

PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN SISTEM *JUST-IN-TIME*

**STUDI KELAYAKAN PADA PT. SINAR LENDOH TERANG
AMBARAWA**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Program Studi Akuntansi**

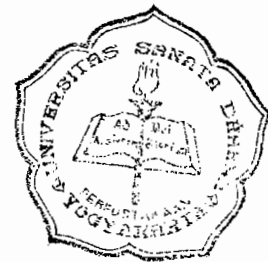


Oleh :

Yohanes Cik Bujang

NIM : 952114108

NIRM : 950051121303120099



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2000**

Skripsi

**PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
DENGAN SISTEM *JUST-IN-TIME*
STUDI KELAYAKAN PADA PT. SINAR LENDOH TERANG
AMBARAWA**

Oleh :

Yohanes Cik Bujang


NIM : 952114108

NIRM : 950051121303120099

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I

tanggal:.....*20-8-2000*.....


Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc

Pembimbing II

tanggal:.....*1-9-2000*.....


Drs. H. Herry Maridjo, M.Si.

Skripsi

**PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
DENGAN SISTEM *JUST-IN-TIME*
STUDI KELAYAKAN PADA PT. SINAR LENDOH TERANG
AMBARAWA**

Dipersiapkan dan ditulis oleh :

Yohanes Cik Bujang

NIM : 952114108

NIRM : 950051121303120099

Telah dipertahankan di depan panitia penguji
pada tanggal 22 - 9 - 2000
dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

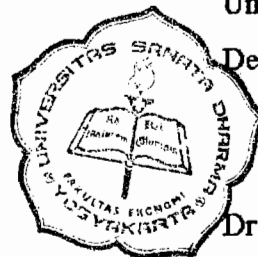
	Nama lengkap	Tanda tangan
Ketua	Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc.	
Sekretaris	Drs. E. Sumardjono, M.B.A.	
Anggota	Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc.	
Anggota	Drs.H. Herry Maridjo, M.Si.	
Anggota	Drs. F. A. Joko Siswanto, M.M. Akt.	

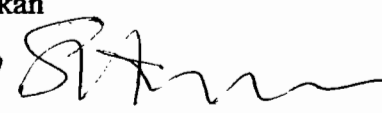
Yogyakarta, 30 September 2000

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma

Dekan




Drs. Hg. Suseno TW., M.S.

Life is struggle

*Dengan tuhus karya tulis ini kupersembahkan buat:
Allah Bapa Putra dan Roh Kudus dan Bundaku Maria
atas rahmat dan berkatNya
Ayah dan Ibuku tersayang
Kakak-kakakku yang saya kasih
Pak lek dan bulek David Rubingan
Teman-teman angkatan '95
Special buat Manti*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, September 2000

Penulis

Yohanes Cik Bujang

ABSTRAK

PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN SISTEM *JUST-IN-TIME* STUDI KELAYAKAN PADA PT. SINAR LENDOH TERANG AMBARAWA

YOHANES CIK BUJANG
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2000

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah PT. Sinar Lendoh Terang layak untuk menerapkan sistem *JIT* dalam mengelola persediaan bahan baku kuningan. Jenis penelitian ini adalah studi kelayakan pada PT. Sinar Lendoh Terang, Ambarawa. Penelitian dilakukan dari bulan Mei - Juni 2000. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, wawancara dan observasi. Penelitian dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang hasilnya akan dievaluasi untuk mengetahui apakah PT. Sinar Lendoh Terang layak untuk menerapkan sistem *JIT* dalam pengelolaan persediaan.

PT. Sinar Lendoh Terang masih menerapkan manajemen tradisional dalam pengelolaan persediaan bahan baku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: A. Bagian Produksi: a) Tidak dapat menyusun jadwal kebutuhan bahan baku secara terinci, b) Perusahaan tidak dapat langsung memproses kuningan yang tiba dari pemasok. B. Bagian Pembelian: a) Perusahaan tidak dapat mengurangi jumlah pemasok menjadi sedikit, b) Perusahaan tidak dapat memilih pemasok yang *reliable*, c) Perusahaan tidak dapat mencari pemasok yang dekat, d) Kerjasama yang terjalin baru sebatas sebagai pembeli dan penjual, e) Spesifikasi yang minimal tidak dapat diterapkan, f) *Advanced Delivery Schedule (ADS)* tidak dapat disusun secara rinci, g) Karena aktivitas pemindahan bahan menggunakan tenaga manual (manusia), maka penggunaan kontainer tidak dapat diterapkan, h) Inspeksi atas bahan baku yang tiba dari pemasok tidak dapat dihilangkan, i) Perusahaan tidak dapat menerapkan gerak bahan sistem *JIT* dalam pembelian.

Berdasarkan hasil analisa data dan kemudian dievaluasi dengan berpedoman pada karakteristik - karakteristik yang disyaratkan *JIT*, dapat disimpulkan bahwa PT. Sinar Lendoh Terang belum layak untuk menerapkan sistem *JIT* dalam pengelolaan persediaan bahan baku. Hal ini dapat dilihat dari fakta yang ada bahwa perusahaan belum dapat memenuhi syarat - syarat yang ditetapkan dalam *JIT*.

ABSTRACT

THE MANAGEMENT OF RAW MATERIAL STOCK BY USING *JUST-IN-TIME* SYSTEM A FEASIBILITY STUDY AT PT. SINAR LENDOH TERANG AMBARAWA

YOHANES CIK BUJANG
SANATA DHARMA UNIVERSITY
YOGYAKARTA

This study's purpose was to find out whether or not PT. Sinar Lendoh Terang had been feasible to apply *JIT* system in managing the raw material stock of brass. The type of the study was observation at PT. Sinar Lendoh Terang, Ambarawa. The study was carried out from May until June 2000. The data collection methods used for this study were documentation, interview, and observation. The study carried out by asking some questions in which the result would be evaluated in order to find out whether PT. Sinar Lendoh Terang was feasible to apply *JIT* system in managing the stock.

PT. Sinar Lendoh Terang still applied the traditional system in managing raw material stock. The results showed that: A. Production Department: a) could not arrange the raw material necessity schedule in detail, b) the company could not process the brass that came from supplier directly. B. Purchase Department: a) the company could not eliminate the number of suppliers, b) the company could not choose reliable supplier, c) the company failed to find the nearest supplier, d) the relationship between the company and the supplier was limited to buyer and seller, e) the minimum specification could not be applied, f) Advanced Delivery Schedule (ADS) could not be arranged in detail, g) container could not be used because material removal activity employed the man-power, h) the inspection on material that came from supplier could not be omitted, i) the company could not apply material movement by using *JIT* system in purchasing.

According to data analysis and then evaluation based on the requirements of *JIT*, the research concluded that PT. Sinar Lendoh Terang was not ready yet to apply *JIT* system in raw material stock management because there were some requirements that PT. Sinar Lendoh Terang could not fulfill.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah yang maha kasih atas limpahan berkat dan kasih karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *PENGELOLAAN PERSEDIAAN DENGAN SISTEM JUST- IN -TIME* Skripsi ini disusun dalam rangka tugas akhir untuk menyelesaikan program pendidikan strata satu Fakultas Ekonomi jurusan Akuntansi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini terutama kepada :

1. Drs. Hg. Suseno TW., M.S. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
2. Ibu Dra.Fr. Ninik Yudianti, M. Acc., selaku dosen pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing dalam penulisan skripsi.
3. Bapak Drs. H. Herry Maridjo, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah dengan sabar membimbing dalam penulisan skripsi.
4. Bapak Drs. P. Rubiyatno, M.M., yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Drs. F.A. Joko Siswanto, M.M. Akt, yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Staf sekretariat Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma terimakasih atas kerjasamanya.

7. Bapak Triyanto selaku kepala bagian Humas dan seluruh Staf Humas PT.Sinar Lendoh Terang yang telah banyak membantu penulis selama penelitian.
8. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberikan dukungan , dorongan baik material maupun spiritual.
9. Kakak - kakakku (Mas Sentot, Mas Bambang, Mas Joko dan Mbak Gadis) yang telah memberikan dukungan dan doa.
10. Pak lek dan Bulek David Rubingan atas kasih dan dukungan yang boleh saya terima.
11. Didik, Dandi, Kunto, Dian, Sinta, dan temen - temen angkatan 1995 yang secara langsung maupun tidak langsung telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi.

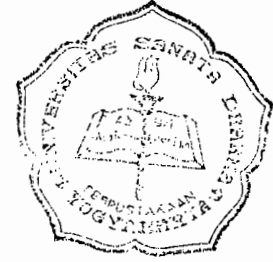
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu Ekonomi khususnya dan ilmu pengetahuan pada umumnya.

Yogyakarta, September 2000

Penulis

DAFTAR ISI



HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Sistematika Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Persediaan.....	8
B. Manajemen Persediaan Tradisional.....	10

C. Pengertian <i>JIT</i>	15
D. Manajemen Persediaan Dalam sistem <i>JIT</i>	17
1. Pembelian <i>JIT</i>	18
2. Manfaat <i>JIT</i>	19
3. Persyaratan <i>JIT</i>	20
4. Keuntungan dan kerugian penggunaan <i>JIT</i>	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Tempat dan waktu Penelitian	25
C. Subyek dan Obyek Penelitian.....	25
D. Metode Pengumpulan Data	25
E. Teknik Analisa Data	26
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	29
A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	29
B. Lokasi Perusahaan.....	30
C. Struktur Organisasi Perusahaan	30
D. Tugas dan Tanggung jawab Karyawan pada masing-masing bagian.....	31
BAB V PEMBAHASAN DAN ANALISA DATA.....	38
A. Bagian Produksi	38
1. <i>Schedule</i> kebutuhan bahan baku.....	39
2. Pemrosesan bahan yang tiba tepat waktu.....	41

1. Sedikit pemasok.....	43
2. Pemasok yang <i>reliable</i>	45
3. Pemasok yang dekat.....	47
4. Kerjasama dengan Pemasok.....	48
5. Minimal spesifikasi.....	52
6. Penggunaan <i>ADS</i>	53
7. Penggunaan Kontainer yang siap pakai.....	54
8. Pengurangan inspeksi.....	55
9. Gerak Bahan Sistem Pembelian <i>JIT</i>	56
 BAB VI KESIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN DAN	
SARAN.....	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Keterbatasan Penelitian.....	64
C. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel V.1 Syarat <i>JIT</i> dalam aktifitas pembelian bahan baku dan kondisi pada PT. Sinar Lendoh Terang.....	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar IV.1 Struktur organisasi perusahaan.....	33
Gambar IV.2 Proses produksi.....	37
Gambar V.1 Gerak bahan sistem pembelian <i>JIT</i> dan gerak bahan sistem Pembelian pada PT. Sinar Lendoh Terang.....	57

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi merupakan karya pikir manusia yang terus berkembang dan sering menimbulkan adanya rasa tidak puas dengan hasil-hasil yang telah dicapai. Keadaan ini mendorong manusia untuk selalu menciptakan teknologi terbaru yang semakin canggih dan efisien. Hingga saat ini manusia dapat menikmati hasil kemajuan teknologi tersebut dalam bidang komunikasi, pertahanan, keamanan, dan perindustrian.

Menjelang millenium ketiga ini, perusahaan yang didukung kemajuan teknologi dipaksa untuk meninggalkan prinsip *product oriented* yang dianggap sudah ketinggalan jaman dan beralih pada *market oriented* atau sering disebut *market driven strategy*. Dengan *product oriented* perusahaan menghasilkan produk tanpa melihat kualitas yang bagaimana, jumlah berapa dan kapan produk tersebut dibutuhkan oleh konsumen. Perusahaan harus senantiasa menekankan pada perbaikan berkesinambungan dalam bidang produksi dan penjualan untuk mencapai keunggulan persaingan global. Dalam bidang produksi manufaktur harus memiliki komitmen untuk menggunakan teknologi pemanufakturan maju agar dapat bersaing dalam persaingan global.

Salah satu tahap produksi yang dipengaruhi oleh teknologi pemanufakturan maju adalah pengendalian persediaan bahan baku. Bahan baku adalah komponen yang akan masuk dalam proses produksi untuk menghasilkan

barang setengah jadi atau barang jadi. Kualitas dari hasil produksi sangat dipengaruhi oleh kualitas bahan baku yang digunakan. Perusahaan-perusahaan asing dalam pengendalian bahan baku sudah beralih dari manajemen persediaan tradisional, model *EOQ* menjadi manajemen pamanufakturan maju, salah satunya adalah sistem *Just In Time (JIT)*.

JIT merupakan sistem pamanufakturan yang diciptakan dan dikembangkan pertama kali di Toyota Motor Company Japan oleh Taiichi Ohno, sekitar tahun 1970-an. Dari Jepang, *JIT* kemudian diadopsi oleh perusahaan-perusahaan di Amerika seperti Harley Davidson dan IBM. Revolusi dalam bidang produksi ini ternyata banyak membawa dampak positif terhadap kinerja perusahaan, antara lain meningkatnya produktivitas karyawan, penurunan biaya pengerjaan ulang, penurunan biaya garansi, penurunan pemborosan waktu dan peningkatan keuntungan secara *financial*.

Konsep *JIT* menawarkan solusi untuk mengatasi permasalahan dalam mengelola persediaan *JIT* didasarkan pada filosofi pengurangan waktu tunggu dari pemasok bahan atau komponen dan mengurangi waktu produksi sehingga produk dapat lebih cepat sampai ke tangan konsumen. Konsep ini mengarah pada persediaan nol (*Zero Inventory*), kerusakan nol (*Zero Defect*), fleksibilitas dan penjadwalan tanpa hambatan. Penerapan konsep ini akan memberikan manfaat bagi perusahaan. Contohnya, Motorola telah mengurangi persediaan sebesar US \$ 210 juta. Dengan menerapkan *JIT* ada beberapa biaya yang dapat ditekan seminimal mungkin atau bahkan dapat dihilangkan sama sekali

Lalu bagaimana dengan perusahaan-perusahaan di Indonesia? Implementasi *JIT* dalam suatu perusahaan manufaktur bukanlah merupakan suatu hal yang mudah. Cukup banyak faktor yang harus terpenuhi untuk dapat mengimplementasikan *JIT*, seperti tersedianya karyawan yang berkualitas dan produktif, serta *TQM*. *TQM* merupakan suatu pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba untuk memaksimalkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus menerus atas produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungannya (Fandy Tjiptono dan Anastasia D, 1998: 221). Untuk melaksanakan *JIT* diperlukan adanya *total quality* secara keseluruhan dalam organisasi, karena *JIT* mensyaratkan semua departemen dapat merespon kebutuhan-kebutuhannya. Untuk itu *TQM* sangat diperlukan sekali bagi perusahaan yang akan melaksanakan *JIT*. *TQM* mengacu pada proses melihat dan berusaha keras untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, atau dengan kata lain *TQM* menyediakan pelanggan dengan menghasilkan produk yang berkualitas pada waktu yang tepat dan tempat yang benar.

Sesuai dengan pandangan tradisional, persediaan diadakan untuk mengatasi beberapa masalah, yaitu memenuhi permintaan bahan baku, menghindari penghentian fasilitas pemanufakturan, memanfaatkan potongan harga dan mengantisipasi kenaikan harga barang pada masa yang akan datang. Konsep *JIT* juga dapat mengatasi masalah-masalah di atas dengan cara memilih pemasok yang dapat dipercaya, mengadakan pengiriman beberapa kali dalam sehari dengan kualitas yang sesuai dengan kebutuhan, mengadakan kontrak jangka panjang dan mencari pemasok yang kuat.

Penggunaan konsep *JIT* dalam pengelolaan akan mendatangkan beberapa keuntungan, yaitu jalur pembelian yang lebih sederhana (dari pemasok ke penanganan barang dan langsung pembeli), pengurangan biaya penyimpanan persediaan, pengurangan biaya barang rusak, kualitas yang tinggi dari persediaan, efisiensi dalam bidang (misalnya sedikit permohonan penawaran, sedikit kontrak dengan pemasok dan sedikit pengeluaran untuk perjalanan), meningkatkan ketelusuran biaya tidak langsung atau overhead, dan mendatangkan keuntungan dalam sistem produktivitas (misalnya mengurangi pekerjaan ulang, mengurangi keterlambatan pengiriman bahan baku dan mengurangi pengendalian persediaan. Dengan melihat keuntungan dari penggunaan konsep *JIT* dalam pengelolaan persediaan maka dapat kita lihat keunggulan dari sistem *JIT* dibandingkan dengan manajemen persediaan tradisional.

Menghadapi perbedaan kedua sistem persediaan tersebut dan tekanan persaingan maka banyak perusahaan meninggalkan model persediaan tradisional, model *EOQ*, dan lebih terdorong menggunakan pendekatan *JIT*. *JIT* menawarkan peningkatan efisiensi biaya dan sekaligus fleksibilitas dan dengan mutu yang lebih baik. Mutu, fleksibilitas dan efisiensi merupakan prinsip dasar persaingan kelas dunia. Berdasarkan uraian di atas penelitian ini mengambil topik **“PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN SISTEM *JIT*”**. Penelitian ini merupakan studi kelayakan pada PT. **SINAR LENDOH TERANG**.

B. Batasan Masalah

Dalam membahas kelayakan penerapan sistem *JIT* dalam kaitannya dengan pengelolaan persediaan maka penulis akan melakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Persediaan yang akan dibahas dan dianalisis adalah persediaan bahan baku.
2. Bahan baku yang dianalisis adalah bahan kuningan.

C. Perumusan Masalah

Sistem pemanufakturan yang selama ini diciptakan pada perusahaan - perusahaan manufaktur akan semakin sulit berkembang. Kesulitan-kesulitan untuk berkembang dikarenakan persaingan global yang akan memacu perusahaan-perusahaan menciptakan sistem persediaan yang lebih efektif dan efisien. Sistem *JIT* dalam kaitannya dengan pengelolaan persediaan yang lebih efektif, efisien dan tepat waktu sehingga perusahaan tidak harus mengalami pemborosan secara terus-menerus.

Dengan melihat kondisi yang ada pada PT. Sinar Lendoh Terang maka permasalahan yang dihadapi dan dianalisis adalah :

1. Apakah PT. Sinar Lendoh Terang layak untuk menerapkan sistem *JIT* dalam pengelolaan persediaan bahan baku ?
2. Manfaat apakah yang diperoleh PT. Sinar Lendoh Terang jika *JIT* layak diterapkan?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui secara jelas apakah PT. Sinar Lendoh Terang layak untuk menerapkan sistem *JIT* dalam hubungannya dengan pengelolaan persediaan bahan baku kuningan.
2. Untuk mengetahui manfaat *JIT* jika layak diterapkan dalam PT. Sinar Lendoh Terang

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi perusahaan

Sebagai salah satu pertimbangan manajemen dalam mengambil keputusan

2. Bagi Universitas Sanata Dharma

Dapat menambah koleksi bacaan ilmiah di perpustakaan

3. Bagi penulis

Untuk menerapkan teori-teori yang diperoleh penulis selama di bangku kuliah kedalam praktek yang sesungguhnya.

F. Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan diberikan pengertian dan penjelasan dari persediaan, manajemen persediaan dalam sistem produksi tradisional dan manajemen dalam sistem *JIT*

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subyek dan obyek penelitian, teknik pengumpulan dan teknik analisis data

BAB IV: GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Dalam bab ini berisi sejarah dan perkembangan perusahaan, lokasi perusahaan, tujuan berdirinya perusahaan, struktur organisasi perusahaan, bagian pembelian perusahaan, bagian gudang perusahaan, bagian produksi perusahaan, dan pengelolaan persediaan bahan baku yang terjadi di perusahaan.

BAB V : PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dianalisis karakteristik-karakteristik penerapan sistem *JIT* dalam pengelolaan

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan melihat hasil dan analisis, pada bab ini akan diuraikan mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis, keterbatasan pada penelitian, dan saran dari peneliti apabila perusahaan menerapkan sistem *JIT* dalam pengelolaan persediaan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Persediaan

Pengendalian persediaan merupakan fungsi manajerial yang sangat penting karena persediaan fisik dalam banyak perusahaan melibatkan investasi rupiah terbesar dalam post aktiva lancar. Bila perusahaan menanamkan terlalu banyak dananya dalam persediaan, menyebabkan biaya penyimpanan yang berlebihan dan mungkin mempunyai "*opportunity cost*" (dana dapat ditambahkan dalam investasi yang lebih menguntungkan), demikian pula bila perusahaan tidak mempunyai persediaan yang mencukupi, dapat mengakibatkan biaya-biaya dari terjadinya kekurangan bahan (Hani Handoko, 1993:333).

Sistem persediaan adalah serangkaian kebijaksanaan dan pengendalian yang memonitor tingkat persediaan dan menentukan persediaan yang harus dijaga, kapan persediaan harus diisi, berapa waktu tunggu dalam persediaan dan berapa pesanan yang harus dilakukan. Sistem ini bertujuan menetapkan dan menjamin tersedianya sumber daya yang tepat pada waktu yang tepat.

Jenis-jenis persediaan fisik:

1. Persediaan bahan mentah, yaitu persediaan barang-barang, berwujud seperti baja, kayu dan komponen-komponen lainnya yang digunakan dalam masa produksi.

2. Persediaan komponen-komponen rakitan, yaitu persediaan barang-barang yang diperoleh dari perusahaan lain, dimana secara langsung dapat dirakit menjadi suatu produk.
3. Persediaan bahan pembantu atau penolong, yaitu persediaan barang-barang yang diperlukan dalam proses produksi tetapi merupakan bagian atau komponen barang jadi.
4. Persediaan barang dalam proses, yaitu persediaan barang-barang yang merupakan keluaran dari tiap-tiap bagian dalam proses produksi atau yang telah diolah menjadi suatu bentuk, tetapi masih memerlukan proses lebih lanjut untuk menjadi barang jadi.
5. Persediaan barang jadi, yaitu persediaan barang -barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam pabrik dan siap untuk dijual atau dikirim kepada langganan (Hani Handoko, 1993:334-335).

Fungsi-fungsi persediaan:

1. Fungsi "*Decoupling*" memungkinkan operasi-operasi perusahaan internal dan eksternal mempunyai "kebebasan". Persediaan "*decoupling*" ini memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan langganan tanpa tergantung pada pemasok.
2. Fungsi "*economic lot sizing*". Persediaan "*lot size*" ini perlu dipertimbangkan " penghematan-penghematan" (potongan pembelian, biaya pengangkutan per unit lebih murah dan sebagainya) karena perusahaan melakukan pembelian dalam kuantitas yang lebih besar, dibandingkan dengan biaya-biaya yang timbul karena besarnya persediaan.

3. Fungsi antisipasi, yaitu persediaan yang dibuat karena perusahaan sering mengalami fluktuasi permintaan, ketidakpastian jangka waktu pengiriman dan permintaan sehingga diperlukan kuantitas persediaan pengaman. Persediaan antisipasi ini penting agar kelancaran proses produksi tidak terganggu.

B. Manajemen Persediaan Tradisional

Biaya persediaan lebih penting dalam sistem manufaktur persediaan. Bagaimanapun juga tujuan utama dari manajemen persediaan dalam sistem persediaan tradisional adalah sama dengan sistem manufaktur *JIT*. Dengan demikian hilangnya *opportunity cost* atas penjualan dan produksi harus seimbang dengan *inventory carrying cost* dengan tujuan untuk meminimumkan biaya total.

Pada umumnya ada dua jenis biaya yang berhubungan dengan persediaan. Jika persediaan bahan dan komponen dibeli dari luar, maka biaya-biaya yang berkaitan dengan persediaan meliputi: biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, sedangkan untuk bahan dan komponen yang diproduksi secara intern, biaya yang berkaitan dengan persediaan meliputi biaya penyiapan (*set up cost*) dan biaya penyimpanan.

Adapun pengertian biaya-biaya tersebut adalah (Supriyono, 1989:135):

1. *Ordering Cost*, yaitu hak biaya dalam rangka melaksanakan pemesanan bahan baku kepada pemasok, misalnya: biaya pembuatan dan pengiriman dokumen permintaan pembelian, surat order pembelian, biaya pembuatan laporan penerimaan barang dan pemeriksaan kuantitas serta kualitas, biaya penerimaan barang yang dipesan, biaya pencatatan hutang dan persiapan pembayaran atas pembelian barang dan lain-lain.
2. *Set Up Cost*, yaitu biaya dalam rangka mempersiapkan perlengkapan dan fasilitas yang digunakan untuk memproduksi produk atau komponen khusus, misalnya: upah pekerja produksi yang menganggur, biaya fasilitas produksi menganggur dan biaya test berjalan.
3. *Carrying Cost*, yaitu biaya dalam rangka pelaksanaan kegiatan penyimpanan bahan agar siap dipakai dalam kegiatan produksi, misalnya: biaya sewa gedung, biaya asuransi bahan, biaya administrasi gedung, biaya depresiasi.

Jika permintaan tidak diketahui secara pasti maka akan muncul kategori persediaan yang keempat yaitu *stock out cost* (biaya ketidakcukupan persediaan) (Hansen and Maryanna, 1997: 222). Biaya ketidakcukupan persediaan adalah biaya atau kerugian yang timbul karena persediaan bahan baku tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan produksi.

Ada beberapa alat yang tersedia untuk membantu dalam manajemen biaya persediaan. Beberapa alat tersebut adalah *EOQ*, poin pemesanan kembali persediaan dan penggunaan linier programming untuk keputusan pembelian (Warren and Fess, 1992:1006).

a. Kuantitas Pemesanan yang Ekonomis (*EOQ*)

Jumlah persediaan yang dipesan akan menimbulkan biaya pemesanan dan penyimpanan persediaan dengan *EOQ*. Dengan *EOQ*, akan timbul pertanyaan berapa banyak yang harus dipesan? Biaya per tahun untuk proses pemesanan atas material yang spesifik akan meningkat dengan pemesanan yang meningkat. Di lain pihak biaya pertahun atas penyimpanan material (pajak, asuransi, penempatan ruang gedung, dan lain-lain) akan menurun bila persediaan meningkat. Dengan *EOQ* akan menentukan kuantitas yang akan meminimumkan dari penggabungan atas biaya pemesanan dan penyimpanan material pertahun.

$$EOQ = \frac{\sqrt{2 \times RU \times CO}}{SC}$$

$$SC = CU \times CC$$

EOQ = *Economic order quantity*, kualitas pemesanan ekonomis (tiap kali pesan)

RU = *Required unit of annual*, penggunaan atau permintaan yang diperkirakan per periode waktu

CO = *Cost per order*, biaya pemesanan (persiapan pesanan dan penyiapan mesin) per pesanan.

SC = *Annual storage cost per unit*, biaya penyimpanan per unit per tahun

CU = *Cost per unit*, harga faktor dan biaya angkut setiap satuan barang yang dibeli

CC = *Carrying cost percentage*, biaya penyimpanan variabel yang di hitung berdasarkan prosentase dari cost per unit bahan

Agar pembelian bahan yang sudah ditetapkan dalam *EOQ* tidak mengganggu kelancaran produksi, maka perlu ditentukan waktu pemesanan kembali atas bahan yang paling tepat.

b. Pemesanan Kembali

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemesanan kembali adalah:

- 1). Waktu yang diperlukan dari saat pemesanan sampai bahan datang diperusahaan.
- 2). Tingkat pemakaian bahan rata-rata per hari atau satuan waktu lainnya. Besarnya bahan yang diperlukan selama *lead time* adalah jumlah dari *lead time* dikalikan tingkat pemakaian rata-rata.
- 3). Persediaan keamanan. Persediaan keamanan dapat dihitung dengan cara menghitung selisih antara pemakaian maksimum dengan pemakaian rata-rata dalam jangka waktu tertentu, misalnya perminggu. Selanjutnya selisih tersebut dikalikan dengan waktu antara pesan bahan sampai kedatangan bahan yang dipesan.

Dari faktor-faktor di atas dapat disusun rumus:

$$\text{Reorder Point} = (\text{pemakaian rata-rata} \times \text{lead time}) + \text{safety stock}$$

c. Biaya yang timbul dari persediaan

Persediaan akan meningkatkan beberapa biaya

1). Biaya dari investasi dana

Perusahaan akan membayar, baik dari dana sendiri atau dari biaya *opportunity* untuk dana yang ditanamkan dalam persediaan. Bunga atau deviden yang harus dibayar oleh perusahaan mewakili biaya pada perusahaan. Dengan investasi pada persediaan akan meningkatkan beberapa biaya, yaitu:

a). Biaya *opportunity*

b). Biaya pemesanan (biaya pesan penerimaan pesanan, inspeksi barang, memeriksa faktur pemasok dan proses pembayaran)

c). Biaya pembelian (termasuk biaya pengangkutan dan biaya asuransi) biaya pajak dan asuransi.

2). Biaya dari ruang simpan

Biaya dari penyimpanan persediaan di gudang ini akan meningkatkan beberapa biaya, yaitu: biaya pemeliharaan gudang dan fasilitas lain, penerangan, pembersihan, reparasi, pegawai gudang, dan lain-lain.

3). Biaya pajak dan asuransi

Aktiva akan dikenakan pajak, sedangkan persediaan merupakan aktiva. Pajak dan asuransi merupakan biaya yang relevan dengan pengambilan keputusan mengenai persediaan. Perusahaan yang meningkatkan asuransi juga akan meningkatkan nilai persediaan.

4). Biaya kualitas

Masalah kualitas akan meningkat jika perusahaan memproduksi dalam lot yang besar. Diperlukan waktu lama untuk total lot yang besar untuk diproses dan berjalan menuju operasi yang berikutnya untuk dapat menemukan unit yang rusak. Unit yang rusak akan ditemukan lebih cepat dan lebih sedikit jika perusahaan memproduksi barang dalam lot yang kecil, oleh karena itu ada tambahan biaya atas kualitas yang jelek di perusahaan yang memproduksi dengan lot yang besar, juga akan menambah persediaan.

C. Pengertian *JIT*

Ada sekian banyak definisi yang dilontarkan oleh para ahli. Dari sekian banyak definisi terungkap beberapa batasan yang menjadi aspek pokok dalam filosofi pemanufakturan *JIT*. Aspek-aspek tersebut antara lain:

1. Menghilangkan semua aktivitas yang tidak meberikan nilai tambah terhadap produk dan jasa
2. Komitmen terhadap kualitas yang tinggi
3. Mendorong perbaikan berkesinambungan untuk meningkatkan efisiensi
4. Memberi tekanan pada penyerdehanaan aktivitas dan peningkatan fleksibilitas aktivitas yang memberikan nilai tambah.
5. Produksi *JIT* menggunakan sistem tarikan permintaan agar efisiensi produksi dapat tercapai.

Berikut ini akan disajikan beberapa batasan mengenai sistem produksi *JIT*. Menurut Hamid Noori dan Russel Radford dalam bukunya *Production and Operation management* (Mc Graw-Hill Inc, New York, 1995)

JIT is an operation philosophy based on continuous improvment in and elimination of waste from all areas of a company (p.524)

JIT merupakan filosofi suatu pekerjaan atau aktivitas yang didasarkan pada perbaikan yang terus menerus dan penghilangan dari seluruh areal atau bagian perusahaan. Diungkapkan juga bahwa *JIT* mempunyai tujuan menghasilkan produk hanya satu jenis yang dipesan atau diminta, sebesar jumlah yang diminta dan pada saat yang tepat. Kemudian Steven Nahmias dalam *Production and Operatioan Analysis (2nd ed)* (Richard D. Irwin Inc., 1993: 10) menjabarkan *JIT* sebagai berikut:

JIT is a philosophy of operation company that includes establishing understanding and working relationship with supplier, providing for careful monitoring of quality and work flow, and ensuring that products are produced only as they are needed.

Nahmias juga menyebut *JIT* sebagai suatu filosofi *operational* suatu perusahaan, kemudian penekanannya pada hubungan baik dengan suplier, pengawasan kualitas dan aliran pekerjaan dan produksi hanya yang diperlukan saja. Semua hal di atas sangat dibutuhkan dan menjadi hal yang sangat pokok agar produksi *JIT* dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

Berikutnya Jeanne Ellyawati dalam tulisanya berjudul *JIT manufacturing: kendala dan keandalannya* (Modus, FE UAJY, Juni-Juli 1994) mendeskripsikan pendapatnya sebagai berikut:

JIT adalah suatu pendekatan yang mencari keaundian menghilangkan semua sumber-sumber pemborosan, segala sesuatu yang tidak menambah nilai dalam aktivitas produksi dengan menyediakan bahan atau komponen dalam jumlah, kualitas, tempat, dan waktu yang tepat.

Dari beberapa definisi di atas, ternyata mengatakan bahwa *JIT manufacturing* merupakan suatu filosofi, suatu proses pemikiran yang terus-menerus guna memperbaiki keadaan yang kurang menguntungkan ke keadaan yang menguntungkan.

D. Manajemen Persediaan Dalam Sistem *JIT*

Dalam sistem *JIT*, persediaan sering dikurang pada tingkat yang rendah. Pemasok diwajibkan untuk mengirimkan bahan baku tepat pada waktunya untuk masuk ke proses produksi. Persediaan yang rendah ini menjadikan akuntansi manajemen untuk berkonsentrasi lebih sedikit pada akuntansi persediaan untuk persiapan laporan keuanganya dan lebih menyiapkan informasi untuk pembuatan keputusan yang dibutuhkan manajemen.

Dalam *JIT*, bahan baku masuk dalam proses produksi tepat diselesaikan tepat pada waktunya dan untuk memenuhi permintaan dari pusat kerja berikutnya atau para konsumen. Dengan mengurangi persediaan, sistem *manufakturung JIT* secara signifikan mengurangi biaya kesempatan yang

berhubungan dengan sejumlah permintaan yang dapat diperoleh pada dana yang diinvestasikan pada persediaan. Dengan sistem *manufakturing JIT* manajemen berusaha mengurangi biaya pemesanan dengan mengedepankan perjanjian pembelian jangka panjang dengan beberapa pemasok. Perjanjian pembelian jangka panjang dengan pemasok untuk mempertahankan atau menjaga standar pengendalian kualitas yang tepat. Pengusaha *JIT* seringkali melatih pekerja dalam setiap pusat kerja untuk melakukan pemeliharaan pada mesin-mesin dan perlengkapan. Aktivitas ini selanjutnya akan mengurangi kemungkinan dari produksi yang terputus karena mesin rusak (Warren and Fees,1992:1005-1006).

1. Pembelian *JIT*

Pembelian *JIT* adalah sistem penjadwalan pengadaan barang dengan cara sedemikian rupa sehingga dapat dilakukan penyerahan segera untuk memenuhi permintaan. Keuntungan pembelian *JIT* yaitu adanya pengurangan waktu dan biaya yang berhubungan dengan aktifitas pembelian dengan cara :

- a. Mengurangi jumlah pemasok sehingga perusahaan dapat mengurangi sumber-sumber yang dikeluarkan dalam negosiasi dengan pemasok.
- b. Mengurangi waktu dan biaya negosiasi dengan pemasok. Pengurangan waktu dan biaya dalam *JIT* dilakukan dengan membuat persetujuan jangka panjang mengenai persyaratan pembelian, termasuk kualitas dan harganya.

- c. Mengurangi kegiatan dan biaya yang tidak bernilai tambah. Usaha ini dapat dilakukan dengan cara pengadaan kontainer yang siap terpasang di pabrik sehingga barang datang langsung dapat diserahkan pada pemesan atau digunakan di pabrik.
- d. Mengurangi waktu dan biaya untuk program-program pemeriksaan mutu. Pemilihan pemasok yang dapat menjamin ketepatan waktu, jumlah dan kualitas barang yang dibeli dapat mengurangi waktu dan biaya untuk pemeriksaan mutu.

2. Manfaat-Manfaat *JIT*

JIT bukan hanya sekedar pengendalian persediaan, tetapi juga merupakan sistem produksi yang saling berkaitan dengan semua fungsi dan aktivitas.

Manfaat *JIT* antara lain:

- a. Mengurangi biaya tenaga kerja langsung maupun tidak langsung sebagai akibat adanya penghapusan kegiatan, seperti penyimpanan persediaan.
- b. Mengurangi ruangan atau gudang untuk penyimpanan persediaan
- c. Mengurangi waktu *set up* dan penundaan jadwal produksi
- d. Mengurangi pemborosan barang rusak dan barang cacat dengan mendeteksi kesalahan pada sumbernya.
- e. Mengurangi *lead time* karena ukuran lot yang kecil sehingga sel produksi lebih dapat memberikan *feedback* terhadap masalah kualitas.
- f. Penggunaan mesin dan fasilitas secara baik
- g. Menciptakan hubungan yang lebih baik dengan pemasok

- h. *Layout* pabrik yang lebih kecil
- i. Integrasi dan komunikasi yang lebih baik diantara fungsi-fungsi, seperti pemasaran, pembelian, dan produksi.
- j. Pengendalian kualitas dalam proses.

Sedangkan sasaran implementasi *JIT* pada dasarnya terdiri dari:

- 1) Sediaan, yaitu berkurangnya persediaan yang dicapai dengan : lebih sedikit pemasok, penyerahan lebih sering, order lebih kecil, kontrak jangka panjang, dan inspeksi pemasok
- 2) *Cycle time*, yaitu waktu antara bahan baku datang untuk diproses sampai menjadi produk akhir untuk dikirim kepada pelanggan.
- 3) Perbaikan berkesinambungan, yaitu menjadikan sesuatu lebih baik dibandingkan keadaan semula
- 4) Penghapusan pemborosan

3. Persyaratan-Persyaratan *JIT*

a. Organisasi pabrik

Pabrik dengan sistem *JIT* berusaha untuk mengatur layout berdasar produk. Semua proses yang diperlukan untuk membuat produk tertentu diletakkan dalam lokasi tertentu.

b. Pelatihan

Karyawan diberi pelatihan bagaimana menghadapi perubahan yang dilakukan dari sistem tradisional, bagaimana cara kerja *JIT*, apa yang diharapkan dari *JIT*, dan bagaimana akibat *JIT*

c. *Kanban pull sistem*

Kanban memiliki beberapa aturan yang perlu diperhatikan, yaitu:

- 1) Jangan mengirim produk rusak ke proses berikutnya
- 2) Proses berikutnya hanya mengambil apa yang dibutuhkan pada saat membutuhkan.
- 3) Memproduksi hanya sejumlah yang akan diambil oleh proses berikutnya.
- 4) Meratakan beban produksi
- 5) Visibilitas/pengendalian visual
- 6) Eliminasi kemacetan
- 7) Ukuran lot kecil dan pengurangan waktu set up
- 8) *Total productive maintenance*

(Fandy T. dan Anastasia D. 1998:222)

4. Keuntungan dan Kerugian Penggunaan *JIT*

a. Persediaan dalam proses sedikit.

Keuntungannya:

- 1) Mengurangi biaya persediaan

Dalam *JIT* disyaratkan bahwa bahwa persediaan harus dikurangi pada tingkat yang paling rendah atau mendekati nol sehingga biaya karena adanya persediaan dapat dikurangi misalnya biaya sewa gudang.

2) Mengembangkan efisiensi produksi

Pengurangan biaya dengan menghilangkan semua aktivitas yang tidak bernilai tambah merupakan suatu hal yang harus dilakukan perusahaan sehingga harga produk akhir yang akan dibayar oleh konsumen sebesar biaya yang bernilai tambah terhadap produk ditambah keuntungan yang ditentukan perusahaan.

3) Masalah kualitas dapat dipecahkan dengan cepat

Hal ini dilakukan dengan mendeteksi kesalahan dari sumbernya, misalnya perusahaan membeli bahan hanya dari pemasok yang menyerahkan bahan berkualitas.

Kerugiannya:

1) Memungkinkan peningkatan waktu menganggur bagi pekerja

Karena *JIT* hanya berproduksi apabila ada pesanan maka kalau tidak ada pesanan akan terjadi pengangguran bagi pekerja tetapi sebenarnya waktu tersebut dapat digunakan untuk hal-hal yang berguna, misalnya : pemeliharaan mesin.

2) Menurunkan ratio produksi

Karena *JIT* hanya berproduksi apabila ada pesanan maka produksi perusahaan akan berkurang yang akan menurunkan keuntungan dari hasil penjualan, tetapi produksi yang berlebihan yang tidak terjual akan memakan biaya lebih besar.

b Sistem aliran kanban

Kanban yaitu tanda (*signal*) yang akan menunjukkan perpindahan unit komponen atau produk dari pekerja tertentu kepada pekerja berikutnya.

Keuntungannya:

1) Menyajikan efisiensi lot yang tertelusur

Dengan kanban memudahkan untuk dilakukan penelusuran lot produksi karena dari kanban tersebut akan didapat mengenai apa, berapa, kapan suatu produk diproses.

2) Cara yang mudah untuk mengimplementasikan *JIT*

Sistem kanban digunakan untuk mengendalikan produksi melalui penggunaan tanda-tanda atau kartu sehingga dapat memastikan bahwa komponen atau bahan-bahan tersedia pada saat dibutuhkan

3) Diperbolehkan untuk menetapkan tingkat *work in proses* sejumlah yang tercantum dalam kartu kanban.

Dengan sistem kanban proses selanjutnya hanya mengambil sesuai dengan kebutuhan terhadap proses selanjutnya.

Kerugiannya:

1) Cukup lambat untuk bereaksi terhadap perubahan pasar

Produksi dalam sistem *JIT* bertujuan untuk memenuhi pesanan konsumen sehingga peraturan pasar kurang mendapat perhatian.

2) Mengabaikan informasi pola permintaan masa depan

Seperti disebutkan bahwa fokus produksinya yaitu untuk memenuhi permintaan konsumen.

c. Koordinasi persediaan dan pembelian

Keuntungannya:

1) Mengurangi persediaan

Bagian pembelian akan melakukan pembelian dalam jumlah dan saat diperlukan.

2) Memperbaiki koordinasi dari sistem yang berbeda

Karena masing – masing bagian mempunyai sistem yang berbeda maka diharapkan akan tercipta suatu sistem terpadu untuk melaksanakan sistem *JIT*.

3) Perbaiki hubungan dengan pemasok

Karena seringnya mengadakan komunikasi dalam aktivitas pembelian bahan diharapkan akan tercipta hubungan yang lebih erat.

Kerugiannya:

1) Suplier harus dapat bereaksi lebih cepat.

Suplier diharapkan dapat mampu memenuhi kebutuhan bahan bagi perusahaan secara kontinyu.

2) Perbaiki kepercayaan pemesanan dari suplier.

Hubungan baik dengan suplier harus dijaga agar pasokan bahan tidak tertunda atau pemutusan kontrak secara sepihak oleh suplier.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah studi kelayakan, artinya penelitian terhadap PT. Sinar Lendoh Terang, yang berkaitan dengan penerapan sistem *JIT* dalam hubungannya dengan pengelolaan persediaan bahan baku. Hasil analisis dan kesimpulan yang diperoleh hanya berlaku bagi perusahaan yang diteliti.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat : PT. Sinar Lendoh Terang, Ambarawa
2. Waktu penelitian : Penelitian dilakukan dari bulan Mei sampai dengan bulan Juni tahun 2000

C. Subjek dan Objek penelitian

1. Subjek penelitian adalah pihak -pihak yang terkait dengan persediaan yaitu:
 - a. Bagian gudang
 - b. Bagian pembelian
 - c. Bagian akuntansi
 - d. Bagian produksi

2. Objek penelitian

Sistem persediaan bahan baku dalam menyediakan material untuk produksi.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan sumber pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan mempelajari tentang data yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, antara lain: data sistem manajemen persediaan, data permintaan

persediaan bahan baku untuk produksi, data pemasok bahan baku, dan data lainnya yang dapat mendukung penelitian.

2. Wawancara

Teknik mengumpulkan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada pihak-pihak yang terkait.

3. Observasi

Pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap obyek, subyek dan kegiatannya.

E. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui kelayakan penerapan sistem *JIT* pada PT. Sinar Lendoh Terang dalam hubungannya dengan pengelolaan persediaan bahan baku, maka akan dilakukan analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Bagian Produksi

Apakah perusahaan dapat membuat *schedule* kebutuhan bahan untuk beberapa waktu ke depan, sehingga perusahaan dapat membeli dalam jumlah yang tepat untuk beberapa waktu kedepan dan apakah bahan yang datang langsung dapat diproses oleh bagian produksi. Pabrik dengan sistem *JIT* berusaha untuk mengatur *layout* berdasar produk, semua proses yang diperlukan untuk membuat produk tertentu diletakkan dalam lokasi tertentu ?

2. Bagian Pembelian

- a. Apakah perusahaan dapat mengurangi jumlah pemasok menjadi lebih sedikit?
- b. Apakah perusahaan dapat memilih pemasok yang dapat dipercaya ?

- c. Apakah perusahaan dapat memilih pemasok yang dekat, sehingga dapat dilakukan pengiriman yang sering ?
- d. Apakah perusahaan dapat mengadakan kerjasama dengan pemasok (kontrak jangka panjang), sehingga dapat membantu memenuhi kebutuhan kualitas, harga dan kuantitas ?
- e. Apakah perusahaan dapat meminimalkan spesifikasi atau perincian dengan peningkatan kualitas ?
- f. Apakah dalam pembelian dapat digunakan *Advanced Delivery Schedule*, sehingga kedatangan barang terjadwal ?
- g. Apakah perusahaan dapat mengurangi waktu dan biaya untuk inspeksi atas kualitas dan kuantitas barang yang dikirimkan ?
- h. Apakah perusahaan dapat menggunakan gerak bahan sistem pembelian *JIT* (dari pemasok ke penanganan barang dan langsung ke pembeli) ?

Jawaban dari pertanyaan di atas digunakan untuk mengevaluasi kelayakan penerapan sistem *JIT* dalam pengelolaan persediaan bahan baku. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah perusahaan layak atau belum untuk menerapkan sistem *JIT*. Setelah melakukan analisis data di atas, untuk menentukan kelayakan penerapan sistem *JIT* dalam pengelolaan persediaan dikaitkan dengan konsep serta karakteristik *JIT* dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan seperti di atas. Jika perusahaan tersebut layak maka akan dianalisis beberapa manfaat yang akan didapat dari penggunaan sistem *JIT*. Analisis tersebut akan dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan berikut:

- a. Apakah ada pengurangan ruangan atau gudang untuk penyimpanan persediaan?

- b. Apakah ada pengurangan waktu *set up* dan penundaan jadwal produksi?
- c. Apakah ada pengurangan biaya tenaga kerja langsung maupun tidak langsung yang diperoleh akibat adanya penghapusan kegiatan ?
- d. Apakah ada pengurangan produk rusak dan produk cacat dengan adanya deteksi kesalahan dari sumbernya ?
- e. Apakah ada pengurangan *lead time* karena ukuran lot yang kecil ?
- f. Apakah ada pengecilan atau pengurangan *layout* pabrik ?
- g. Apakah pengendalian dalam proses benar-benar dapat dilaksanakan sehingga dihasilkan produk yang benar-benar berkualitas ?
- h. Apakah tercipta hubungan yang lebih baik dengan pemasok ?
- i. Apakah ada peningkatan integrasi dan komunikasi yang lebih baik diantara departemen atau fungsi-fungsi yang ada dalam perusahaan ?
- j. Apakah mesin-mesin dan fasilitas sudah digunakan secara baik?

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan

PT. Sinar Lendoh Terang Ambarawa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan kerajinan hiasan dinding dari kuningan. Pada awalnya perusahaan ini hanya sebuah industri rumah tangga yang beranggotakan empat karyawan. Usaha ini dirintis oleh Pujiono Widianto pada tahun 1990 dan resmi berdiri pada tanggal 24 November 1990 berdasarkan SIUP No.68 / 11.01 / PB / IV /1990 dengan tujuan utama menciptakan lapangan pekerjaan yang seluas-luasnya bagi warga Desa Bedono dan sekitarnya.

Adapun motivasi dari pendirian perusahaan ini adalah

1. Ikut berperan serta dalam memajukan negara Republik Indonesia dalam bidang industri kerajinan
2. Mengurangi pengangguran
3. Meningkatkan taraf hidup masyarakat pedesaan
4. Ikut serta dalam gerak laju pembangunan nasional untuk menuju masyarakat yang adil dan makmur
5. Memperoleh laba

Pada tahun pertama berdirinya, perusahaan memproduksi kerajinan kaligrafi dari kuningan dan hanya menerima pesanan dari kantor, hotel maupun rumah tangga di wilayah Jawa Tengah. Pada tahun selanjutnya PT Sinar Lendoh Terang semakin banyak menerima pesanan dari luar pulau Jawa sehingga perusahaan memutuskan

untuk mengembangkan produknya yang semula hanya bermotif kaligrafi atau huruf hias berbahasa Arab menjadi variatif dengan membuat gambar – gambar yang bersifat umum seperti kuda, pemandangan alam, kereta dan gerobak tradisional serta gambar-gambar yang dipesan khusus oleh pemesan. Jumlah pesananpun semakin meningkat sehingga perusahaan merekrut tenaga kerja baru untuk memperlancar kegiatan produksi serta membantu memasarkan barang. Daerah pemasaran berkembang tidak hanya meliputi wilayah Jawa Tengah dan DIY melainkan meluas keseluruh wilayah Indonesia kecuali Timor-Timur dan Irianjaya.

B. Lokasi Perusahaan

PT. Sinar Lendoh Terang didirikan di atas tanah seluas 2100 m² di Ambarawa, tepatnya di dusun Lendoh, Desa Bedono, Kecamatan Jambu, Kabupaten Semarang.

Alasan perusahaan ini memilih lokasi di daerah tersebut adalah :

1. Anjuran dari Pemerintah agar mendirikan perusahaan di pinggiran kota
2. Peraturan Pemerintah Daerah yang memungkinkan didirikannya pabrik
3. Dekat dengan jalan raya
4. Tersedianya bahan baku berupa kayu dan lembaran kuningan
5. Tersedia cukup sarana air, listrik dan telepon
6. Tenaga kerja relatif banyak tersedia
7. Sasaran utamanya adalah pengangguran yang ada di pedesaan

C. Struktur Organisasi

Guna mencapai tujuan yang diharapkan, perusahaan membutuhkan struktur organisasi yang baik dan teratur dalam menjalankan usahanya. Struktur organisasi merupakan suatu kerangka dan susunan perwujudan pola tetap hubungan- hubungan

antara bagian-bagian atau posisi - posisi maupun orang - orang yang menunjukkan kedudukan, tugas, wewenang, serta tanggung jawab yang berbeda-beda dalam suatu organisasi.

PT. Sinar Lendoh Terang menggunakan struktur organisasi garis atau lini. Dalam struktur organisasi garis terdapat kekuasaan dan tanggung jawab yang berbeda-beda pada tiap- tiap tingkatan. Bawahan bertanggung jawab kepada pimpinan yang lebih tinggi demikian seterusnya sampai pada pimpinan yang tertinggi. Struktur organisasi garis ini mempunyai susunan sederhana, karena masing- masing pimpinan hanya membawahi karyawan dibagiannya. Disamping sederhana, organisasi ini lebih mempunyai arah, dan disiplin kerja karena adanya kesatuan perintah dari pimpinan.

Pimpinan tertinggi dipegang oleh seorang direktur yang bertanggung jawab penuh terhadap operasi perusahaan. Dalam menjalankan tugasnya direktur dibantu oleh seorang wakil direktur dan membawahi lima departemen yang masing-masing dipimpin oleh seorang manajer. Struktur organisasi perusahaan dapat dilihat pada gambar 2.

D Tugas dan Tanggung Jawab Karyawan pada Masing – Masing Bagian

Sebagaimana telah dijelaskan pada bagian C. bahwa PT Sinar Lendoh Terang dalam struktur organisasinya dibagi – bagi dalam lima departemen. Masing – masing departemen tersebut dibagi lagi dalam beberapa seksi. Adapun deskripsi tugas dari masing – masing karyawan pada masing- masing bagian adalah sebagai berikut :

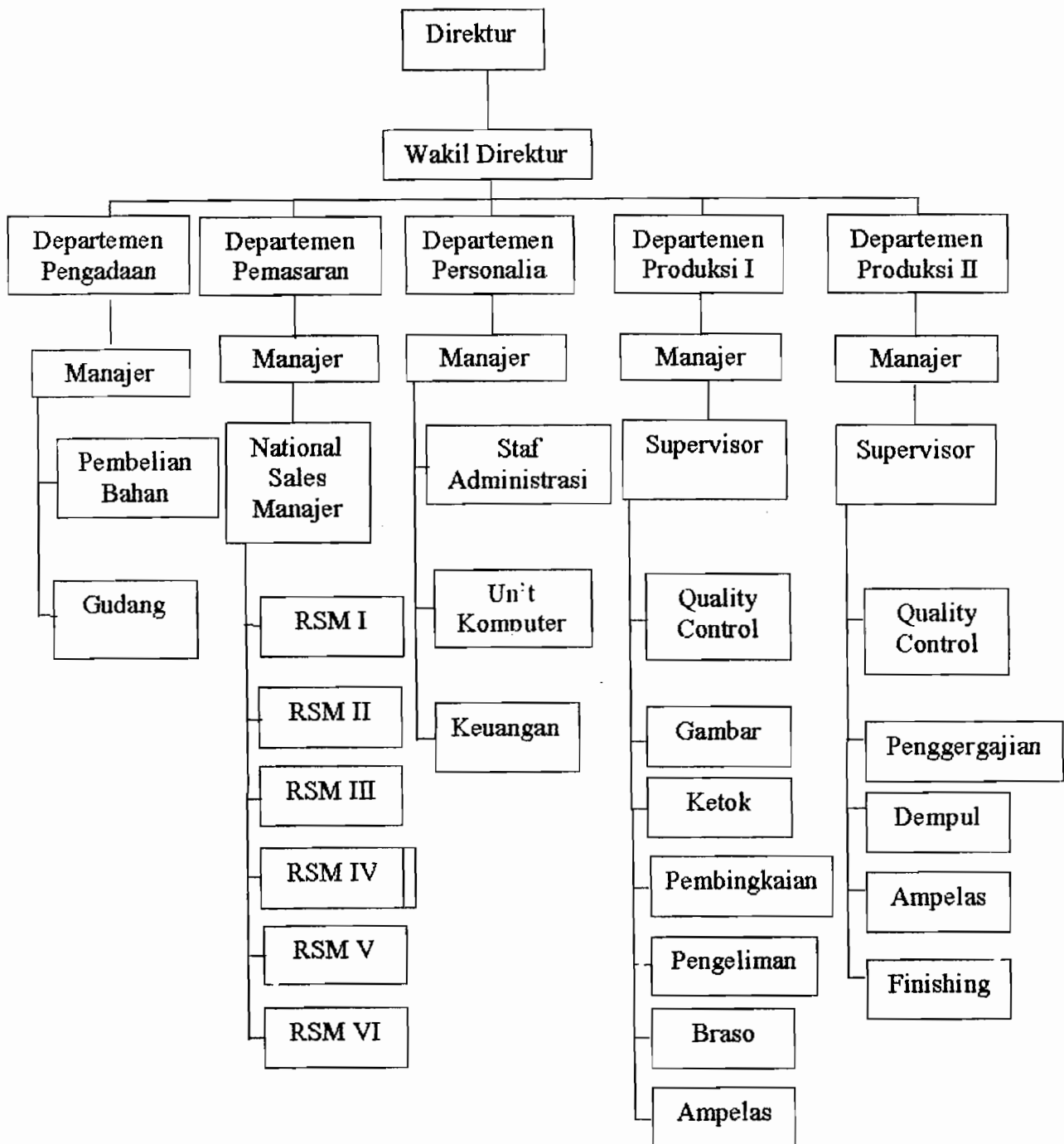
1. Direktur

Tugas- tugasnya adalah :

- a. Membawahi semua departemen secara langsung dan penuh.

- b. Menetapkan program kerja yang akan dilaksanakan untuk mencapai tujuan.
- c. Memberi pengawasan dan pengarahan guna mendapatkan suatu langkah kerja yang efektif dan efisien.
- d. Mengambil keputusan akhir terhadap masalah – masalah yang dihadapi perusahaan.
- e. Memanfaatkan dan menjaga kekayaan atau sumber dana yang ada di perusahaan dengan baik
- f. Memelihara dan menjaga hubungan baik dengan semua pihak yang berkompeten dengan perusahaan
- g. Mewakili perusahaan dalam berbagai kegiatan

Gambar IV.1 Struktur Organisasi Perusahaan



Sumber : Data primer yang diolah

2. Wakil Direktur

Tugas- tugasnya adalah :

- a. Membantu tugas- tugas direktur.
- b. Membantu memberikan informasi dan pertimbangan bagi direktur.

3. Departemen Produksi I

Departemen produksi I dipimpin oleh seorang Manajer produksi I dibantu oleh seorang supervisor. Departemen ini bertanggung jawab dalam proses produksi gambar, pengeliman, pengetokan, pengamplasan kuningan, pemberian braso, dan *finishing* hingga barang siap dipasarkan. Departemen ini dibagi menjadi tujuh seksi yaitu :

a. Seksi Gambar

Seksi ini bertugas membuat gambar pada lembaran kuningan sesuai dengan pesanan konsumen dan sesuai rencana yang ditetapkan oleh manajer produksi.

b. Seksi pengeliman

Seksi ini bertugas mengisi malam pada bagian- bagian tertentu dari gambar pada lembaran kuningan untuk kemudian ditempelkan pada tripleks.

c. Seksi ketok

Seksi ini bertugas mengisi bidang- bidang kosong dalam lembaran kuningan yang sudah bergambar dengan titik - titik kecil agar relief yang ditonjolkan kelihatan lebih jelas, sekaligus menambah kesan artistik pada gambar yang telah dibuat.

d. Seksi Ampelas

Seksi ini bertugas mengampelas lembaran gambar yang sudah ditempelkan di tripleks agar permukaan kuningan lebih halus dan mengkilap.

e. Seksi Braso

Seksi ini bertugas menghasilkan sisa- sisa kotoran baik yang berupa butiran malam maupun debu yang menempel pada permukaan gambar untuk kemudian melapisinya dengan braso dan ishamo.

f. Seksi pembingkai

Seksi ini bertugas membingkai gambar dengan bingkai yang terbuat dari kayu yang dibuat oleh Departemen Produksi II.

g. Seksi *Quality Control*

Karyawan seksi ini bertugas mengevaluasi kerja lapangan, menguji kelayakan barang untuk dipasarkan, menentukan alur proses produksi, menentukan target produksi pada tiap seksi dan bertanggung jawab atas mutu dan jumlah barang yang diproduksi.

4. Departemen Produksi II

Departemen produksi II dipimpin oleh seorang Manajer Produksi II dibantu seorang supervisor, bertanggungjawab dalam proses produksi pembuatan bingkai dan berkoordinasi dengan Departemen produksi I dalam hal jumlah dan jenis barang yang harus dibuat. Departemen ini dibagi menjadi empat seksi yaitu :

a. Seksi Penggajian

Seksi ini bertugas menggaji kayu glondongan menjadi potongan - potongan yang lebih kecil sesuai ukuran bingkai yang telah ditetapkan.

b. Seksi Ampelas

Seksi ini bertugas mengampelas permukaan kayu yang akan dirangkai menjadi bingkai.

c. Seksi Dempul

Bertugas membingkai potongan-potongan kayu menjadi bentuk bingkai untuk kemudian mendempulnya guna menutupi permukaan kayu yang tidak rata atau berlubang- lubang.

d. Seksi *Finishing*

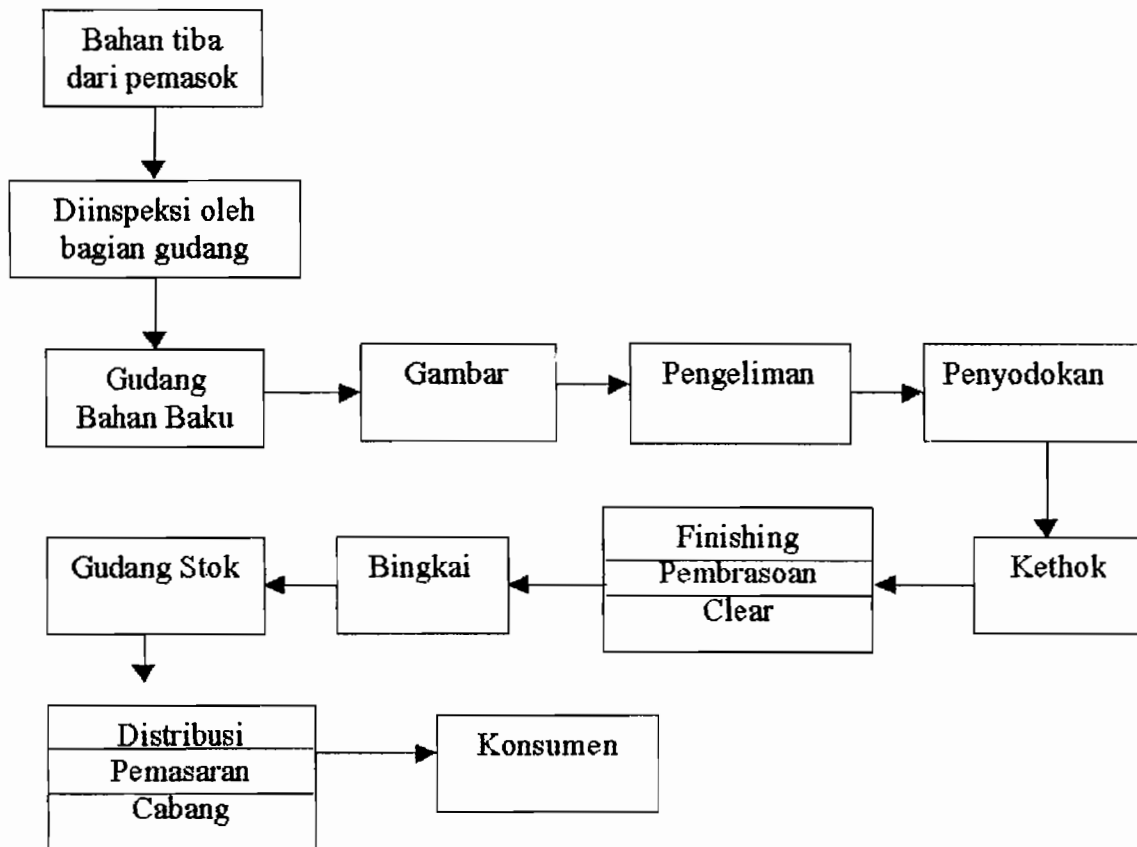
Bertugas mengecat bingkai dengan cat kayu.

e. Seksi *Quality Control*

Seksi ini mempunyai tugas yang sama dengan tugas seksi *Quality Control* pada departemen Produksi I dan bertanggungjawab atas mutu dan jumlah bingkai yang diproduksi.

Produksi pada PT. Sinar Lendoh Terang dilakukan atas dasar pesanan. Apabila suatu pesanan diterima, maka dibuatlah Realisasi Order yang berfungsi sebagai perintah kerja. Berdasarkan Realisasi Order tersebut kemudian dibuat suatu rencana produksi. Rencana tersebut meliputi pembuatan jadwal produksi, pemakaian bahan dan waktu penyelesaian. Berdasarkan rencana tersebut kemudian direalisasikanlah proses produksi. Proses produksi pada PT. Sinar Lendoh Terang secara ringkas dapat digambarkan sebagai berikut.

Gambar IV.2. Proses Produksi



5. Departemen Pengadaan

Tugas-tugas karyawan pada bagian ini adalah :

- a. Membuat rencana berkala tentang pengadaan barang yang dibutuhkan
- b. Membeli bahan baku dan bahan pembantu sesuai kebutuhan produksi
- c. Membuat laporan harian mengenai bahan baku dan bahan pembantu serta kondisi barang yang diterima dan mengontrol pemakaiannya. Departemen pengadaan membawahi pimpinan gudang, pembelian bahan baku dan pembelian bahan pembantu.

BAB V

PEMBAHASAN DAN ANALISA DATA

PT. Sinar Lendoh Terang saat ini masih menggunakan sistem konvensional dalam pengelolaan persediaan bahan baku. Apabila PT. Sinar Lendoh Terang ingin menerapkan sistem *JIT* dalam pengelolaan persediaan bahan baku, maka harus memenuhi kriteria-kriteria seperti yang disyaratkan dalam sistem *JIT*. PT. Sinar Lendoh Terang melakukan produksi berdasarkan pesanan. Dalam setiap pesanan konsumen diberikan kebebasan untuk menentukan sendiri kriteria produk yang akan dipesan. Adapun kriteria-kriteria tersebut adalah : model pesanan, jumlah atau volume pesanan, waktu penyelesaian, cara pengiriman barang dan cara pembayaran. Untuk meneliti apakah perusahaan tersebut layak atau tidak menerapkan sistem *JIT* maka perlu dibahas apakah masing-masing departemen atau bagian yang ada dalam perusahaan dapat memenuhi kriteria – kriteria yang diperlukan untuk menerapkan sistem *JIT* dalam pengelolaan persediaan bahan baku.

A. Bagian Produksi

Penerapan sistem *JIT* dalam pengelolaan persediaan bahan baku akan berpengaruh pada produksi. Bahan baku adalah bahan dasar yang akan diolah menjadi produk jadi atau produk setengah jadi melalui proses produksi. Dalam sistem *JIT* jumlah dari persediaan dalam pengelolaan

persediaan bahan baku adalah nol atau tidak berarti. Untuk mendukung sistem ini diperlukan beberapa persiapan pada bagian produksi.

1. *Schedule* Kebutuhan Bahan Baku

Penerapan sistem *JIT* dalam pengelolaan persediaan bahan baku sebelumnya perlu ditentukan jumlah permintaan bahan baku pada bagian produksi untuk beberapa waktu ke depan. Untuk menentukan jumlah permintaan atau kebutuhan bagian produksi maka perlu dibuat *schedule* yang terinci dalam bulan, hari, dan bahkan dalam jam jumlah kebutuhan kuningan. Pembuatan *schedule* yang terinci dapat memudahkan untuk melakukan pengiriman yang tepat waktu dan jumlah yang tepat. *Schedule* diperlukan untuk menunjang sistem *JIT* karena *schedule* ini memungkinkan untuk melakukan pengiriman yang tepat, baik menyangkut jumlah dan kualitasnya. Selain itu dalam *JIT* disyaratkan tidak ada persediaan atau persediaan paling minimal, sehingga *schedule* ini sangat menunjang produksi.

Pada saat ini PT. Sinar Lendoh Terang menentukan kebutuhan bahan untuk satu bulan ke depan dalam bentuk perkiraan kasar, sehingga rencana tersebut dapat berubah setiap saat. Untuk membuat perincian yang mendetail tentang kebutuhan bahan, perusahaan mengalami hambatan, hal ini dikarenakan berbagai penyebab. Penyebab tersebut dapat dikelompokkan menjadi :

- a. Kesulitan dalam pembuatan produk

Produk diproses melalui beberapa tahap, dari tahap tersebut yang banyak mengalami kesulitan adalah pada tahap penggambaran dan pengetokan. Pada bagian pengetokan karyawan dituntut untuk lebih teliti karena jika tidak teliti dalam pengetokan dapat mengakibatkan kesalahan yaitu terjadinya lubang pada kuningan yang lama-kelamaan dapat menyebabkan kuningan menjadi berkarat.

b. Kesulitan karena rumitnya gambar dari pesanan

Kesulitan ini dialami oleh bagian pembuatan gambar karena kalau tidak hati-hati dapat menyebabkan gambar tidak sesuai dengan pesanan sehingga harus melakukan penggambaran ulang. Kesulitan lain pada bagian penggambaran adalah bagaimana membuat gambar tanpa menyebabkan kuningan menjadi rusak. Kerusakan kuningan akibat salahnya penggambaran biasanya berupa robeknya kuningan.

c. Adanya perbedaan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pesanan

Pesanan produk dari pelanggan yang terdiri dari berbagai macam dengan sendirinya akan membutuhkan waktu pemrosesan yang berbeda-beda. Untuk pesanan yang mempunyai tingkat kerumitan yang tinggi (Khususnya kerumitan dalam proses penggambaran) akan memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan produk yang mempunyai tingkat kesulitan yang rendah. Dari berbagai pesanan produk rata-rata membutuhkan waktu penyelesaian antara 5 - 6 hari .

Dari kesulitan-kesulitan tersebut menyebabkan perusahaan mengalami hambatan untuk menentukan kebutuhan bahan secara mendetail, karena adanya kesalahan-kesalahan dalam pembuatan produk mengakibatkan bagian produksi kesulitan untuk menentukan secara pasti bahan yang diperlukan.

2. Pemrosesan Bahan yang Tiba Tepat Waktu

Penerapan sistem *JIT* dalam pembelian bahan baku dilakukan atas dasar kualitas, kuantitas dan waktu penyerahan yang tepat. Bahan baku yang dikirim langsung diserahkan ke bagian produksi untuk diproses. Barang yang disimpan di gudang hanya menunggu sesaat saja dan segera diproses sehingga jumlah persediaan dapat diminimalkan. Untuk itu pemasok harus mengirimkan bahan baku dalam jumlah yang sedikit dan dengan frekwensi pengiriman yang sering atau bahkan setiap hari. Hal ini memerlukan dukungan dari bagian pembelian dan proses produksi yang lancar

Proses produksi pada PT. Sinar Lendoh Terang melalui dua departemen yaitu Departemen produksi I dan departemen produksi II. Pada Departemen I dibagi menjadi 7 seksi yaitu seksi gambar, seksi penegeliman, seksi ketok, seksi ampelas, seksi braso, seksi pembingkaiian dan seksi *quality control*. Departemen II dibagi menjadi 4 seksi yaitu seksi penggergajian, seksi ampelas, seksi dempul dan *finishing*. Perusahaan tidak dapat langsung memproduksi bahan yang tiba tepat waktu karena bahan yang tiba harus menunggu beberapa saat untuk

diseleksi agar dapat diketahui apakah barang tersebut memenuhi kualifikasi atau syarat- syarat yang diinginkan perusahaan, setelah bahan dianggap memenuhi kualifikasi selanjutnya bahan tersebut disimpan di gudang penyimpanan bahan.

Pada PT. Sinar Lendoh Terang bahan baku yang masuk proses pertamakali adalah bahan yang berada digudang penyimpanan bahan atau yang dibeli terlebih dahulu hal ini terjadi karena metode pengendalian persediaan yang diterapkan oleh PT. Sinar Lendoh Terang adalah metode pengendalian *FIFO* (*First In First Out*) dimana bahan yang ada di gudang (pembelian yang dilakukan terdahulu) akan diprioritaskan untuk diproses terlebih dahulu sehingga pemrosesan bahan yang tiba tepat waktu tidak dapat dilaksanakan, selain itu waktu tunggu yang cukup lama yang dialami oleh produk setengah jadi dari Departemen produksi I untuk selanjutnya diproses kembali pada Departemen II yaitu kurang lebih selama 5 – 24 jam.

B. Bagian Pembelian

Bagian pembelian merupakan pendukung pada pengelolaan persediaan dalam sistem *JIT* untuk melakukan pembelian bahan baku. Dalam sistem *JIT* persediaan diusahakan berada pada tingkat terendah atau tidak berarti. Pembelian *JIT* adalah sistem penjadwalan pengadaan barang dengan cara sedemikian rupa sehingga dapat dilakukan pengiriman segera untuk memenuhi permintaan atau pemakaian tepat pada waktunya. Pengiriman bahan baku dengan kualitas, kuantitas dan waktu penyerahan yang tepat

sangat diperlukan supaya dapat segera diproses oleh bagian produksi, dalam hal ini pemasok berperan penting. Oleh karena itu akan dilakukan analisis bagian pembelian pada PT. Sinar Lendoh Terang untuk mengetahui kelayakan penerapan sistem pembelian *JIT*.

1. Sedikit Pemasok

Pemasok yang banyak dalam sistem *JIT* akan mengakibatkan sumber-sumber yang dikeluarkan untuk negosiasi akan bertambah banyak yaitu berupa waktu dan biaya. Untuk itu perusahaan diharapkan mengadakan kerjasama yang erat dengan beberapa pemasok yang sungguh – sungguh dapat diandalkan. Pembelian dalam sisten *JIT* sangat diperlukan untuk mengurangi jumlah pemasok sehingga perusahaan dapat menghemat waktu dan biaya yang dikeluarkan untuk negosiasi dengan mengurangi jumlah pemasok, kemudian membangun hubungan jangka panjang dengan pemasok.

Pada saat ini PT. Sinar Lendoh Terang masih menerapkan sistem konvensional dalam melakukan pembelian. Pembelian bahan baku kuningan pada PT. Sinar Lendoh Terang diperoleh dari satu pemasok utama yang sifatnya tetap yang berkedudukan di luar negeri dan dari berbagai pemasok cadangan yang berkedudukan di dalam negeri, hal ini dilakukan karena adanya berbagai pertimbangan yang mendasari perusahaan untuk memilih pemasok yang berbeda - beda. Adapun pertimbangan tersebut menyangkut berbagai hal, misalnya harga, kualitas bahan, ketepatan pengiriman dan pertimbangan lain misalnya

syarat pembayaran. Karena adanya penawaran yang berbeda-beda untuk tiap pemasok (khususnya pemasok cadangan) perusahaan sering mencari pemasok yang baru untuk setiap melakukan pembelian.

Apabila PT. Sinar Lendoh Terang menghendaki pengurangan jumlah pemasok, maka ada beberapa hambatan yang harus dihadapi yaitu:

- a. Jika dilakukan pengurangan jumlah pemasok menjadi sedikit, perusahaan menghadapi kendala adanya pemasok yang tidak mapan (khususnya pemasok cadangan). Meskipun dalam kriteria pemilihan pemasok, pemasok harus mampu mensuplai bahan baku secara kontinyu, namun kriteria tersebut tidak selalu terpenuhi oleh pemasok cadangan. Apabila pemasok dikurangi menjadi sedikit akan menyebabkan perusahaan kekurangan bahan baku kuningan dan proses produksi akan terganggu atau bahkan terhenti apabila bahan dari pemasok utama terhambat. Dengan adanya hambatan - hambatan di atas maka apabila PT. Sinar Lendoh Terang menginginkan adanya pengurangan pemasok cadangan menjadi sedikit pada saat ini adalah tidak mungkin. Jadi untuk mengurangi jumlah pemasok cadangan menjadi sedikit maka PT. Sinar Lendoh Terang harus mengadakan hubungan dengan pemasok yang mapan dan menjalin kerjasama yang saling menguntungkan sehingga pengurangan jumlah pemasok akan tercapai.

- b. Dengan pengurangan jumlah pemasok maka perusahaan juga berusaha mendapatkan harga yang menguntungkan dan memiliki kualitas yang baik, menyangkut bahan baku yang dibutuhkan PT. Sinar Lendoh Terang saat ini harus memilih diantara banyak pemasok cadangan untuk mendapatkan harga yang rendah dan kualitas yang baik, untuk itu diperlukan hubungan kerjasama yang erat dan saling menguntungkan dengan pemasok yang sedikit.

2. Pemasok yang Reliable

Pembelian bahan baku dalam penerapan sistem *JIT* membutuhkan pemasok yang dapat dipercaya dan mapan. Hal ini penting untuk menghindari terjadinya kekurangan bahan baku yang tidak sesuai dengan spesifikasinya yang dapat menghambat kelancaran proses produksi. Dalam pembelian *JIT* pemasok yang reliable sangat dibutuhkan karena kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan bahan yang berkualitas, penyerahan yang tepat untuk perusahaan.

PT. Sinar Lendoh Terang saat ini mempunyai beberapa pemasok dan dibagi ke dalam dua kategori yaitu pemasok utama yang sifatnya tetap dari pemasok cadangan yang dapat berubah - ubah untuk tiap - tiap pembelian atau tidak tetap. Pemasok utama PT. Sinar Lendoh Terang berasal dari luar negeri. Walaupun pemasok tersebut letaknya jauh dari perusahaan akan tetapi dapat diandalkan oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan karena dapat menyediakan bahan sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan perusahaan. Adapun kualifikasi kuningin

yang dibutuhkan perusahaan adalah kuningan yang berkualitas dengan ciri-ciri warna kuning keemasan, tidak terdapat bercak-bercak hitam, ketebalan kuningan harus 0,2 cm dan potongan lembaran siku kuningan harus 90 ° .

Pemasok tersebut selain dapat memenuhi kualifikasi bahan juga mempunyai keunggulan dalam hal ketepatan pengiriman dan harga yang ditawarkan relatif lebih murah. Sebagai contoh pemasok akan selalu mengirimkan bahan dalam waktu 2 minggu setelah pesanan dilakukan. Mengenai harga pemasok tersebut juga memberikan keuntungan bagi perusahaan karena harga yang ditawarkan relatif murah jika dibandingkan dengan pemasok cadangan.

Dalam sistem pembayaran, pemasok juga banyak memberikan keuntungan misalnya dengan memberikan diskon sebesar 5 % apabila perusahaan mampu melunasi pembelian tunai dalam jangka waktu 10 hari dan apabila pembayaran dilakukan secara kredit pemasok akan memberikan kelonggaran selama 4 kali angsuran dalam waktu 4 bulan. Pembelian kuningan dari pemasok cadangan dilakukan apabila pasokan bahan dari pemasok utama mengalami hambatan misalnya pada kasus pengiriman kuningan truk yang mengangkut kuningan mengalami kecelakaan dimana kuningan tersebut rusak sehingga tidak dapat digunakan. Pada kasus tersebut perusahaan baru memutuskan untuk membeli kuningan dari pemasok cadangan. Pembelian kuningan dari pemasok cadangan dilakukan dalam jumlah kecil dan jarang sekali

(apabila pasokan dari pemasok utama terhambat). Bahan dari pemasok cadangan mempunyai kualitas yang relatif kurang baik dan harganya lebih mahal.

PT. Sinar Lendoh Terang mengalami kesulitan untuk memilih pemasok yang dapat dipercaya yang letaknya berdekatan dengan perusahaan karena pemasok yang dekat menawarkan bahan yang tidak memenuhi persyaratan dan harganya relatif mahal.

3. Pemasok yang Dekat

Perusahaan yang menggunakan sistem *JIT* harus mampu untuk memilih pemasok yang dekat dengan lokasi perusahaan, hal ini sangat berpengaruh untuk melakukan pengiriman yang sering dengan jumlah yang sedikit sehingga persediaan di gudang dapat diminimalkan. Keuntungan pemasok yang dekat adalah adanya pengurangan biaya angkut sehingga akan berakibat pula terhadap harga bahan yang ditanggung perusahaan. Pemasok yang dekat juga akan memudahkan komunikasi dengan pemasok apabila diperlukan.

PT. Sinar Lendoh Terang pada saat - saat tertentu bekerjasama untuk memenuhi kebutuhan bahan dari berbagai pemasok cadangan yang berasal dari Semarang, Magelang, Surabaya dan Ambarawa. Kerjasama tersebut dikarenakan kalau hanya mengandalkan satu pemasok utama saja apabila terjadi hal - hal di luar dugaan akan menyebabkan kedatangan bahan terhambat sehingga akan mengganggu jalannya proses produksi. Apabila terjadi kasus demikian barulah

perusahaan mencari alternatif pembelian bahan dari pemasok cadangan minimal untuk mengatasi adanya penghentian proses produksi. Pembelian dari pemasok cadangan hanya dilakukan dalam jumlah yang kecil dan hanya terbatas untuk mengantisipasi jika terjadi kasus seperti yang disebutkan di muka. Perusahaan mengandalkan pemasok utama karena bahan dari pemasok cadangan kualitasnya lebih rendah dan harganya lebih mahal dibandingkan dengan pemasok utama.

PT. Sinar Lendoh Terang tidak menggunakan pemasok yang lokasinya dekat sebagai pemasok utama walaupun dari segi letak lebih dekat karena pemasok tersebut menawarkan bahan dengan kualitas yang rendah, harga yang relatif tinggi, dan kedatangan bahan sering tidak tepat waktu.

4. Kerjasama dengan Pemasok

Perusahaan yang menggunakan sistem *JIT* memandang pemasok sebagai bagian yang penting dari suatu tim kerjasama. Perusahaan diwajibkan membangun hubungan kerjasama yang lebih erat dengan sekelompok kecil pemasok. Hal tersebut dapat dilakukan antara lain dengan melakukan pembelian bahan baku yang dilakukan berulang-ulang pada pemasok yang sama sehingga akan meningkatkan kepercayaan kedua belah pihak yaitu pemasok dan pembeli (perusahaan) untuk membantu perusahaan memenuhi kebutuhan kualitas, kuantitas dan harga bahan baku. Selain terlibat dalam

penyediaan bahan baku pemasok juga turut serta dalam meningkatkan kualitas produk perusahaan. Perusahaan perlu menyediakan asisten untuk meningkatkan kualitas dan produktifitas pemasok sehingga kerjasama tersebut membuat pemasok dan perusahaan sama- sama diuntungkan. Pengadaan kontrak jangka panjang untuk menetapkan spesifikasi kualitas dan harga yang saling menguntungkan dan mampu memenuhi kondisi tersebut diharapkan mampu untuk melakukan pengiriman yang tepat waktu sehingga menjadikan hubungan ini menguntungkan dalam jangka panjang.

PT. Sinar Lendoh Terang pada saat ini dalam bidang pembelian masih menggunakan sistem pembelian konvensional. Perusahaan melakukan pembelian bahan baku kuningan berdasarkan pertimbangan harga, kualitas, dan syarat pembayaran yang ditawarkan oleh pemasok tanpa ada upaya untuk meningkatkan kerjasama dalam hal kualitas, efisiensi dan produktivitas yang menguntungkan kedua belah pihak. PT. Sinar Lendoh Terang melakukan pembelian bahan baku kuningan berdasarkan pertimbangan harga, kualitas dan syarat pembayaran yang ditawarkan termasuk juga kemampuan pemasok untuk menyediakan bahan baku kuningan secara kontinyu.

Hubungan kerjasama PT.Sinar Lendoh Terang dan pemasok yang terjalin selama ini tidak seperti hubungan kerjasama dalam sistem *JIT*, untuk menuju hubungan kerjasama yang erat maka perusahaan harus melakukan perubahan- perubahan yaitu :



- a. Mengadakan hubungan yang berulang-ulang dengan pemasok yang sama yaitu pemasok yang dapat diandalkan dan terpercaya, pemasok yang mempunyai bahan baku kuningan yang harganya relatif murah dan mempunyai kualitas yang memadai. Pemasok bahan baku yang dapat diandalkan dan dapat dipercaya adalah pemasok dari Jepang. Para pemasok tersebut merupakan langganan perusahaan karena kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan bahan baku kuningan yang penyerahannya tepat pada waktunya, harga relatif murah sedangkan penyerahan bahan baku kuningan dari pemasok lain sulit diharapkan, oleh karena itu perusahaan tidak dapat mengandalkan pemasok lain.
- b. PT Sinar Lendoh Terang menganggap pemasok adalah sebagai bagian penting dari perusahaan, maka perusahaan selama ini cenderung memilih pemasok yang menawarkan bahan baku kuningan yang harganya relatif rendah tetapi memiliki kualitas yang baik. Sampai saat ini Perusahaan belum begitu menyadari arti pemasok sebagai bagian yang penting dari suatu team kerjasama karena dalam kerjasama tersebut tidak saling menguntungkan, yang diuntungkan hanya satu pihak yaitu pembeli.
- c. Hubungan kerjasama yang terjalin harus dapat mengatasi harga, kualitas, dan kuantitas. Dalam hal ini penyediaan bahan baku kuningan oleh pemasok utama dalam kuantitas dan kualitas sudah terpenuhi. Kendala lain yang dihadapi oleh perusahaan adalah

masalah harga dan kualitas yang masih sulit dipenuhi oleh pemasok cadangan, karena mereka masih belum mengerti akan konsep *JIT* sehingga tetap menawarkan harga pasar dan kualitas yang tidak memadai. Harga yang ditawarkan oleh pemasok sama dengan yang berlaku dipasar maka kalau ada perubahan harga bahan baku kuningan maka harga yang ditanggung perusahaan adalah harga sesuai dengan harga pasar. Apabila pemasoknya adalah pemasok utama yang merupakan langganan perusahaan maka pemasok tersebut akan memberikan harga lebih rendah kepada perusahaan, sehingga kalau terjadi perubahan harga perusahaan akan dapat mengadakan negosiasi dengan pemasok untuk menentukan harga yang lebih sesuai.

- d. Pengawasan proses untuk meningkatkan kualitas dan produktifitas kedua belah pihak yaitu pemasok dan perusahaan perlu diadakan, sehingga pemasok dapat menyiapkan apa yang diperlukan agar dapat memenuhi kebutuhan perusahaan. Hal ini masih sulit karena kedua belah pihak masih belum merasa sebagai tim kerjasama yang dekat dan merupakan bagian penting dari suatu tim kerjasama karena mereka selama ini masih menganggap sebagai bagian yang terpisah. Pemasok hanya berperan sebagai pihak yang menyediakan bahan baku kuningan bagi perusahaan dan bukan bekerjasama untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Oleh karena itu kerjasama yang erat memerlukan waktu dan perubahan - perubahan pada kedua

belah pihak. Perusahaan mengadakan kerjasama dalam bentuk kontrak jangka panjang untuk mendapatkan bahan yang berkualitas, ketepatan pengiriman dan harga yang relatif murah. Dalam kontrak jangka panjang tersebut disyaratkan jika pemasok melanggar peraturan yang ditetapkan akan mendapatkan sanksi dari perusahaan (berupa penghentian kontrak, denda dan lain-lain). Kontrak jangka panjang dan kerjasama yang baik dalam waktu lama dalam sistem *JIT* diharapkan akan memberikan keuntungan kedua belah pihak.

5. Minimal Spesifikasi

Pembelian dalam sistem *JIT* berusaha meminimalkan spesifikasi *design*. Pembelian *JIT* yang dilakukan oleh industri Jepang adalah menyederhanakan spesifikasi produk atau bahan baku yang ditawarkan oleh pemasok. Dalam pembelian *JIT* pembeli bahkan menerima rekomendasi dari pemasok tentang *design* produk yang dibelinya. Pemasok diberikan kebebasan untuk melakukan inovasi dan lebih menekankan pada kualitas. Pembeli melakukan penilaian dengan mengevaluasi proposal dari pemasok dan pembeli menganggap pemasok sebagai ahlinya.

PT. Sinar Lendoh Terang menetapkan spesifikasi bahan yang dibeli berdasarkan atas tiga hal yaitu kualitas kuningan dimana kuningan harus berwarna kuning keemasan, tidak terdapat bercak-bercak hitam, mempunyai ketebalan 0,2 cm dan potongan lembaran kuningan

mempunyai siku tepat 90 °. Spesifikasi tersebut baru dapat dipenuhi oleh pemasok utama dari Jepang.

6. Penggunaan *ADS*

Penggunaan *ADS* dalam pembelian *JIT* akan membantu bagian produksi dalam memenuhi kebutuhan bahan baku. *ADS* dibuat secara rinci dan teliti untuk kebutuhan setiap hari atau bahkan setiap jam yang ditentukan di muka, misalnya untuk satu bulan ke depan. *ADS* dibuat setiap kali melakukan produksi paling tidak dalam jangka waktu satu bulan di muka. *ADS* dibuat supaya kedatangan bahan baku terjadwal dan tepat waktu, sehingga dapat langsung diproduksi.

PT. Sinar Lendoh Terang mempunyai dua departemen produksi yang masing-masing dipimpin oleh seorang manajer. Tiap-tiap departemen mempunyai tugas yang berbeda – beda dimana departemen satu bertanggung jawab dalam hal pembuatan gambar, pengeliman, penyetokan, pengampelasan, pembrasoan dan pembingkai. Departemen dua bertanggungjawab atas pengampelasan permukaan kayu yang akan dirangkai menjadi bingkai, pendempulan potongan kayu, *finishing* yang akan mengecat bingkai dengan cat kayu. Sebelum menjadi produk akhir produk perusahaan harus melewati beberapa tahapan baik di Departemen I maupun Departemen II. Banyaknya proses yang harus dilalui seringkali kesalahan dalam pembuatan produk tidak dapat dihindari sehingga waktu penyelesaian dan bahan yang diharapkan atau direncanakan tidak sesuai dengan kenyataan di lapangan. Kesalahan yang

paling sering terjadi adalah pada bagian penggambaran dan bagian pengetokan kuningan.

Pada bagian penggambaran sering terjadi pembuatan gambar yang tidak sesuai dengan pesanan pembeli sehingga harus diulang lagi untuk memperoleh hasil gambaran yang sesuai dengan pesanan. Penyebab terjadinya kesalahan tersebut adalah adanya tingkat kerumitan yang tinggi dari pesanan.

Kesulitan lain juga dialami bagian pengetokan untuk membuat bentuk sesuai dengan gambar yang telah ditentukan oleh seksi penggambaran. Pada proses pembuatannya diperlukan ketelitian dan kecermatan. Dengan adanya kendala tersebut menyebabkan kuningan yang digunakan melebihi dari yang seharusnya. Kondisi tersebut menyebabkan bagian produksi mengalami kesulitan untuk membuat *schedule* kebutuhan bahan kuningan.

Dengan demikian PT. Sinar Lendoh Terang belum dapat menggunakan sistem *ADS*, dimana dalam sistem *ADS* kedatangan bahan terjadwal untuk memudahkan pengiriman.

7. Penggunaan Kontainer yang Siap Pakai

Tujuan utama *JIT* adalah mengurangi pemborosan dengan cara mengeliminasi kegiatan yang tidak bernilai tambah. Salah satu aktifitas dalam pembelian yang tidak bernilai tambah adalah penanganan barang, memindahkan barang dari angkutan ke gudang. Sistem *JIT* mengurangi atau mengeliminasi aktifitas tersebut dengan menyediakan kontainer

yang siap terpasang di pabrik, sehingga saat barang datang dapat langsung diserahkan pada pemesan atau digunakan di pabrik. Pemilihan ukuran kontainer yang tidak terlalu besar atau terlalu kecil juga penting.

Bahan kuningan yang merupakan bahan utama produksi diangkut dengan menggunakan truk. Bahan kuningan dari pemasok tidak langsung diproduksi melainkan dimasukkan ke gudang setelah terlebih dahulu diseleksi oleh bagian gudang. Aktivitas pemindahan bahan pada PT. Sinar Lendoh Terang dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan tenaga manusia, sehingga penggunaan kontainer di pabrik tidak diperlukan.

8. Pengurangan Inspeksi

Dalam sistem *JIT* disyaratkan bahwa perusahaan dianjurkan untuk menjalin kerjasama dengan pemasok untuk memenuhi kebutuhan kualitas, kuantitas dan harga. Bagi perusahaan bila mampu mencari pemasok yang berkualitas akan membantu dalam memperoleh bahan baku yang berkualitas pula, sehingga aktifitas untuk melakukan inspeksi terhadap bahan baku akan berkurang yang pada akhirnya akan mengurangi biaya inspeksi. Perusahaan *JIT* membangun kualitas mulai dari bahan baku yang digunakan. Ini berarti sejak bahan baku diproduksi oleh pemasok, pemasok didorong untuk lebih menekankan pengawasan proses dari pada inspeksi sehingga penyebab terjadinya produk cacat dapat diketahui sejak awal. Jadi untuk melakukan pengurangan inspeksi perusahaan benar-benar dituntut untuk mencari pemasok yang memadai

sehingga bahan yang dikirim adalah bahan yang tidak harus diperiksa lagi karena sudah terjamin kualitasnya.

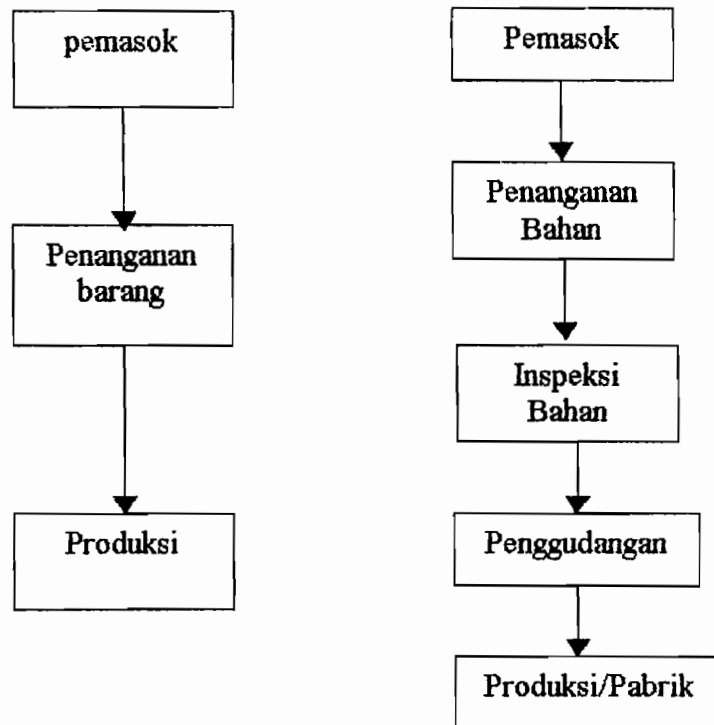
PT. Sinar Lendoh Terang juga berupaya untuk mendapatkan bahan berkualitas, hal ini dapat dilihat dengan adanya inspeksi yang dilakukan terhadap bahan baku yang akan dimasukkan ke dalam proses produksi. Proses inspeksi tersebut sering dilakukan secara langsung oleh utusan atau wakil dari perusahaan. Adapun proses inspeksi terhadap bahan baku yang dilakukan oleh PT. Sinar Lendoh Terang adalah sebagai berikut: saat pemesanan dilakukan, Pemasok dituntut untuk mengirim bahan yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Selanjutnya sebelum bahan dikirim ke perusahaan, diutus wakil untuk memeriksa apakah bahan yang akan dikirim benar-benar berkualitas. Sebelum masuk proses produksi bahan tersebut akan diperiksa kembali oleh staf *Quality Control*.

Dengan demikian inspeksi masih diperlukan pada PT. Sinar Lendoh Terang. Untuk mengurangi inspeksi perusahaan memberikan teguran terhadap pemasok cadangan yang mengirimkan bahan yang tidak berkualitas.

9. Gerak Bahan Sistem Pembelian *JIT*

Gerak bahan dalam pembelian *JIT* adalah sebagai berikut : pemasok mengirimkan bahan baku ke bagian penanganan barang, setelah itu bahan baku diserahkan ke bagian pemakai atau produksi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan 3 berikut ini.

Gambar V.1 Gerak Bahan Sistem Pembelian *JIT* dan Gerak Bahan Sistem Pembelian Pada PT. Sinar Lendoh Terang.



PT. Sinar Lendoh Terang belum dapat menangani bahan seperti dalam gerak bahan *JIT* dimana dalam gerak bahan *JIT* disyaratkan bahwa bahan yang datang dari pemasok yang diterima bagian penanganan barang langsung diserahkan ke bagian produksi. Dalam menangani bahan yang datang dari pemasok perusahaan melakukan melalui berbagai tahapan. Proses tersebut adalah sebagai berikut : bahan yang tiba dari pemasok diterima oleh bagian penanganan bahan untuk selanjutnya diinspeksi pada bagian pemeriksaan mutu. Setelah bahan melewati proses inspeksi barulah bahan tersebut masuk ke gudang sebagai cadangan kebutuhan produksi.

Melihat penanganan bahan yang ada pada PT. Sinar Lendoh Terang tersebut maka gerak bahan sistem *JIT* belum dapat diterapkan pada PT. Sinar Lendoh Terang karena bahan harus melalui berbagai proses untuk sampai pada bagian produksi. Selain itu bahan yang datang masih memerlukan inspeksi. Gudang pada PT. Sinar Lendoh Terang masih diperlukan karena pengiriman dengan kuantitas kecil dan frekwensi yang sering sulit dilakukan oleh pemasok.

Tabel V.1
Syarat *JIT* dalam aktivitas dalam pembelian bahan baku
dan kondisi pada PT. Sinar Lendoh Terang

No	Komponen yang diteliti	Persyaratan <i>JIT</i>	Keadaan pada PT. Sinar Lendoh Terang	Kelayakan Penerapan <i>JIT</i>
Bagian produksi				
1	Jadwal kebutuhan bahan baku	Jadwal kebutuhan bahan baku disusun secara rinci dan teliti perminggu, perhari, bahkan perjam, misalnya untuk kebutuhan satu bulan kedepan.	Jadwal kebutuhan bahan baku disusun menurut perkiraan kasar. Kendala yang dihadapi dalam penyusunan jadwal adalah sulitnya menentukan jumlah kebutuhan bahan kuningan yang diakibatkan kesalahan proses produksi dan rumitnya pesanan.	Bagian produksi belum layak menyusun jadwal kebutuhan bahan baku secara terinci, untuk merinci kebutuhan bahan baku maka jumlah kesalahan pembuatan gambar dan pengetokan harus ditentukan secara pasti. Bagian produksi belum dapat menentukan jumlah tersebut secara pasti
2	Pemrosesan langsung kuningan yang tiba tepat waktu	Pembelian bahan baku berdasarkan jumlah, kualitas, dan waktu yang tepat. Bahan baku diserahkan langsung kebagian produksi dan langsung diproses.	Pembelian bahan baku dalam jumlah besar dan frekwensi penyerahan jarang sehingga bahan baku yang diserahkan pemasok tidak dapat langsung diproses.	Perusahaan belum layak membeli bahan baku dalam jumlah yang kecil dan frekwensi penyerahan bahan baku yang sering karena pemasok yang letaknya jauh (Jepang) akan menyebabkan kendala teknis pengiriman.
Bagian Pembelian				
1	Sedikit pemasok	Untuk menghemat waktu dan biaya yang dikeluarkan untuk negosiasi maka jumlah pemasok harus dikurangi. Pemasok yang dipilih adalah yang mapan dan dapat dipercaya.	Perusahaan memiliki satu pemasok utama dan beberapa pemasok cadangan. Perusahaan mengandalkan pemasok utama karena menawarkan kuningan yang berkualitas dan harga yang relatif murah dibandingkan dengan pemasok cadangan.	Perusahaan mempunyai satu pemasok utama yang dapat diandalkan dan mempunyai beberapa pemasok cadangan untuk mengantisipasi hal-hal diluar dugaan.

2	Pemasok yang dapat dipercaya	Pemasok yang dipilih adalah pemasok yang mapan dan dapat dipercaya agar penyerahan bahan tepat waktu. Ini perlu untuk mendukung kelancaran proses produksi.	Memilih pemasok yang mapan dan dapat dipercaya dapat dilaksanakan namun kendala yang dihadapi adalah keberadaan pemasok yang jauh dari perusahaan .	Untuk saat ini perusahaan sudah dapat memilih pemasok yang dapat diandalkan tetapi kendala yang ada adalah keberadaan pemasok yang jauh dari perusahaan.
3	Pemasok yang dekat	Memilih pemasok yang berlokasi dekat diperlukan supaya penyerahan bahan baku dalam jumlah kecil dan dalam frekwensi yang sering dapat dilakukan serta untuk memudahkan komunikasi antara pemasok dan perusahaan.	Pemasok yang berlokasi dekat tidak dapat menawarkan kuningan dengan harga dan kualitas seperti yang diharapkan oleh perusahaan.	Perusahaan tidak mengandalkan pemasok yang dekat (pemasok cadangan) karena kuningan yang ditawarkan tidak sesuai dengan yang diharapkan oleh perusahaan
4	Kerjasama dengan pemasok	Kerjasama dengan pemasok untuk membantu memenuhi kebutuhan kualitas, jumlah dan harga yang sesuai. Pembeli dan pemasok saling membantu dalam meningkatkan kualitas dan produktivitas.	Sudah terjalin kerjasama antara pemasok dan perusahaan tetapi baru sebatas sebagai pelanggan dan penjual.	Perusahaan belum mengadakan kerjasama yang lebih erat untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas, dimana hal tersebut sangat mendukung dalam penerapan sistem <i>JIT</i> .
5	Minimal spesifikasi	Pembeli menetapkan spesifikasi yang minimal dan lebih menekankan kualitas bahan baku	Spesifikasi ditentukan oleh perusahaan. Spesifikasi kuningan meliputi warna kuning keemasan tidak terdapat bercak hitam dan mempunyai ketebalan 0,2 cm	Kemampuan pemasok utama untuk memenuhi spesifikasi bahan yang diperlukan lebih besar dibandingkan pemasok cadangan.

6	<i>Advanced Delivery Schedule (ADS)</i>	Pembelian bahan baku berdasarkan <i>ADS</i> / jadwal pengiriman bahan baku yang ditentukan secara rinci dan teliti perminggu, perhari bahkan perjam.	Karena kebutuhan bahan baku tidak dapat ditentukan secara pasti maka pembelian bahan baku berdasarkan <i>ADS</i> tidak dapat dilaksanakan.	Perusahaan belum layak membeli bahan baku berdasarkan <i>ADS</i> karena kebutuhan bahan baku tidak dapat ditentukan secara pasti.
7	Penggunaan kontainer yang siap pakai	Tujuan utama <i>JIT</i> adalah mengurangi pemborosan dengan cara menghilangkan kegiatan yang tidak bernilai tambah. Salah satunya dapat dilakukan dengan menyediakan kontainer yang siap pakai.	Aktivitas pemindahan bahan saat bahan tiba dari pemasok menggunakan tenaga manual (manusia)	Perusahaan belum layak menggunakan kontainer yang siap terpasang karena masih menggunakan tenaga manusia dan <i>lay out</i> pabrik yang ada tidak mendukung untuk menggunakan kontainer
8	Inspeksi	Kemampuan perusahaan untuk mencari pemasok yang berkualitas akan membantu mengurangi aktivitas inspeksi.	Bahan baku yang tiba sebelum disimpan di gudang terlebih dahulu diinspeksi oleh bagian gudang untuk mengetahui apakah bahan yang dikirim benar-benar berkualitas.	Perusahaan belum layak untuk meniadakan inspeksi karena setelah bahan tiba proses inspeksi selalu diadakan.
9	Gerak bahan sistem <i>JIT</i>	Gerak bahan sistem pembelian <i>JIT</i> adalah pemasok mengirimkan bahan baku kepenanganan barang selanjutnya diserahkan pada pemakai atau pabrik.	Bahan yang tiba dari pemasok diterima oleh bagian penanganan barang untuk selanjutnya diinspeksi oleh bagian gudang. Bahan yang telah diinspeksi dimasukkan ke gudang untuk keperluan produksi	Perusahaan belum dapat menggunakan gerak bahan sistem <i>JIT</i> yaitu dari pemasok ke penanganan barang untuk selanjutnya diserahkan ke bagian produksi.

Kondisi Kelayakan Secara Umum PT. Sinar Lendoh Terang dalam Penerapan *JIT*

PT. Sinar Lendoh Terang secara umum belum layak menerapkan sistem *JIT* dalam pengelolaan persediaan bahan baku. Hal ini dapat dilihat dari belum terpenuhinya kriteria - kriteria yang disyaratkan dalam *JIT* yaitu bagian produksi belum dapat membuat *schedule* kebutuhan bahan secara terperinci sehingga gudang masih diperlukan untuk penyimpanan bahan baku. Kebutuhan bahan untuk produksi bukan merupakan bahan yang langsung dari pemasok melainkan diambil dari gudang sehingga perusahaan tidak dapat memproses langsung bahan yang tiba dari pemasok. Dalam *JIT*, pemilihan pemasok sangatlah penting baik dari segi letak maupun kemampuannya untuk menawarkan bahan yang berkualitas, penyerahan bahan yang tepat waktu. PT. Sinar Lendoh Terang dalam bidang pembelian belum dapat memilih pemasok yang dekat yang *reliable* dimana hal tersebut akan mempunyai implikasi terhadap tiga hal pokok yaitu : kualitas bahan, kecepatan dan ketepatan pengiriman, serta perolehan harga yang paling bersaing. Ketiga hal pokok tersebut akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan *JIT* apabila bagian produksi langsung dapat memproses secara langsung bahan yang datang dari pemasok serta kemauan dan kemampuan seluruh personel perusahaan.

BAB VI
KESIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN
DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan atas hasil pengamatan pada PT. Sinar Lendoh Terang maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan belum layak menerapkan sistem *JIT*, hal ini dapat dilihat pada:

1. Bagian Produksi

- a. Penyusunan jadwal kebutuhan bahan baku yang diperlukan untuk menyusun *ADS* tidak dapat dilakukan.
- b. Bagian produksi tidak dapat langsung memproses kuningan yang tiba karena:
 - 1) Bahan masih harus dilakukan proses seleksi untuk memastikan bahan benar-benar berkualitas.
 - 2) Sering terjadi kesalahan yang mengakibatkan kelancaran proses produksi terganggu.

2. Bagian Pembelian

Bagian pembelian tidak dapat memenuhi karakteristik sistem *JIT* dalam bidang pembelian.

B. KETERBATASAN PENELITIAN

Selama melakukan penelitian ini penulis sering mengalami hambatan dalam mendapatkan data yang diperlukan hal ini disebabkan ada beberapa data yang oleh perusahaan dirahasiakan. Penulis mencoba melakukan wawancara langsung terhadap pihak yang bersangkutan atau pihak yang ditunjuk untuk memberikan data yang diperlukan. Penelitian ini dilakukan lebih banyak berhubungan dengan pemasok namun penulis tidak dapat melakukan wawancara dengan pemasok sehingga tidak dapat mengetahui keadaan pemasok yang sebenarnya.

C. SARAN

1. Perusahaan sebaiknya lebih mengarahkan kerjasama dengan pemasok yang dekat untuk mendapatkan bahan baku karena akan banyak memberikan keuntungan, terutama penurunan biaya pengiriman.
2. Perusahaan harus meningkatkan pengawasan dan pelatihan terutama pada karyawan bagian pengetokan dan penggambaran yang sering mengalami kesalahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dilworth, James, B. (1992). *Operating Management : Design, Planning and Control For Manufacturing and Service*. New York: MC. Graw - Hill International
- Handoko, T., Han. (1993). *Dasar-dasar Manajemen dan Operasi*. Yogyakarta : BPFE
- Hansen, Don, R., and Maryanne, M., Mowen. (1994) *Management Accounting*. Cincinnati, Ohio: College Division South - Western Pbl.
- Ohno, Taiichi. (1995). *JIT Dalam Sistem Produksi Toyota* - Jakarta: Binaman Pressindo
- Supriyono R., A., (1994). *Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen: Untuk Teknologi Maju dan Globalisasi*. Yogyakarta : BPFE
- Tjiptono, F., dan Diana, A. (1998). *Total Quality Management*. Yogyakarta. Andi Offset
- Warren, and Fess.(1994) *Financial and Managerial Accounting*. Cincinnati Ohio: South - Western Pbl. Co

lampiran

DAFTAR PERTANYAAN

A. Sejarah berdirinya perusahaan

1. Perusahaan didirikan oleh siapa, tahun, lokasi dimana ?
2. Apa bentuk perusahaan ?
3. Apa alasan perusahaan berdiri ?
4. Apa dasar pemilihan letak perusahaan ?
5. Berapa luas tanah yang di tempati ?
6. Tahun berapa dimulai pembuatan pabrik ?
7. Tahun berapa pabrik mulai beroperasi ?
8. Peta lokasi perusahaan.

B. Struktur organisasi perusahaan

1. Bagaimana struktur organisasi perusahaan ?
2. Bagaimana tugas dan deskripsi jabatan ?

C. Bagian Produksi

1. Apakah perusahaan dapat membuat schedule kebutuhan bahan ?
2. Apakah bagian produksi dapat langsung memproses bahan baku yang diterima?
3. Bagaimana proses produksi dari bahan baku menjadi barang jadi ?

D. Bagian Pembelian

1. Apakah perusahaan dapat mengurangi jumlah pemasok menjadi lebih sedikit?
2. Apakah perusahaan dapat memilih pemasok yang dapat dipercaya ?
3. Apakah perusahaan dapat memilih pemasok yang dekat, sehingga dapat dilakukan pengiriman yang sering ?
4. Apakah perusahaan dapat mengadakan kerjasama dengan pemasok (kontrak jangka panjang), sehingga dapat membantu memenuhi kebutuhan kualitas, harga dan kuantitas ?
5. Apakah perusahaan dapat meminimalkan spesifikasi atau perincian dengan peningkatan kualitas ?
6. Apakah dalam pembelian dapat digunakan *Advanced Delivery Schedule*, sehingga kedatangan barang terjadwal ?

7. Apakah perusahaan dapat mengurangi waktu dan biaya untuk inspeksi kualitas dan kuantitas barang yang dikirimkan ?
 8. Apakah perusahaan dapat menggunakan gerak bahan sistem pembelian JIT (dari pemasok ke penanganan barang dan langsung ke pembeli) ?
 9. Apakah perusahaan dapat berkomunikasi secara detail kepada pemasok tentang kualitas dan spesifikasi pengiriman ?
 10. Apakah dapat digunakan *shop ready container used* untuk mengurangi aktifitas dan biaya yang tidak bernilai tambah ?
 11. Bahan baku apa yang di beli ?
 12. Dari mana dan siapa pemasok bahan-bahan tersebut ?
 13. Bagaimana jalur pembelian bahan baku perusahaan ?
 14. Berapa jumlah cadangan persediaan bahan baku ?
- E. Bagian persediaan
1. Apa metode pengelolaan persediaan yang digunakan ?
 2. Letak gudang persediaan bahan baku.
 3. Bagaimana proses pemindahan bahan baku dari gudang ke pengolahan ?
 4. Biaya apa yang timbul dari persediaan bahan baku ?



RIWAYAT HIDUP

Nama : Yohanes Cik Bujang

Nama panggilan : Bujang

Tanggal lahir : 2 Maret 1976

Saya anak bungsu dari 5 bersaudara, dari pasangan Yohanes Madyaharjono dan Katarina Walinem. Saya dilahirkan di Dusun Tanen, Hargobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. Saya menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) pada tahun 1989 di SDN Banteng. Menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Kanisius Pakem pada tahun 1992. Pada tahun 1995 menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di SMA Kolese Debritto. Pada tahun 2000 saya menyelesaikan pendidikan tinggi di Universitas Sanata Dharma Yogyakarta pada Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi.