masalah-masalah yang timbul segera diselesaikan dengan cara mencari penyebabnya. Misalnya, dengan melihat pengalaman-pengalaman yang pernah dialami oleh operator sebelumnya. Apabila masalah tersebut masih baru dan tidak dapat diselesaikan sendiri maka operator meminta bantuan kepada teknisi untuk menyelesaikan masalah tersebut.

j. Pemasok.

Dalam *Just In Time* diharapkan perusahaan berhubungan dengan sedikit pemasok saja karena apabila perusahaan berhubungan dengan

banyak pemasok akan menyebabkan waktu dan biaya yang akan dikeluarkan dalam negosiasi dengan pemasok.

Saat ini ada tiga pemasok yang berhubungan dengan Kenji Martial Arts Shop yaitu berasal dari Yogyakarta, Surabaya, Jakarta. Kenji Martial Arts Shop ini sudah mengadakan kontrak jangka panjang dengan para pemasok ini. Pemasok tersebut dapat menyediakan bahan baku yang diperlukan dalam jumlah yang tepat pada saat dibutuhkan sesuai dengan yang dipesan. Namun karena letak pemasok yang jauh, maka jumlah pembelian bahan baku dilakukan dalam jumlah banyak. Untuk frekuensi pemesanan bahan baku biasanya dilakukan setiap satu bulan sekali.

Agar lebih jelas, perbandingan kondisi umum proses produksi Kenji Martial Arts Shop dengan syarat-syarat sistem *Just In Time* akan disajikan dalam bentuk tabel V.5. berikut.

**Tabel V.5.**Perbandingan Kondisi Nyata Perusahaan dengan Syarat-Syarat Sistem *Just In Time* Produksi.

| NO | Faktor Pemanding                | Syarat-syarat JIT   | Kondisi Perusahaan   | Keterangan   |
|----|---------------------------------|---|--|--|
| 1  | Layout Pabrik                   | Layout pabrik berdasarkan produk  | Layout pabrik berdasarkan urutan proses  | Belum memenuhi syarat <i>Just In Time</i> produksi |
| 2  | Pelatihan karyawan              | Ada pelatihan karyawan secara rutin untuk meningkatkan ketrampilan karyawan.  | Pelatihan hanya diberikan satu kali pada awal karyawan masuk kerja.  | Belum memenuhi syarat <i>Just In Time</i> produksi |
| 3  | Membentuk aliran penyederhanaan | Memeriksa waktu proses, mengukur waktu tunggu dan identifikasi kemacetan. Lini produksi sesuai dengan pekerjaan. Ruang produksi yang cukup. Operator dapat berkomunikasi dengan mudah. Setup logis dan sederhana. | Setiap operator berada di areal kerjanya sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya masing-masing. Ruang yang digunakan untuk berproduksi sudah cukup, komunikasi antar operator cukup mudah. Tidak ada kegiatan setup secara khusus. | Sudah memenuhi syarat <i>Just In Time</i> produksi |
| 4  | Kanban <i>Pull System</i>       | Tidak mengirim produk rusak ke proses berikutnya. Proses berikutnya hanya memproduksi sejumlah yang diminta pada saat   | Menggunakan kartu khusus yang menginformasikan mengenai jumlah, model pesanan, tanggal pengambilan, dan pemesan. Masih ada produk cacat  | Belum memenuhi syarat <i>Just In Time</i> produksi |

**Tabel V.5.**Perbandingan Kondisi Nyata perusahaan dengan Syarat-Syarat Sistem *Just In Time* Produksi (lanjutan).

|   |  | yang dibutuhkan.   | yang terjadi. Aliran produksi <i>push system</i> .   |  |
|---|--|--|--|--|
| 5 | Visibilitas/<br>pengendalian visual            | Layout pabrik diatur sedemikian rupa, sehingga mudah diketahui apakah proses produksi berjalan normal atau memiliki masalah, sehingga masalah akan cepat teratasi dan perbaikan berkesinambungan akan berjalan dengan mudah dan cepat. | Perusahaan menempatkan satu petugas di bagian gudang untuk menginformasikan mengenai jumlah yang harus diproduksi dan bahan baku yang diperlukan dan yang harus dipesan kepada pemasok sehingga menghindari masalah yang timbul, khususnya masalah kelebihan kapasitas produksi. | Sudah memenuhi syarat <i>Just In Time</i> produksi   |
| 6 | Eliminasi kemacetan                            | Menerapkan suatu pendekatan yang melibatkan tim fungsi silang untuk menghapus kemacetan.   | Perusahaan menyediakan mesin cadangan untuk mencegah kemacetan yang ada.   | Belum memenuhi syarat <i>Just In Time</i> produksi   |
| 7 | Ukuran lot kecil dan pengurangan waktu set up. | Ukuran lot kecil dan waktu set up singkat  | Ukuran lot produksi perusahaan besar. Tidak ada kegiatan set up khusus, sehingga waktu set up singkat.   | Belum memenuhi kriteria <i>Just In Time</i> produksi |
| 8 | Total <i>Productive Maintenance</i>            | Mesin-mesin diperiksa, dibersihkan, diperbaiki secara teratur agar mesin selalu dalam kondisi prima  | Mesin-mesin selalu dibersihkan setiap hari. Setiap hari teknisi berkeliling untuk memeriksa keadaan mesin. Dan untuk pemeriksaan khusus dilakukan setiap satu bulan sekali untuk meningkatkan  | Sudah memenuhi syarat <i>Just In Time</i> produksi   |

**Tabel V.5.**Perbandingan Kondisi Nyata Perusahaan dengan Syarat-Syarat Sistem *Just In Time* Produksi (lanjutan).

|    |  |   | produktivitas mesin  |  |
|----|--|---|--|--|
| 9  | Kemampuan proses, <i>Statistical Process Control</i> | Ada pencatatan statistik untuk kemajuan produksi yang dilakukan, sebagai petunjuk untuk melakukan perbaikan berkesinambungan. | Belum melakukan pencatatan khusus. Masalah-masalah yang timbul segera diselesaikan dengan cara mencari penyebabnya.  | Belum memenuhi syarat <i>Just In Time</i> produksi |
| 10 | Pemasok  | Mempunyai sedikit pemasok. Kontrak dengan pemasok dilakukan dalam jangka panjang.   | Mempunyai tiga pemasok tetap. Kerjasama dengan pemasok sudah berlangsung lama. Sampai saat ini pemasok mampu mengirim bahan baku dengan kualitas baik dan pada waktu yang tepat. | Sudah memenuhi syarat <i>Just In Time</i> produksi |

### C. Pembahasan

Setelah data-data yang didapat dari perusahaan kemudian dibandingkan dengan syarat-syarat *Just In Time* produksi, ternyata ada beberapa kondisi perusahaan yang belum memenuhi syarat *Just In Time* produksi. Dari beberapa syarat *Just In Time* produksi ini, penulis menanyakan lebih lanjut kepada perusahaan apakah di masa yang akan datang perusahaan mungkin untuk memenuhinya. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa:

#### 1. Layout pabrik

Layout pabrik perusahaan saat ini disusun berdasarkan urutan proses produksi bukan berdasarkan layout produk. Perusahaan sudah menganggap bahwa layout pabrik yang digunakan saat ini sudah sistematis, yaitu mesin dari proses satu ke proses berikutnya sudah berurutan dan untuk menggantinya membutuhkan waktu yang cukup lama.

#### 2. Pelatihan karyawan

Pelatihan karyawan secara rutin menyebabkan kejenuhan pada karyawan, karena perusahaan pernah mengadakan pelatihan karyawan secara rutin tetapi tanggapan dari karyawan malah merasa jenuh. Oleh sebab itu, perusahaan hanya mengadakan pelatihan karyawan pada awal masuk kerja saja. Dan untuk selanjutnya, karyawan dituntut untuk mengembangkan sendiri pengetahuan yang diperoleh pada saat pertama

kali diterima bekerja di perusahaan.

3. Kanban *pull system*

Perusahaan menggunakan aliran produksi *push system*, maka tidak mungkin jika bagian sebelumnya memproduksi sebanyak yang diambil oleh bagian selanjutnya karena perusahaan memproduksi mengikuti persediaan yang ada di gudang. Saat ini produk cacat tidak bisa dihindari oleh perusahaan karena keteledoran pekerja, khususnya pada bagian jahit dan sablon.

4. Eliminasi kemacetan.

Sampai saat ini kemacetan mesin belum pernah terjadi, karena mesin yang digunakan oleh perusahaan berkualitas. Tetapi jika terjadi kemacetan, perusahaan sudah menyediakan mesin cadangan untuk mencegah kemacetan yang timbul.

5. Ukuran lot kecil dan pengurangan waktu set up.

Ukuran lot yang digunakan oleh perusahaan adalah lot besar, karena proses produksi berjalan terus-menerus mengikuti jumlah persediaan yang ada. Dan untuk waktu set up, tidak ada kegiatan set up khusus, sehingga waktu set up singkat.

6. Kemampuan proses, *Statistical Process Control*, dan perbaikan berkesinambungan.

Sampai saat ini perusahaan belum melakukan pencatatan khusus karena jika ada masalah, maka perusahaan langsung menyelesaikan

masalah dengan cara mencari penyebabnya. Perusahaan juga masih mentolerir adanya produk cacat yang disebabkan oleh ketelodaran pekerja, selama produk tersebut masih bisa diperbaiki dan tidak menimbulkan kerugian bagi perusahaan.

Agar lebih jelas, syarat-syarat sistem *Just In Time* yang belum dapat dipenuhi perusahaan saat ini di masa yang akan datang dapat dipenuhi atau tidak akan disajikan dalam bentuk tabel V.6. berikut.

**Tabel V.6.**

Syarat-.Syarat JIT yang Belum Dapat Dipenuhi Perusahaan Saat ini Di Masa yang akan Datang Dapat Dipenuhi atau Tidak

| NO | Syarat-syarat JIT yang belum dapat dipenuhi                       | Di masa yang akan datang dapat dipenuhi | Di masa yang akan datang tidak dapat dipenuhi | Keterangan   |
|----|---|---|---|--|
| 1  | Layout pabrik   | -                                       | √   | Layout yang ada sudah dianggap sistematis  |
| 2  | Pelatihan karyawan  | √                                       |   | -  |
| 3  | Sistem kanban   | -                                       | √   | Aliran produksi perusahaan adalah <i>push system</i> . Produksi tetap berjalan meskipun tidak ada pesanan. |
| 4  | Eliminasi kemacetan   | √                                       |   | -  |
| 5  | Ukuran lot dan pengurangan waktu set up                           | -                                       | √   | Ukuran lot perusahaan besar berdasarkan persediaan.  |
| 6  | <i>Statistical process control</i> dan perbaikan berkesinambungan | -                                       | √   | Produk cacat dianggap sebagai sesuatu hal yang wajar selama masih bisa ditolerir.                          |

Dari enam syarat yang belum dipenuhi di atas, ternyata ada beberapa syarat yang mungkin untuk dipenuhi di waktu yang akan datang, yaitu:

1. Pelatihan Karyawan

Perusahaan di masa yang akan datang akan mengadakan pelatihan karyawan secara rutin. Pelatihan ini dimaksudkan agar para pekerja menjadi terampil, selain itu juga pekerja akan dituntut untuk semakin bertanggung jawab atas produk total. Dengan pelatihan ini, pekerja bukan hanya menjadi sekedar pekerja tetapi mereka akan menjadi seorang ahli sehingga dapat melaksanakan pekerjaannya dengan sebaik-baiknya dan produk cacat yang diakibatkan oleh keteledoran pekerja akan dapat dihindari.

2. Eliminasi kemacetan

Meskipun perusahaan selalu menyediakan mesin cadangan untuk mengatasi masalah kemacetan, di masa mendatang perusahaan akan melibatkan tim fungsi silang sehingga semua proses dalam *Just In Time* dapat diteliti dengan cermat dan seksama. Dengan cara seperti ini, maka kemacetan baik dalam fase set up maupun fase produksi dapat diatasi.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Untuk dapat menerapkan sistem *Just In Time* produksi, Kenji Martial Arts Shop harus memenuhi 10 syarat *Just In Time*, yang meliputi *layout* pabrik, pelatihan karyawan, membentuk aliran penyederhanaan, sistem kanban, eliminasi kemacetan, pengendalian visual, ukuran lot kecil dan pengurangan waktu set up, *Total Productive Maintenance*, *Statistical process control* (SPC) dan perbaikan berkesinambungan, pemasok. Berdasarkan hasil analisis, menunjukkan bahwa kondisi Kenji Martial Arts Shop sudah memenuhi 4 syarat *Just In Time*, yaitu membentuk aliran penyederhanaan, visibilitas atau pengendalian visual, *total productive maintenance*, dan pemasok. Sedangkan berdasarkan pembahasan, menunjukkan bahwa ada dua syarat yang mungkin dapat dipenuhi oleh Kenji Martial Arts Shop, yaitu pelatihan karyawan dan eliminasi kemacetan. Namun, ada empat syarat yang tidak dapat dipenuhi oleh Kenji Martial Arts Shop, yaitu *layout* pabrik, ukuran lot dan pengurangan waktu set up, sistem kanban, dan *Statistical process control* (SPC) dan perbaikan berkesinambungan

Oleh karena itu, berdasarkan hasil analisis dan pembahasan di atas, penulis menyimpulkan bahwa Kenji Martial Arts Shop tidak memungkinkan untuk menerapkan sistem *Just In Time* produksi karena perusahaan tidak dapat memenuhi keempat syarat *Just In Time* lainnya, seperti *layout* pabrik,

ukuran lot dan pengurangan waktu set up, sistem kanban, dan *statistical process control* dan perbaikan berkesinambungan.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan penelitian penulis dalam penelitian ini adalah penulis menggunakan teknik pengumpulan data wawancara dan dokumentasi. Sebaiknya, peneliti selanjutnya menambahkan teknik observasi agar data yang diperoleh lebih akurat.

## **C. Saran**

Apabila Kenji Martial Arts Shop ingin mencoba menerapkan sistem *Just In Time* dalam sistem produksinya, penulis memberikan beberapa saran untuk perubahan yang perlu dilakukan oleh perusahaan yaitu:

1. Perusahaan sebaiknya menggunakan *layout* pabrik berdasarkan produk untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan, karena *layout* produk dapat meminimalkan waktu tunggu atau waktu antri dalam proses produksi.
2. Perusahaan sebaiknya menggunakan sistem kanban untuk meminimalkan adanya produk cacat, dengan cara memperketat pengawasan produksi dan pengoperasian mesin.
3. Perusahaan sebaiknya menggunakan ukuran lot yang kecil sehingga dapat memperkecil terjadinya kemacetan proses produksi yang timbul karena ukuran lot produksi yang besar.
4. Perusahaan sebaiknya melakukan pencatatan statistik sebagai petunjuk

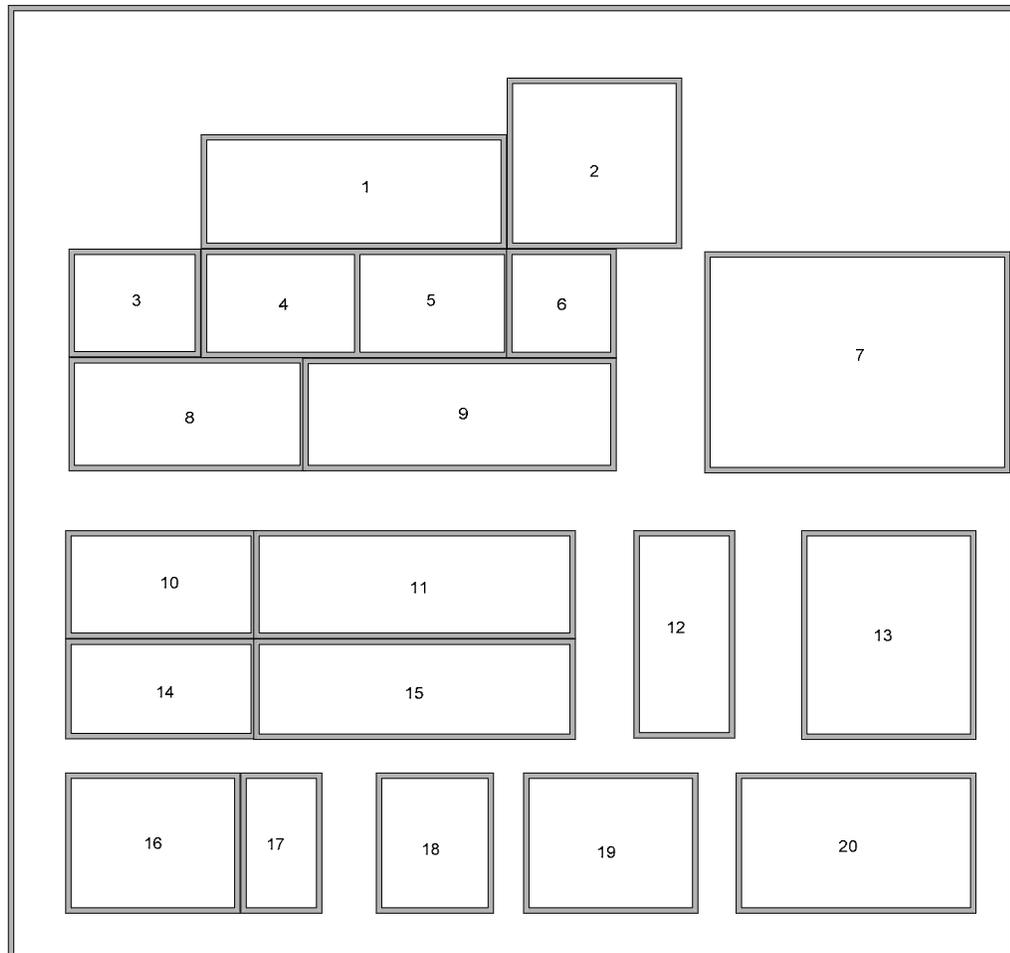
untuk melakukan perbaikan berkesinambungan terhadap kemajuan perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus. 1986. *Manajemen Produksi Perencanaan Sistem Produksi*. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE.
- Asesanti, Stephani Wening. 2005. Kemungkinan Penerapan Sistem *Just In Time* Produksi Pada Perusahaan Manufaktur. *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Chase, Richard B.& Nicholas J. Aquilano. 1992. *Production and Operation Management*. Sixth Edition. Boston: Irwin.
- Hansen, Don R. & Maryane M. Mowen. 1996. *Management Accounting*. Second Edition. Cincinnati Ohio: South-Western Publishing Co.
- \_\_\_\_\_. 2000. *Akuntansi Manajemen* (Penerjemah: Ancella A. Hermawan). Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Monden, Yasuhiro. 1995. *Sistem Produksi Toyota Jilid 1*. (Penerjemah: Edi Nugroho). Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Ohno, Taiichi. 1995. *Just In Time Dalam Sistem Produksi Toyota*. (Penerjemah: Edi Nugroho). Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Sekar,Meta. 2009. *Tiga Perusahaan Top Jepang*. <http://www.andaluarbiasa.com>. diakses tanggal 29/09/09.
- Supriyono. 1994. *Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi Maju dan Globalisasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Tjahjono, Ahemad. 2002. Penerapan Sistem *Just In Time*: Suatu Usaha Untuk Meningkatkan Daya Saing. *Kajian Bisnis STIE Widya Wiwaha*, (Sept – Des), 27: 45-54. STIE Widya Wiwaha.
- Tjiptono, Fandy & Anastasia Diana. 2003. *Total Quality Management*. Edisi revisi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tunggal, Amin W. 1993. *Akuntansi Manajemen Kontemporer*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 1995. *Activity Based Costing untuk Manufacturing dan Pemasaran*. Jakarta: PT. Harvarindo.

Warrant, Carl S., Reeve James. 2002. *Managerial Accounting*. Seventh Edition.  
Ohio: South-Western.

# LAMPIRAN



*Sumber: Kenji Martial Arts Shop*

### **Layout Pabrik pada Kenji Martial Arts Shop**

Keterangan:

1. Front office
2. HRD
3. Ruang designer
4. Kantor kepala bagian produksi

5. Kantor bagian marketing dalam negeri
6. Kantor General Manager
7. Tempat parkir karyawan
8. Kantor kepala gudang
9. Kantor bagian marketing luar negeri
10. Bagian potong atau pola baju
11. Bagian jahit baju
12. Finishing baju
13. Bordir baju dan alat
14. Bagian potong atau pola alat
15. Bagian jahit alat
16. Divisi alat
17. Finishing alat
18. Gudang bahan baku
19. Bagian sablon
20. Gudang produk jadi

## **Daftar Pertanyaan**

### **A. Gambaran Umum Perusahaan**

1. Kapan Kenji Martial Arts Shop didirikan, oleh siapa dan dimana?
2. Apa misi dan tujuan Kenji Martial Arts Shop?
3. Apa dasar letak pemilihan lokasi perusahaan?
4. Bagaimana perkembangan hasil produksi awal berdirinya perusahaan sampai saat ini?

### **B. Struktur Organisasi perusahaan**

1. Bagaimana bentuk struktur organisasi Kenji Martial Arts Shop?
2. Apa tugas dan fungsi masing-masing bagian yang ada dalam struktur organisasi tersebut?

### **C. Personalia**

1. Berapa jumlah karyawan yang dimiliki perusahaan?
2. Bagaimana cara perusahaan merekrut karyawan?
3. Bagaimana cara pengaturan jam kerja?
4. Apakah setiap karyawan mempunyai keahlian khusus?

5. Apakah karyawan diberi pelatihan kerja?
6. Tunjangan apa saja yang diberikan kepada karyawan?

#### **D. Bagian Pembelian**

1. Bahan baku apa saja yang diperoleh perusahaan?
2. Selain bahan baku, bahan penolong apa yang dibeli oleh perusahaan?
3. Darimana dan siapa pemasok bahan baku dan bahan penolong tersebut?
4. Bagaimana sistem pembelian bahan baku, dilihat dari segi pemesanan, kuantitas pembelian, jangka waktu pembelian, pengendalian kualitas dan pengiriman?
5. Bagaimana cara perusahaan menentukan jumlah bahan baku yang akan dibeli?
6. Berapa jumlah pemasok saat ini?
7. Apakah pemasok berkualitas dan benar-benar dapat dipercaya?
8. Apakah perusahaan selalu menyimpan cadangan atau persediaan bahan baku?
9. Apakah perusahaan berusaha mengurangi persediaan sampai tingkat serendah mungkin?

**E. Bagian Produksi**

1. Bahan baku dan bahan penolong apa yang dibutuhkan dalam proses produksi?
2. Peralatan dan mesin-mesin apa yang digunakan dalam proses produksi?
3. Bagaimanakah pengelompokan mesin-mesin?
4. Bagaimanakah layout pabrik perusahaan?
5. Bagaimana urutan proses produksi dalam pembuatan suatu produk?
6. Apakah perusahaan menggunakan sistem kanban?
7. Aktivitas apa saja yang berkaitan dengan proses produksi yang membutuhkan biaya? Berapa jumlah biaya yang dikeluarkan?
8. Produk apa saja yang dihasilkan oleh perusahaan?
9. Bagaimana cara perusahaan menentukan jumlah pesanan, apakah berdasarkan pesanan atau peramalan pasar?
10. Apakah perusahaan mempunyai persediaan, baik bahan baku, barang dalam proses, maupun barang jadi?
11. Berapa lama waktu yang digunakan untuk berproduksi?

12. Apakah perusahaan memerlukan aktivitas pemindahan, untuk memindahkan bahan baku ke barang dalam proses dan barang jadi dari suatu departemen ke departemen berikutnya?
13. Apakah perusahaan membutuhkan waktu tunggu untuk menunggu proses selanjutnya?
14. Apakah perusahaan membutuhkan aktivitas penyimpanan, pemeriksaan untuk menjamin bahwa produk mempunyai spesifikasi yang diinginkan? siapa yang melakukan?
15. Apakah masih terdapat produk cacat?
16. Apakah perusahaan melakukan *total productive maintenance* secara terus-menerus?
17. Apakah dalam proses produksi sering terjadi kemacetan-kemacetan?

#### **F. Bagian Gudang**

1. Berapa banyak gudang yang dimiliki oleh perusahaan?
2. Apakah ada petugas yang berjaga di bagian gudang?
3. Apakah barang jadi langsung dikirim ke pelanggan atau masuk ke dalam gudang dulu?

**Showroom :**  
Jl. KHA. Dahlan No. 28 Yogyakarta  
Telp/Fax : 0274 - 513233  
0274 - 7853654

**Office :**  
SMS Hot Line 0818270097  
info@kenji-martialarts.com  
[www.kenji-martialarts.com](http://www.kenji-martialarts.com)



**SURAT KETERANGAN**  
NOMOR : 102/KENJI MAS/III/10

Berdasarkan surat permohonan dari Kaprodi Akuntansi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta Nomor 31/Kaprodi Akt./471/IX/2009 mengenai permohonan ijin penelitian, maka dengan ini KENJI MAS **mengijinkan dan menerangkan** bahwa:

Nama : Friska Yeni Kristian  
NIM : 052114067  
Fakultas : Ekonomi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta  
Program Studi : Akuntansi

Telah melakukan penelitian mengenai kemungkinan penerapan sistem just in time produksi di perusahaan kami, penelitian dilakukan sejak surat permohonan penelitian kami terima, yaitu per bulan September 2009.

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Maret 2010

MANAGEMENT  
KENJI MAS

  
  
**Don Bosco Eko, SP**  
Executive HRD