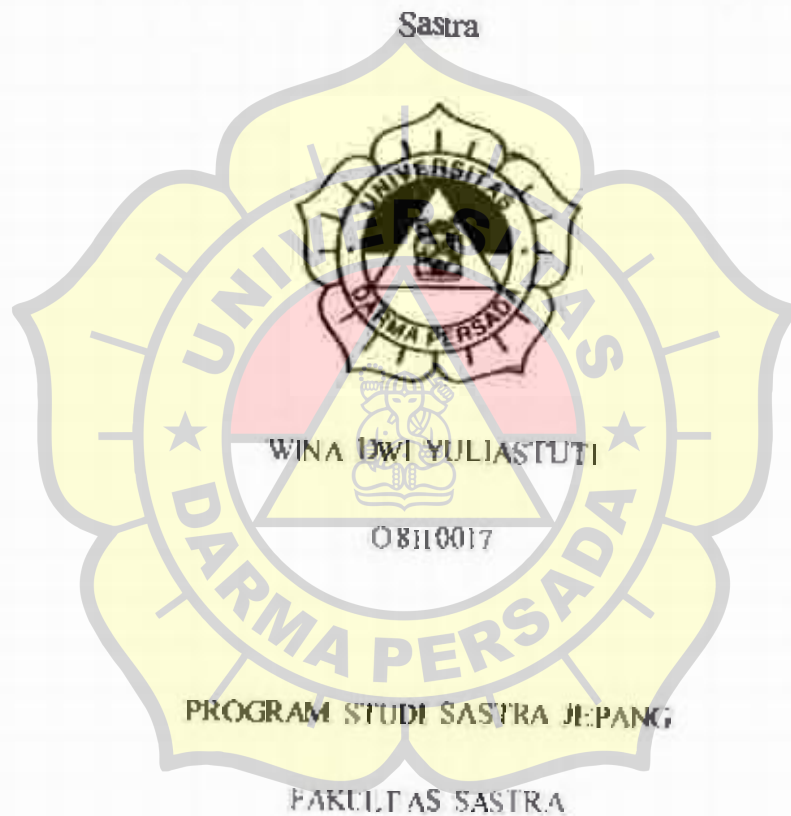


PENERAPAN *JUST IN TIME* DALAM *TOYOTA PRODUCTION SYSTEM* SEBAGAI METODE PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU

**(STUDI KASUS PADA DEPT. PAINTING PRODUKSI
DI PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Sastra



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

JAKARTA

2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Sarjana yang berjudul:

**PENERAPAN *JUST IN TIME* DALAM *TOYOTA PRODUCTION SYSTEM* SEBAGAI METODE PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
(STUDI KASUS PADA DEPT. PAINTING PRODUKSI
DI PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA)**

Oleh
DEWAN PENGUJI

Yang terdiri dari :

Pembimbing : Eri Puspitasari, M.Pd. ()

Pembaca : Susi Ong, Ph.D. ()

Ketua Penguji : Syamsul Bachri, M.Si. ()

Disahkan pada hari Kamis, tanggal 21 Juni 2012.

Ketua Program Studi Sastra Jepang,


Hari Setiawan, MA.

Dekan Fakultas Sastra,



Syamsul Bachri, M.Si.

HALAMAN PERSETUJUAN LAYAK UJI


Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Wina Dwi Yulastuti
NIM : 08110017
Program Studi : Sastra Jepang (S1)
Judul Skripsi : Penerapan *Just In Time* Dalam *Toyota Production System* Sebagai Metode Pengendalian Persediaan Bahan Baku.
 (Studi Kasus Pada Dept. Painting Produksi Di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia).

Telah disetujui oleh Pembimbing, Pembaca, dan Ketua Jurusan Sastra Jepang Untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji pada hari Kamis, tanggal 21 Juni 2012 pada program Studi Sastra Jepang Fakultas Sastra, Universitas Darma Persada.

Pembimbing : Emi Puspitasari, MPd. ()

Pembaca : Susi Ong, Ph.D. ()

Ketua Jurusan : Hari Setiawan, MA. ()

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirahim

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, Shalawat dan salam semoga tetap dilimpahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan segenap pengikatnya sampai akhir zaman.

Alhamdulillah karena atas izin dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENERAPAN *JUST IN TIME* DALAM *TOYOTA PRODUCTION SYSTEM* SEBAGAI METODE PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DI PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA”** ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sastra, Fakultas Sastra, Program Studi Bahasa dan Sastra Jepang di Universitas Darma Persada.

Penulis menyelesaikan skripsi ini adalah berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak serta keteguhan hati penulis, meskipun banyak hambatan dan rintangan yang dihadapi, namun semua menjadi pelajaran dan pengalaman yang berkesan. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Ibu Erni Puspitasari, MPd., selaku pembimbing skripsi, yang telah membimbing dan membantu penulis sejak awal penulisan skripsi hingga skripsi ini selesai;
2. Ibu Susi Ong, PhD., selaku pembaca skripsi, yang telah berkenan untuk membaca skripsi penulis dan dengan penuh kesabaran mengoreksi kesalahan-kesalahan penulis dalam skripsi ini;
3. Bapak Hari Setiawan, M.A., selaku Ketua jurusan Jepang Fakultas Sastra;
4. Bapak Syamsul Bachri, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sastra;
5. Ibu Sari Kartika, S.S., selaku Pembimbing Akademik serta seluruh Dosen Jurusan Jepang Fakultas Sastra, yang telah memberikan semangat dan

telah membantu penulis sejak awal penulis memasuki bangku kuliah hingga dapat menyelesaikan skripsi ini;

6. Bapak Teguh Cahyadi dan Bapak Heru S selaku pembimbing saat melakukan penelitian di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia yang telah membimbing penulis dalam mencari informasi yang berkaitan dengan skripsi yang sedang disusun;
7. Bapak Setyo B, selaku Koordinator Praktek penulis di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia.
8. Bapak Sunarto, selaku Koordinator PKL dan Tugas Akhir Perusahaan;
9. Seluruh karyawan PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia;
10. Ayah dan Mama tercinta, serta Mba Wirda selaku kakak untuk semua doa dan dukungannya selama ini. Baik secara moral maupun materiil;
11. Inez, Lisa, Vika, Buyung, Adi, Chépy, Putu, dan sahabat yang telah memberikan banyak waktu, dukungan, saran, dan doa serta persahabatan yang sangat berharga.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran maupun kritik yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini. Penulis berharap bahwa skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bekasi, Juni 2012

Penulis

ABSTRAK

Nama : Wina Dwi Yuliasuti
Program Studi : Sastra Jepang
Judul : Penerapan *Just In Time* Dalam *Toyota Production System*
Sebagai Metode Pengendalian Persediaan Bahan Baku.

Skripsi ini membahas tentang Penerapan *Just In Time* Dalam *Toyota Production System*. Sebagai Metode Pengendalian Persediaan Bahan Baku. Konsep dasar sistem produksi *Just In Time* adalah memproduksi produk yang diperlukan, pada waktu yang diperlukan, dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Perubahan-perubahan yang terjadi pada *Dept. Painting TMMIN* setelah dilaksanakan metode *just in time*, sangat berpengaruh besar pada produk yang dihasilkan serta kepuasan pelanggan meningkat terhadap kualitas produk dan layanan yang diberikan oleh perusahaan.

Kata kunci: *Just In Time*, Toyota, bahan baku



がいよう
概要

なまえ 名前	: ウィライドエリアステッティ
せんもん 専門	: 文学部 ぶんがくぶ
てま テーマ	: 部品在庫のコントロール方法としてのトヨタ生産システム ぶひんざいこん ほ うほう とし て の トヨタ せいさん てま の すぢえんたいむ とうよう

この論文はトヨタ生産システムにおけるスジインタイムの適用について取り上げる。ジャストインタイムとは部品の在庫をコントロールするための方法である。ジャストインタイムの基本理念は必要とされる製品を必要な時に、消費者の需要の数量で生産することである。トヨタインドネシア株式会社の塗装部門はジャストインタイムを導入してから、製品の品質が一段と向上し、消費者の満足度を高めたのである。

キーワード : ジャストインタイム、トヨタ、部品



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSE TUJUAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRAK BAHASA JEPANG	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Perumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Landasan Teori	4
1.7 Metode Penelitian	6
1.8 Manfaat Penelitian	6
1.9 Sistematika Penulisan	7
 BAB II SEJARAH DAN PERKEMBANGAN PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA SERTA <i>JUST IN TIME</i> DIKAITKAN DENGAN KONSEP DAN CARA PANDANG <i>KAIZEN</i>	
2.1 Visi dan Misi PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia	9
2.1.1 Kegiatan Bisnis Perusahaan	10
2.1.2 <i>Flow Process Painting</i> TMMIN	10
2.2 Pengertian <i>Toyota Production System</i>	13

2.3. Latar Belakang Munculnya <i>Just In Time</i>	16
2.3.1 Pengertian <i>Just In Time</i> Menurut <i>Toyota Production system</i>	17
2.3.2 Tujuan Penerapan <i>Just In Time</i>	17
2.3.3 Manfaat Penerapan <i>Just In Time</i>	18
2.4 Konsep dan Cara Pandang <i>Kaizen</i>	18
2.4.1 Pekerjaan dan <i>Muda</i>	19
2.4.2 <i>Mura dan Muri</i>	22

BAB III PENERAPAN *JUST IN TIME* DAN DAMPAKNYA PADA SISTEM PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DI PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA

3.1 Pengertian Pengendalian Persediaan	26
3.2 Fungsi dan Jenis Pengendalian	27
3.3 Teknik-Teknik Pengendalian Persediaan	30
3.4 Standar Persediaan	32
3.5 Tujuan Pengendalian Persediaan	35
3.6 Penerapan <i>Just In Time</i> Sebagai Metode Pengendalian Persediaan Bahan Baku	37
3.7 Keunggulan dan Kelemahan <i>Just In Time</i>	45

BAB IV PENUTUP

1.1 Kesimpulan	49
1.2 Saran	49

DAFTAR PUSTAKA	51
GLOSARIUM	52
LAMPIRAN	56

DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar <i>Flow Process Painting</i> TMMIN	10
2.2 Gambar Pilar dan <i>Toyota Production System</i>	14
2.3 Gambar Menghapus Pemborosan dalam <i>just in time</i>	21
3.1 Gambar PIFC <i>Current Condition</i>	39
3.2 Gambar PIFC <i>Target Condition</i>	42
3.3 Gambar Grafik Perbandingan <i>Current Condition</i> dan <i>Target Condition</i>	43
3.4 Gambar Perbedaan Tentang Cara Berproduksi	47



DAFTAR LAMPIRAN

Gambar 1.	Proses pengambilan <i>body</i> dari <i>Welding Shop</i> menuju ke <i>Painting Shop</i>	57
Gambar 2.	Proses <i>Pre Treatment</i>	57
Gambar 3.	Proses <i>Water Rinsing</i> saat <i>Pre Treatment</i>	58
Gambar 4.	Proses <i>Electro Deposition</i>	58
Gambar 5.	Proses <i>Under Body Coat</i>	59
Gambar 6.	Proses <i>ED Inspection</i>	59
Gambar 7.	Proses <i>Sealer</i>	60
Gambar 8.	Proses <i>Surfacer</i>	60
Gambar 9.	Proses <i>Surfacer</i> menggunakan robot	61
Gambar 10.	Proses <i>Moisture Sanding</i>	61
Gambar 11.	Proses <i>Top Coat</i>	62
Gambar 12.	Proses <i>Top Coat Inspection</i>	62
Gambar 13.	Proses pemasangan <i>Frame Tape</i> di <i>Line Blackout</i>	63
Gambar 14.	Hasil pemasangan <i>Frame Tape</i>	63
Gambar 15.	<i>Andon</i>	64
Gambar 16.	<i>Pakayoke</i>	64

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Proses produksi merupakan salah satu kegiatan yang umum dilakukan dalam sebuah perusahaan baik yang berskala kecil maupun yang besar. Perusahaan-perusahaan tersebut selalu menginginkan sebuah proses produksi yang lancar tanpa ada hambatan sama sekali dalam menjalankannya. Hal tersebut sangat sulit untuk direalisasikan karena pasti ada masalah yang terjadi, walaupun merupakan masalah yang kecil, namun dapat mengganggu jalannya proses produksi.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk meminimalisir masalah tersebut adalah dengan adanya sistem persediaan. Sistem persediaan dapat mengurangi masalah-masalah yang terkait dengan kekurangan bahan baku, tenaga kerja bila sebagian besar menggunakan sistem otomatis, dan lain sebagainya. Setiap perusahaan yang juga memproduksi produk yang berbeda tentu membutuhkan sistem persediaan yang berbeda satu dengan yang lainnya.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan infrastruktur, sistem persediaan konvensional kini sudah tidak relevan lagi. Alasannya adalah sistem tersebut membutuhkan biaya untuk penyimpanan komponen penyusun yang dibutuhkan, sehingga menambah biaya produksi suatu produk. Oleh karena itu, metode *just in time* mulai digunakan untuk menekan biaya tersebut dan mencapai persediaan yang seminimal mungkin.

Pendekatan ini digunakan dalam teknik *just-in-time* (JIT). JIT menawarkan peningkatan efisiensi biaya dengan cara mengeliminasi pemborosan (mencapai efisiensi yang tinggi), menciptakan produk yang

berkualitas tinggi dan dapat disalurkan secara tepat waktu pada konsumen. Tujuan JIT adalah menyediakan unit yang diperlukan, dalam jumlah yang diperlukan dan pada waktu yang diperlukan.

Mengingat pentingnya *Just In Time* sebagai salah satu strategi untuk mendapatkan keunggulan dalam pengendalian bahan baku, maka penulis tertarik untuk melakukan penulisan dengan judul "PENERAPAN *JUST IN TIME* DALAM *TOYOTA PRODUCTION SYSTEM* SEBAGAI METODE PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU (STUDI KASUS PADA DEPT. PAINTING PRODUKSI DI PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA)".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi masalah :

1. PT. TMMIN telah menerapkan sistem produksi *Just In Time* sebagai metode untuk mengendalikan persediaan bahan baku.
2. Pemborosan yang sering terjadi selama proses produksi belum dapat dihilangkan.
3. Perubahan tuntutan konsumen terhadap kualitas produk dan layanan yang diberikan oleh perusahaan.
4. Masih terdapat beberapa bahan baku yang *MG (Not Good)* sehingga menghambat pada proses produksi berikutnya.
5. Membutuhkan banyak biaya untuk pemeliharaan, akibat adanya penimbunan barang.
6. Terkait dengan musibah banjir Thailand pada Pebruari 2011 lalu, di mana sangat berpengaruh terhadap produksi TMMIN karena kekurangan pasokan beberapa bahan baku.

Tema penulisan ini adalah penerapan *Just In Time* dalam *Toyota Production System* yang prioritas utamanya adalah diteliti melalui observasi ke lapangan.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penulisan ini, akan dibahas tentang sasaran, tuntutan, dan prinsip-prinsip dasar dalam *Just In Time*. Dengan menampilkan penjelasan mengenai sistem kerja dari *Just In Time* itu sendiri. Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penulis membatasi masalah:

1. Tuntutan konsumen terhadap kualitas produk dan layanan yang diberikan oleh PT. TMMIN.
2. Efektivitas penerapan *Just In Time* pada pelaksanaannya di lapangan.
3. Usaha-usaha untuk meminimalisasi pemborosan yang terjadi saat dan setelah proses produksi.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan pada pembatasan masalah di atas, penulis merumuskan masalah, bagaimana penerapan sistem kerja *Just In Time* pada pelaksanaannya di lapangan, hal apa yang mendasari sehingga sistem kerja tersebut bisa terbentuk. Untuk menjawab pertanyaan ini penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana PT. TMMIN mempertahankan kualitas terhadap produk yang dihasilkannya dalam memenuhi kebutuhan konsumen ?
2. Apakah dengan penerapan metode *Just In Time* dalam pengendalian persediaan bahan baku, akan mampu meningkatkan efisiensi tanpa menurunkan mutu dari produk yang dihasilkan ?
3. Bagaimana PT. TMMIN mengembangkan proses produksinya dengan penerapan *Just In Time* sebagai metode pengendalian persediaan bahan baku?

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam tulisan ini, tujuan penelitian ditulis berdasarkan pada perumusan masalah di atas, penulis bertujuan membuktikan asumsi penulis bahwa tema penelitian ini adalah penerapan *Just In Time* dalam *Toyota*

Production System. Untuk mencapai tujuan ini penulis melakukan tahapan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apa faktor yang melatarbelakangi kesuksesan PT. TMMIN dalam industri otomotif, sebagai cara mengendalikan persediaan bahan baku.
2. Untuk menganalisis bagaimana PT. TMMIN mengembangkan proses produksinya dengan penerapan *Just In Time* sebagai metode pengendalian persediaan bahan baku.
3. Untuk mengetahui bagaimana penerapan metode *Just In Time* di lapangan dan masalah yang dihadapi oleh PT. TMMIN maupun bagi para pemasok.

1.6 Landasan Teori

Dalam buku *Kaizen Standarisasi Kerja* (2006), terdapat definisi *Just In Time* yang tertulis bahwa, *just in time* berasal dari bahasa Inggris yaitu, (*Just*) yang berarti "hanya, tepat". Sedangkan (*In*) dapat diterjemahkan "di dalam, selama". Sedangkan arti kata (*Time*) diartikan juga "waktu, jam". Secara sederhana dideskripsikan bahwa JIT hanya meminta unit-unit yang dibutuhkan, tersedia dalam jumlah yang dibutuhkan dan pada saat yang dibutuhkan. Logika dasar pemikiran JIT adalah "tidak ada yang akan diproduksi sampai ia dibutuhkan", karena memproduksi satu unit ekstra sama buruknya dengan memproduksi kurang satu unit. Menyelesaikan produksi sehari lebih cepat juga sama buruknya dengan memproduksi sehari lebih lambat.

Jadi, *Just In Time* dapat dikatakan sebagai suatu metode produksi yang dirancang untuk mendapatkan kualitas, menekan biaya, dan mencapai waktu penyerahan seefisien mungkin dengan menghapus seluruh jenis pemborosan yang terdapat dalam proses produksi sehingga perusahaan mampu menyerahkan produknya (baik barang maupun jasa) sesuai kehendak konsumen dengan tepat waktu.

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, penulis menggunakan teori dan konsep manajemen. Di mana perusahaan berkomitmen terhadap kinerja kualitas, dengan begitu berarti pula berusaha meniadakan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam kegiatan perusahaan. Selain itu pemborosan-pemborosan yang sering terjadi selama proses produksi dapat dihilangkan.

Perusahaan diarahkan pada kemampuan menggunakan sumber daya seefisien mungkin, tidak ada pemborosan, sehingga persediaan cadangan, persediaan sumber daya dan siklus waktu pengadaan sumber daya dapat diminimalkan, dan lebih ekstrimnya perusahaan tidak perlu lagi memiliki persediaan sumber daya.

Definisi JIT menurut Schonberger. Mendefinisikan bahwa,

Just in time (JIT) is a production strategy that strives to improve a business return on investment by reducing in-process inventory and associated carrying costs. Just-in-time production method is also called the Toyota Production System. The primary goal in just-in-time production is to translate each order into a delivery of a finished, quality vehicle as quickly and efficiently as possible. (Schonberger, 1982, p. 25)

Just in Time adalah strategi produksi yang berusaha meningkatkan laba bisnis, dengan cara mengurangi pemborosan yang terdapat dalam proses produksi karena terkait dengan masalah biaya. *Just-in-time* merupakan metode produksi yang juga disebut *Toyota Production System*. Tujuan utama dalam sistem produksi *Just in Time* adalah dalam menerjemahkan setiap pesanan konsumen untuk dikirim ke proses selanjutnya, sehingga kendaraan berkualitas baik dapat selesai dengan cepat dan seefisien mungkin sesuai dengan permintaan konsumen.

Terdapat suatu definisi yang mencakup seluruh aspek-aspek penting dari JIT, terdapat dalam buku *Kaizen Standarisasi Kerja Tertulis* bahwa,

Just-in-time adalah memproduksi dan mengirim barang yang diperlukan, pada saat yang diperlukan, dan sejumlah yang diperlukan, untuk meningkatkan efisiensi pekerjaan dan menghilangkan berbagai macam pemborosan di tempat kerja dan merupakan salah satu pilar dari *Toyota Production System*

2. Bagi mahasiswa maupun pembaca, sebagai salah satu media informasi dan referensi yang ingin mengetahui tentang metode *Just In Time*.
3. Dan bagi pihak kampus atau universitas, sebagai bahan pertimbangan dan perbandingan bagi penelitian selanjutnya.

1.9 Sistematika Penulisan

Penulisan ini terdiri dari empat bab dengan uraian singkat isi dari bab tersebut adalah sebagai berikut :

- Bab I : Pendahuluan
- Bab II : Sejarah dan Perkembangan PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia Serta *Just In Time* Dikaitkan Dengan Konsep dan Cara Pandang *Kaizen*
- Bab III : Penerapan *Just In Time* dan Dampaknya Pada Sistem Pengendalian Persediaan Bahan Baku di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia
- Bab IV : ★ Penutup ★

yang sangat penting untuk melakukan produksi dengan sistem yang efisien tanpa ada pemborosan dan hanya memproduksi produk yang sesuai pesanan konsumen saja. (Toyota Production System Team, 2006, p. 3).

Berdasarkan penjelasan di atas, *Just In Time* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sistem produksi yang menghasilkan produk sesuai dengan jenis, jumlah, waktu, dan spesifikasi yang diinginkan oleh konsumen, untuk meningkatkan efisiensi pekerjaan dan menghilangkan berbagai macam pemborosan di tempat kerja dan merupakan salah satu pilar dari *Toyota Production System* yang sangat penting untuk melakukan produksi dengan sistem yang efisien tanpa ada pemborosan dan hanya membuat barang yang sesuai pesanan konsumen saja.

Dalam *Toyota Production System* terdapat 2 pilar utama yaitu *Just In Time* dan *Jidouka*. Kedua pilar ini berfungsi untuk mencapai tujuan yang diinginkan, yakni kepuasan konsumen. Namun di sini penulis hanya akan menganalisis salah satunya tentang penerapan *Just In Time* yang terdapat dalam *Toyota Production System* sebagai metode pengendalian persediaan bahan baku.

1.7 Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian studi kasus, sedangkan metode pengambilan data dilakukan dengan metode observasi ditambah dengan studi pustaka, yaitu mempelajari buku-buku atau berbagai macam modul yang berhubungan dengan pembahasan dalam penulisan ini, dan dari situs-situs di internet.

1.8 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu :

1. Bagi penulis, untuk menerapkan hasil studi dan perbandingan antara teori yang diterima dan dipelajari dengan realita di lapangan.