

**PENERAPAN *JUST IN TIME* (JIT) UNTUK MENCAPAI  
EFISIENSI BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU  
PADA PT. INDOCIPTA KREASI SIDOARJO**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana**

**Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen**

**Universitas Katolik Widya Karya Malang**



**Disusun Oleh:**

**Rifena Zebua**

**NIM: 201111917**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA**

**MALANG**

**2013**

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Nama : Rifena Zebua  
Universitas : Katolik Widya Karya Malang  
Fakultas : Ekonomi  
Jurusan : Manajemen  
Judul : Penerapan *Just in Time* (JIT) Untuk Mencapai Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Pada PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo.

Malang, Juni 2013

DITERIMA DAN DIKETAHUI

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Anni Yudiastuti, MP.  
NIP/NIK: 190015

Drs. Cornelius Niwadolo, MM.  
NIP/NIK: 185004

DISETUJUI:

Dekan Fakultas Ekonomi

Ketua Jurusan Manajemen

Drs. Cornelius Niwadolo, MM.  
NIP/NIK: 185004

Dra. Anni Yudiastuti, MP.  
NIP/NIK: 190015

**PERYATAAN BEBAS PLAGIAT**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: Penerapan *Just in Time* (JIT) Untuk Mencapai Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Pada PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo, merupakan karya asli dari:

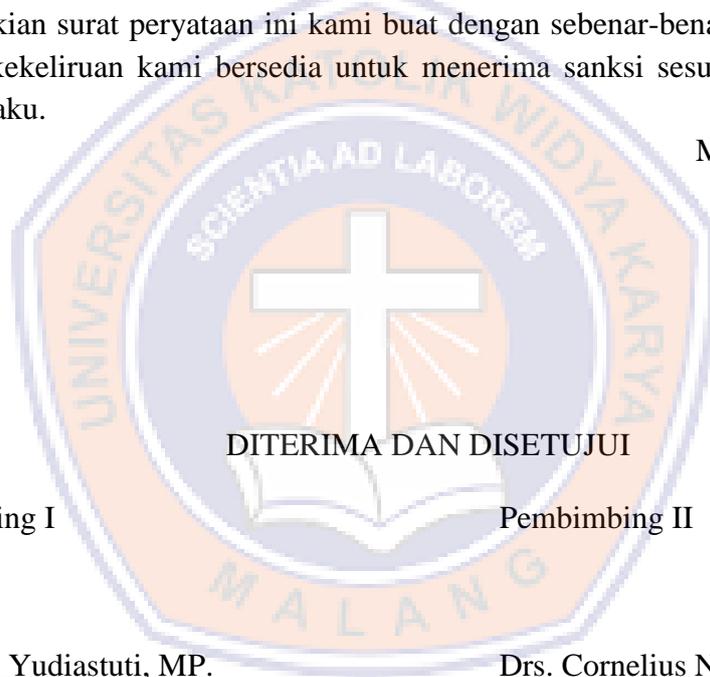
Nama : Rifena Zebua  
NIM : 201111917  
Jurusan : Manajemen  
Fakultas : Ekonomi  
Universitas : Katolik Widya Karya Malang

Dan bukan karya plagiat baik sebagian maupun seluruhnya.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan apabila terdapat kekeliruan kami bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Malang, Juni 2013

Rifena Zebua



**DITERIMA DAN DISETUJUI**

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Anni Yudiastuti, MP.  
NIP/NIK: 190015

Drs. Cornelius Niwadolo, MM.  
NIP/NIK: 185004

**DISETUJUI**

Dekan Fakultas Ekonomi

Ketua Jurusan Manajemen

Drs. Cornelius Niwadolo, MM.  
NIP/NIK: 185004

Dra. Anni Yudiastuti, MP.  
NIP/NIK: 190015

**Skripsi Yang Berjudul:**

Penerapan *Just in Time* (JIT) Untuk Mencapai Efisiensi Biaya Persediaan

Bahan Baku pada PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo.

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Rifena Zebua

NIM : 201111917

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Widya Karya Malang pada tanggal: 17 Juni 2013 dan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana strata satu (S-1)

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Ekonomi

Universitas Katolik Widya Karya Malang

Drs. Cornelius Niwadolo, MM

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Dra. Anni Yudiastuti, MP

.....

2. Drs. Cornelius Niwadolo, MM

.....

3. Dr. Junianto Tjahjo, MM

.....

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama: : Rifena Zebua

NIM : 201111917

Universitas : Katolik Widya Karya Malang

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Manajemen

Tempat Tanggal lahir : Hiliadulo, 04 April 1987

Alamat asal : Hiliadulo Kec. Hilimegai, Kab. Nias Selatan.

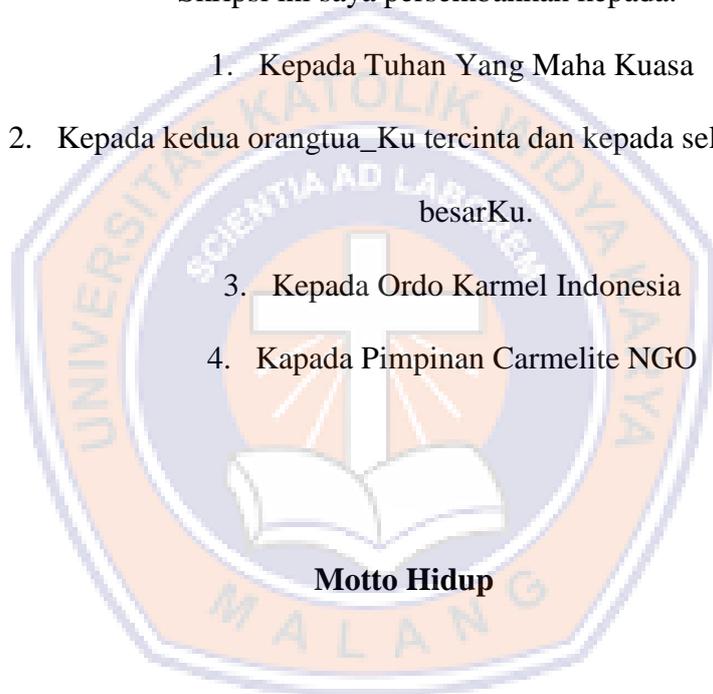
Alamat tempat tinggal : Jalan Mahameru VE 4/7 Malang

Jenjang Pendidikan : Tahun 2001 lulus SDN Togizita  
: Tahun 2004 lulus SMPN 2 Lolowa'u  
: Tahun 2007 lulus SMAN 2 Lolowa'u  
: Tahun 2011 lulus Diploma III  
Manajemen Perusahaan di ASMI Santa Maria  
Yogyakarta.  
: Tahun 2011 masuk Universitas Katolik Widya  
Karya Malang.

### Halama Persembahan dan Motto Hidup

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kepada Tuhan Yang Maha Kuasa
2. Kepada kedua orangtua\_Ku tercinta dan kepada seluruh keluarga besarKu.
3. Kepada Ordo Karmel Indonesia
4. Kepada Pimpinan Carmelite NGO



Saya Bisa Karena Biasa  
Saya Bisa Karena Mencoba  
Bukan Karena "HEBAT"  
dan  
tetap "Optimis"



PENERAPAN *JUST IN TIME* (JIT) UNTUK MENCAPAI EFISIENSI BIAYA  
PERSEDIAAN PADA PT. INDOCIPTA KREASI SIDOARJO

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh ketatnya persaingan dalam dunia bisnis saat ini sehingga biaya-biaya yang diinvestasikan dalam menjalankan kegiatan perusahaan termasuk biaya persediaan bahan baku perlu pengelolaan yang lebih efisien agar tidak terjadi pemborosan dalam sistem produksi yang diterapkan oleh perusahaan. Sistem *just in time* memiliki filosofi yang mendukung pengurangan biaya melalui eliminasi persediaan, pengurangan produk cacat dan pengurangan waktu tunggu. Dengan demikian, penerapan *just in time* dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan melalui efisiensi biaya baik secara keseluruhan maupun pada persediaan bahan baku.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mengevaluasi penerapan *just in time* pada PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif yang dilakukan untuk mengetahui dan menggambarkan penerapan *just in time* pada PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dan kualitatif. Sedangkan sumber data yang digunakan adalah sumber data primer dan sekunder. Definisi operasional variabel yaitu variabel *just in time*, biaya persediaan dan efisiensi biaya persediaan bahan baku. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengumpulan data secara observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data penelitian ini adalah analisis kuantitatif dan kualitatif.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *just in time* pada PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo dalam mengelola bahan bakunya sudah cukup baik walaupun belum optimal, namun mereka mampu mengeliminasi biaya penyimpanan bahan baku serta biaya inspeksi dan penyetelan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan *just in time* pada PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo telah berjalan dengan baik dan dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan melalui eliminasi biaya penyimpanan bahan baku serta biaya inspeksi dan penyetelan. Sebagai saran pada penelitian ini adalah untuk tetap mempertahankan sistem *just in time* dalam berproduksi, kemudian disarankan juga untuk meninjau kembali inspeksi pemasok yang lebih berkualitas baik dari segi kualitas bahan, harga, serta jarak antara perusahaan.

Kata Kunci: Penerapan *Just In Time* (JIT); Biaya Persediaan.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya haturkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan kasih dan karunia\_Nya yang berlimpah kepada saya dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini dari awal hingga sampai saat ini. Adapun suka dan duka yang saya alami dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, namun semuanya itu tetap Kusyukuri karena itu merupakan bagian dari proses yang hendak saya lewati menuju kebahagiaan.

Banyak pelajaran dan pengalaman baru yang saya dapat dalam penelitian ini terutama dalam bidang manajemen operasional terhadap penerapan sistem produksi *just in time* (JIT) serta menambah wawasan ilmu pengetahuan saya terhadap penulisan secara ilmiah.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak pernah lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi bantuan, bimbingan, serta pengarahan selama saya melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini. Saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dra. Anni Yudiatuti, MP. Selaku Dosen Pembimbing I sekaligus sebagai Ketua Jurusan Manajemen yang telah memberikan waktu, tenaga, ilmu, serta pikiran dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Drs. Cornelius Niwadolo, MM selaku Dosen Pembimbing II sekaligus sebagai Dekan Fakultas Ekonomi yang telah memberikan banyak bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

3. Rm. Haryawan Adji, O.Carm., Rm. Radik, O.Carm., Rm. Medy, O.Carm., Rm. Petrus Suu, O.Carm., Rm. Wahyu, O.Carm., Rm. Eko Putranto., O.Carm., Sr. Krisanti, FCJM., yang telah memberikan bantuan dan kesempatan kepada saya untuk studi di Malang ini.
4. Komisaris PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo ibu Sri Makmuriyah (Hwie) yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian di PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo.
5. Kepada Bagian Produksi Pak Anang, dan Kepada Mas Sulis, mbak Anni yang telah menyediakan waktunya untuk saya selama saya melakukan penelitian pada PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo.
6. Ayah dan Ibu, Kakek dan Nenek, tercinta yang menjadi motivator tersendiri bagi saya, yang menjadi penyemangat ampuh bagi saya serta yang menjadi orang yang tak pernah berhenti mendoakan saya.
7. Kakak dan Adik, serta keluarga besar saya yang selalu mendukung dan menjadi payung pelindung dalam hidupku.
8. Seluruh Bapak dan Ibu dosen serta karyawan Universitas Katolik Widya Karya Malang yang telah membantu saya selama menjalani studi selama ini.
9. Teman-Teman seperjuangan asrama putra St. Angelo Paolo Tidar (Aro, April, Nove, Kalin dan Servan) dan begitu juga kepada Yodi, Eva, Evi, Warni, yang memberikan dukungan serta hiburan disaat saya lemah.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan. Untuk itu, saya mengharapkan sumbang saran, kritik, dan masukan dari para pembaca guna penyempurnaan skripsi ini kelak di kemudian hari sehingga skripsi ini semakin sempurna dan lengkap. Akhir kata, kiranya tulisan sederhana ini berguna bagi kita semua.



Malang, Juni 2013

Penulis

Rifena Zebua

**DAFTAR ISI**

	HAL
HALAMAN JUDUL	
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	
SKRIPSI YANG BERJUDUL	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
Persembahan dan Motto Hidup	
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GRAFIK.....	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG .....	1
1. Latar Belakang Masalah.....	1
2. Perumusan Masalah .....	4
B. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
1. Tujuan penelitian.....	5
2. Manfaat penelitian.....	5
BAB II. TINJAUN PUSTAKA .....	7
A. Penelitian Terdahulu .....	7
B. Landasan Teori.....	8
1. Pengertian <i>Just In Time</i> (JIT).....	8

2. Perbedaan Antara Filosofi JIT dan Tradisional .....	10
3. Konsep dan Tujuan Pelaksanaan Just In Time (JIT).....	13
a. Konsep pelaksanaan JIT.....	13
b. Tujuan pelaksanaan JIT.....	14
4. Sistem pelaksanaan <i>Just In Time</i> (JIT).....	15
a. Kemitraan JIT.....	16
b. Tata letak JIT.....	17
c. Penjadwalan.....	20
d. Sistem <i>Kanban</i> .....	21
e. Kualitas JIT.....	23
f. Pemberdayaan karyawan.....	24
g. Persediaan dalam JIT.....	25
5. Meminimumkan biaya persediaan .....	32
6. Kerangka Pemikiran.....	34
<b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
A. Jenis Penelitian .....	34
B. Ruang Lingkup Penelitian.....	34
C. Lokasi Penelitian.....	34
D. Jenis dan sumber data.....	35
1. Jenis data .....	35
a. Data kuantitatif.....	35
b. Data kualitatif.....	35
2. Sumber data.....	36

a. Data Primer .....	36
b. Data sekunder.....	37
E. Definisi Operasional Variabel.....	37
F. Metode pengumpulan data .....	38
1. Pengamatan (observasi) .....	38
2. Wawancara.....	38
3. Dokumentasi .....	39
G. Teknik Analisis Data.....	39
1. Analisis kualitatif .....	39
2. Analisis kuantitatif .....	39
<b>BAB IV. PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA .....</b>	<b>63</b>
A. Deskripsi Data.....	40
1. Gambaran umum perusahaan.....	40
2. Struktur perusahaan.....	41
a. Komisaris .....	41
b. Direktur .....	41
c. Personalia .....	42
d. Keuangan.....	42
e. Pemasaran .....	43
f. Produksi .....	44
g. Karyawan .....	45
3. Jenis Produk PT. ICK.....	46
4. Jenis bahan baku dan bahan pendukung .....	47

5. Alat-alat dan mesin yang dimiliki PT. ICK .....	48
6. Prosedur pemesanan bahan baku atau material.....	49
7. Proses produksi .....	49
B. Penyajian Data Penelitian .....	50
1. Deskripsi penerapan JIT.....	50
2. Biaya persediaan bahan baku.....	53
a. Biaya pemesanan.....	54
b. Biaya penyimpanan.....	54
C. Analisis Data.....	55
1. Efisiensi biaya bahan baku <i>particle board</i> (PB 12).....	56
2. Efisiensi biaya bahan baku <i>particle board</i> (PB 15).....	59
D. Evaluasi Faktor Pendukung Sistem JIT Pada PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo .....	63
1. Mitra kerja.....	63
2. Tata letak.....	65
3. Persediaan .....	65
4. Penjadwalan .....	66
5. Pemeliharaan.....	67
6. Kualitas .....	67
7. Pemberdayaan tenaga kerja.....	68
E. Implementasi JIT.....	69
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan .....	70

B. Saran..... 70

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



**DAFTAR TABEL**

	HAL
Tabel 2.1. Perbedaan filosofi JIT dan Filosofi Tradisional.....	11
Tabel 2.2. Metode Penguranga Sediaan .....	31
Tabel 2.3 Pengurangan biaya dalam JITq.....	33
Tabel 4.1. Jumlah Pegawai PT. ICK.....	45
Tabel 4.2. Jenis Produk PT. ICK .....	46
Tabel 4.3. Jenis Bahan Baku .....	47
Tabel 4.4 Bahan Pendukung .....	48
Tabel 4.5. Bahan Baku 2012 .....	52
Tabel 4.6. Biaya pembelian bahan baku 2012 .....	53
Tabel 4.7. Biaya pemesanan bahan baku 2012 .....	54
Tabel 4.8. Data bahan baku berdasarkan kontribusi pemasok .....	55
Tabel 4.9. Harga bahan baku PB 12.....	56
Tabel 4.10. Efisiensi biaya bahan baku PB 12.....	58
Tabel 4.11. Harga bahan baku PB 15 .....	59
Tabel 4.12. Efisiensi biaya PB 15 .....	60

**DAFTAR GRAFIK**

HAL

Grafik 4.1 Harga bahan baku PB 12 .....	57
Grafik 4.2 Efisiensi biaya PB 12.....	58
Grafik 4.3 Harga bahan baku PB 15 .....	59
Grafik 4.4 Efisiensi biaya PB 15.....	61



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pada zaman sekarang kompetisi dunia bisnis sangat ketat, namun di tengah tingginya kompetisi itu peluang bisnis juga semakin terbuka, baik dalam bidang manufaktur termasuk bidang permebelan maupun jasa. Bisnis dibidang permebelan saat ini merupakan bisnis yang sangat besar peluang pasarnya baik dalam negeri maupun di luar negeri tetapi persaingan yang sangat ketat terutama dalam segi kualitas, harga, serta pasarnya.

Modal dan biaya yang diinvestasikan perusahaan yang bergerak dibidang bisnis permebelan sangat tinggi terutama dalam pengadaan sumber bahan baku yang mereka digunakan. Oleh karena itu, perusahaan sangat membutuhkan manajemen yang kuat dalam menjalankan seluruh kegiatan perusahaan secara optimal dengan tujuan untuk menghindari terjadinya penggunaan biaya yang tidak efisien. Yang dimaksud dengan biaya yang tidak efisien di sini adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan terhadap kegiatan-kegiatan yang menimbulkan pemborosan biaya.

Timbulnya pemborosan tidak hanya dipengaruhi oleh internal perusahaan saja, melainkan juga dipengaruhi oleh eksternal perusahaan

baik yang berhubungan langsung maupun yang tidak berhubungan langsung dengan perusahaan. Pihak eksternal yang berhubungan secara langsung dengan perusahaan adalah pemasok dan pembeli. Sedangkan pihak eksternal yang tidak berhubungan secara langsung pada perusahaan adalah keadaan yang terjadi dikalangan masyarakat umum serta kebijakan pemerintah terhadap pengupahan, kenaikan harga bahan bakar. Problem-problem semacam ini merupakan suatu persoalan yang sangat mengganggu keadaan pasar atau juga mengakibatkan ketidakpastian pasar. Dengan terjadinya ketidakpastian pasar maka akibatnya permintaan pasar akan menjadi fluktuasi.

PT. Indocipta Kreasi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang perusahaan permebelan dengan memproduksi berbagai produk kerajinan seperti lemari pakaian, meja, dan rak televisi, dengan menggunakan bahan baku *particle board*, dan *medium density fibreboard*. Perusahaan ini juga pernah mengalami fluktuasi pasar akibat dari salah satu kebijakan pemerintah di atas. Saat itu mereka mengalami ketidakpastian permintaan dari konsumen mereka serta harga bahan baku yang cukup tinggi dan tidak stabil. Walaupun negara Indonesia merupakan negara yang memiliki bahan baku mebel yang melimpah, namun itu tidak menjamin suatu perusahaan mebel dengan mudah mendapat pemasok yang memberikan harga lebih relatif murah tapi tetap berkualitas. Padahal perusahaan ingin memiliki pemasok mampu memenuhi permintaannya terhadap bahan baku yang berkualitas tetapi biaya yang relatif rendah.

Kemungkinan besar hal-hal yang di atas merupakan impian yang tidak terwujud jika perusahaan tidak memiliki sistem produksi yang baik. Sistem produksi yang baik adalah sistem produksi yang mampu memenuhi kebutuhan konsumen dalam kualitas produk tetapi dengan biaya yang lebih kecil dan dengan waktu yang tepat.

Sistem *just in time* merupakan sistem produksi yang mendukung manajemen biaya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Tjiptono (2003:292), bahwa "*just in time* merupakan pemanufakturan yang memiliki implikasi penting dalam manajemen biaya". Selanjutnya Carter dan Usry (2004:323), mengemukakan bahwa "*just in time* (JIT) adalah filosofi yang dipusatkan pada pengurangan biaya melalui eliminasi persediaan".

Kedua pendapat di atas memiliki pandangan yang sama bahwa dengan penerapan sistem *just in time* akan mengurangi biaya melalui eliminasi persediaan. Kemudian dengan mengeliminasi persediaan maka pemborosan dapat dihilangkan. Karena dalam sistem JIT persediaan dianggap sebagai sampah yang tidak memberi nilai tambah bagi perusahaan.

Selanjutnya dalam teori akuntansi biaya dikemukakan bahwa dengan penerapan sistem JIT maka biaya penyimpanan dapat dieliminasi. Carter (2004:323), mengemukakan bahwa "eliminasi persediaan mengeliminasi tempat penyimpanan dan biaya penyimpanan; tetapi sekaligus

mengeliminasi perlindungan atas kesalahan produksi dan ketidakseimbangan yang diberikan oleh persediaan”.

Walaupun dari beberapa pendapat di atas tidak menyinggung mengenai kualitas dalam praktek sistem JIT, bukan berarti JIT tidak mampu memberi nilai lebih terhadap barang yang akan diproduksi. Justru dalam praktek JIT sangat mengedepankan produk yang berkualitas, di mana salah satu tujuan utama JIT adalah menghilangkan produk cacat. Kemudian dalam praktek JIT, kualitas barang jadi sangat tergantung pada kualitas bahan baku dari pemasok. Dengan demikian pemasok dalam JIT sangat berpengaruh pada kualitas barang jadi. Mengingat hal itu, dalam praktek JIT diasumsikan bahwa pemasok dalam jumlah yang sedikit dan mampu memberikan bahan baku yang berkualitas dengan biaya yang lebih kecil. Selain memberikan bahan baku yang berkualitas, pemasok juga diasumsikan memiliki jarak yang dekat dengan perusahaan guna mencapai efisiensi waktu tunggu.

Untuk mengetahui bagaimana sistem produksi ini mampu mengeliminasi persediaan serta biaya penyimpanan, menghilangkan produk cacat, dan meniadakan gangguan pada skedul produksi, maka akan dibahas secara teori pada bab-bab berikut penelitian ini.

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa judul penelitian ini adalah “Penerapan *Just In Time* Untuk Mencapai Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Pada PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ialah: bagaimana penerapan *just in time* pada PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo?

## C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1. Tujuan penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan utama penelitian adalah untuk mengkaji dan mengevaluasi penerapan *just in time* pada PT. Indocipta Kreasi Sidoarjo.

### 2. Manfaat penelitian

Adapun beberapa manfaat penelitian ini baik bagi peneliti, bagi perusahaan, universitas maupun bagi pembaca, yaitu sebagai berikut:

#### a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan baik secara akademik maupun secara praktek mengenai penerapan *just in time* serta menambah pengalaman dalam melakukan penelitian.

#### b. Bagi Perusahaan

Dengan adanya penelitian ini maka dapat memberikan sumbangan berupa ide serta menjadi pertimbangan untuk mengambil keputusan dalam sistem produksi dimasa yang akan datang.

c. Bagi Universitas

Penelitian ini dapat memberikan tambahan referensi bagi universitas dalam melakukan penelitian dimasa yang akan datang serta ilmu pengetahuan tentang penerapan *just in time*.

d. Bagi Pembaca

Hasil penelitian dapat bermanfaat juga bagi pembaca sebagai tambahan referensi terutama bagi para mahasiswa/mahasiswa yang akan melakukan penelitian mengenai penerapan *just in time*.

