

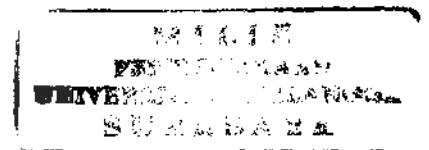
**PENERAPAN *JUST IN TIME* PADA FUNGSI PEMBELIAN
GUNA MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA BAHAN BAKU
PADA PT. EUREKA ABA *PAPER FACTORY* MOJOSARI**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI
JURUSAN AKUNTANSI**



A. 381/05
Proc
P



DIAJUKAN OLEH :

NATASYA NUGRAHANING PRAMASARI

No. Pokok :040113770 - E

**KEPADA
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2005**

SKRIPSI

**PENERAPAN *JUST IN TIME* PADA FUNGSI PEMBELIAN
GUNA MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA BAHAN BAKU
PADA PT. EUREKA ABA *PAPER FACTORY* MOJOSARI**

DIAJUKAN OLEH :
NATASYA NUGRAHANING PRAMASARI
No. Pokok : 040113770 - E

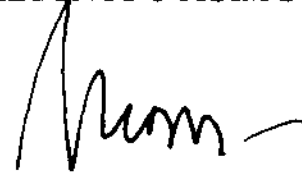
TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH

DOSEN PEMBIMBING,


Drs. H. WIDI WIDAYAT, MSi., Ak
NIP. 131 558 573

TANGGAL *11-10-2005*

KETUA PROGRAM STUDI,



Drs. M. SUYUNUS, MAFIS., Ak
NIP. 131 287 542

TANGGAL *11-10-2005*

Surabaya,.....*12 Agustus 2020*.....

Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji

Dosen Pembimbing



Drs. H. WIDI HIDAYAT, MSi., Ak
NIP. 131 558 573

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan hikmat dan pimpinan-Nya, sehingga dengan berbagai usaha dan kesabaran maka penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“ Penerapan *Just In Time* pada Fungsi Pembelian guna Meningkatkan Efisiensi Biaya Bahan Baku (Studi Kasus pada PT. Eureka Aba Paper Factory di Mojosari) “**. Skripsi ini merupakan tugas akhir yang harus diselesaikan dalam menempuh studi di Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menghaturkan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, arahan, dan semangat baik secara moril maupun materil kepada :

1. Drs. H. Widi Hidayat, MSi., Ak. selaku dosen pembimbing, terima kasih atas bimbingan dan kesabaran yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Mohon maaf apabila skripsi ini selesai lebih lama dari waktu yang Bapak harapkan.
2. Drs. M. Suyunus, MAFIS., Ak. selaku Ketua Jurusan Akuntansi atas bantuannya dalam penulisan skripsi ini, khususnya dalam hal yang berkaitan dengan prosedural penyusunan skripsi.
3. Ibu Dra. Sedianingsih, SE., M.Si., Ak. selaku Dosen Wali, Ibu Isnalita, Bapak I Made Narsa, dan dosen-dosen Fakultas Ekonomi Universitas

Airlangga lainnya, yang telah mendidik penulis selama 4 tahun ini. Ilmu yang Bapak/Ibu berikan sungguh merupakan harta yang berharga.

4. Kepala Bagian Akademik, Kepala Bagian Administrasi, dan Kepala Bagian Keuangan Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga, beserta para staf yang telah banyak membantu kegiatan studi penulis selama ini.
5. Pihak-pihak PT. Eureka Aba Paper Factory Mojosari, terutama Bapak Budi Hartono Alim, Bapak Andi Arifin, Ibu Maimunah, dan staf-staf lainnya. Terima kasih atas waktu, tenaga, kesabaran, dan dukungan yang telah diberikan.
6. Kedua orang tuaku tersayang, terima kasih buat cinta kasih dan kesabaran mama papa dalam mendidik dan mendukung Nat ! *Both of you are my precious gift from The Lord !* Tak lupa juga untuk adikku tersayang, Nukeng, *keep on forward and you go girl !*
7. Buat Oom Gempo dan Tante Yanti, terima kasih atas kesempatan, saran, didikan, dan dukungan moril yang sudah diberikan. Tanpa Oom dan Tante skripsi ini pasti tidak akan selesai. *May God bless us all!*
8. Buat saudara-saudaraku di HRM, *Brother* Cemby, Luna, Andreias, Kak Agus, Mbak Enny, Connie, Ega, Dyna, Kristian, Novi, Vero, Ko Andre CIJ, Adit, *thank's for all your support and pray, I'm so gratefull to God for all of you !* *Be strong and always take courage !*
9. Buat teman-teman kampusku Kimoe, Sinta, Riska, Candra, Esti, *I really miss you all !* Buat Dody, Arif, Ade, Ochik, tetap semangat !!!

ABSTRAK

Semakin pesatnya perubahan teknologi produksi pada saat ini, mengharuskan dan memaksa seluruh perusahaan untuk mengubah sebagian cara pengelolaan manajemennya. Setiap perusahaan pasti didirikan dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan maksimal atas dana yang telah diinvestasikan, dengan cara mengoptimalkan faktor produksi yang dimilikinya secara efektif dan efisien. Salah satu elemen penting dalam perusahaan manufaktur adalah ketersediaan bahan baku dan bahan pembantu untuk mencukupi kebutuhan produksinya. Persediaan seringkali menjadi bagian yang cukup besar dari keseluruhan jumlah aktiva lancar yang dimiliki oleh perusahaan, oleh karena itu persediaan sangat penting untuk dikelola dengan baik. Salah satu pendekatan yang digunakan untuk membantu memecahkan masalah tersebut, sekaligus untuk meningkatkan daya saing dan kualitas produk yang dihasilkan adalah *Just In Time Purchasing*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peran *Just In Time Purchasing* dalam penanganan bahan baku, serta kemungkinan masalah yang akan dihadapi di dalam proses penerapannya.

Metode penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah studi kasus (*case study*). Sedangkan teknik analisis yang digunakan adalah penjodohan pola (*pattern matching*), yaitu mendeskripsikan data sesuai dengan proposisi teoritis.

Objek penelitian, yaitu PT. Eureka Aba Paper Factory, pada umumnya telah menerapkan prinsip-prinsip sistem pembelian *JIT* dengan baik. Namun dalam beberapa hal masih terdapat kondisi-kondisi yang kurang sesuai dengan prinsip *JIT*, antara lain : tidak menyebutkan *JIT* secara eksplisit dalam tujuan jangka panjang dan menengah perusahaan, tidak melibatkan karyawan untuk berperan aktif dalam penerapan *JIT*, perusahaan belum menetapkan rencana pembelian bahan baku secara rutin dengan ukuran lot yang stabil, tidak menyesuaikan dan tidak merundingkan desain produknya dengan para pemasok, belum diterapkannya sistem *bar code*, tingkat persediaan yang belum pernah mencapai *zero inventory*, kurangnya perjanjian kontrak secara tertulis untuk jenis bahan baku tertentu, belum diterapkannya sistem peringatan dini, *Electronic Data Interchange (EDI)*, *Electronic Transfer Fund (ETF)*, tingkat ketepatan kedatangan bahan baku yang belum mencapai 100 %, dan tingkat kualitas bahan baku yang belum mencapai 100 %.

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa perusahaan telah menerapkan prinsip *JIT* dengan cukup baik dalam sistem pembelian bahan bakunya, meskipun dalam penerapan tersebut ada beberapa kendala. Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut perusahaan dituntut agar selalu mengadakan perbaikan terus-menerus (*continuous improvement*), dalam rangka meningkatkan kualitas produk serta meningkatkan standar mutu pelayanan terhadap para pelanggannya.

Keywords : *Just In Time* ; pembelian; efisiensi biaya; dan bahan baku.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Sistematika Skripsi	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. <i>Just In Time</i>	6
2.1.1. Sejarah <i>Just In Time</i>	6
2.1.2. Pengertian <i>Just In Time</i>	8
2.1.3. Filosofi <i>Just In Time</i>	9

2.1.3.1. <i>Flow</i>	10
2.1.3.2. <i>Employee involvement</i>	13
2.1.3.3. <i>Quality</i>	13
2.1.4. Manfaat dan tujuan <i>Just In Time</i>	14
2.1.4.1. Manfaat <i>Just In Time</i>	14
2.1.4.2. Tujuan <i>Just In Time</i>	15
2.1.5. Prinsip dan konsep <i>Just In Time</i>	15
2.1.5.1. Prinsip <i>Just In Time</i>	15
2.1.5.2. Konsep <i>Just In Time</i>	16
2.1.6. Manajemen bahan baku	19
2.1.6.1. Pengertian manajemen bahan baku	19
2.1.6.2. Ruang lingkup manajemen bahan baku	19
2.1.7. Persediaan	20
2.1.7.1. Definisi dan klasifikasi persediaan	21
2.1.7.2. Manajemen persediaan bahan baku <i>Just In Time</i> ...	22
2.1.7.3. Proses pengadaan bahan baku	23
2.1.7.4. Biaya persediaan bahan baku	24
2.1.8. Pembelian	24
2.1.8.1. Ruang lingkup pembelian	25
2.1.9. Sistem pembelian <i>Just In Time</i>	25
2.1.9.1. Pengertian <i>Just In Time purchasing</i>	26
2.1.9.2. Karakteristik <i>Just In Time purchasing</i>	27

2.1.9.3. Prinsip-prinsip <i>Just In Time purchasing</i>	28
2.1.9.4. Faktor kendala implementasi <i>JIT purchasing</i>	30
2.1.9.5. Manfaat <i>Just In Time purchasing</i>	38
2.1.10. <i>Review</i> penelitian sebelumnya	39
BAB III : METODE PENELITIAN	41
3.1. Pendekatan Penelitian	41
3.2. Ruang Lingkup Penelitian	42
3.3. Rancangan Penelitian	42
3.3.1. Rincian pertanyaan	42
3.3.2. Unit-unit analisis	44
3.3.3. Proposisi penelitian	44
3.3.4. Jenis dan sumber data	45
3.4. Instrumen yang diperlukan	47
3.5. Teknik Analisis Data	47
3.6. Keterbatasan Penelitian	48
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1. Gambaran Umum Subyek Penelitian	49
4.2. Hasil Analisis	51
4.2.1. Fungsi pembelian PT. Eureka Aba	51
4.3. Pelaksanaan Sistem Pembelian <i>Just In Time</i>	58
4.3.1. Pelaksanaan sistem <i>Just In Time</i>	58
4.3.2. Penerapan <i>JIT</i> pada sistem pembelian bahan baku	59

4.3.3. Penerapan <i>JIT</i> pada hubungan kerjasama dengan pemasok	65
4.3.4. Penerapan <i>JIT</i> pada sistem transportasi bahan baku	71
4.4. Evaluasi Pelaksanaan Sistem Pembelian <i>JIT</i>	74
4.4.1. Evaluasi penerapan <i>JIT</i> pada fungsi pembelian	74
4.4.2. Evaluasi penerapan <i>JIT</i> pada sistem pembelian bahan baku	75
4.4.3. Evaluasi penerapan <i>JIT</i> pada hubungan kerjasama dengan pemasok..	77
4.4.4. Evaluasi penerapan <i>JIT</i> pada sistem transportasi bahan baku	78
4.5. Pengaruh Penerapan <i>JIT</i> Terhadap Biaya Persediaan	79
BAB V : SIMPULAN DAN SARAN	85
5.1. Simpulan	85
5.2. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	89

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
2 - 1	Filosofi <i>Just In Time</i>	10
2 - 2	Metode Penurunan Persediaan	22
2 - 3	Alur Proses Pengadaan Bahan Baku	23
2 - 4	Proses Seleksi Penerimaan Pemasok	32
4 - 1	Struktur Organisasi Perusahaan PT. Eureka Aba Paper Factory	51
4 - 2	Struktur Organisasi Fungsi Pembelian PT. Eureka Aba Paper Factory	52

DAFTAR TABEL

		Halaman
2 – 1	Ruang Lingkup Manajemen Persediaan	20
2 – 2	Bidang Tanggungjawab Fungsi Pembelian	25
2 – 3	Karakteristik <i>Just In Time Purchasing</i>	27
2 – 4	Analisis Perbandingan Praktik Pembelian <i>JIT</i> dan Pembelian Tradisional	29
4 – 1	Program-Program Penerapan <i>JIT</i> pada Fungsi Pembelian PT. Eureka Aba Paper Factory	55
4 – 2	Jumlah dan Lokasi Pemasok Bahan Baku PT. Eureka Aba Paper Factory	67
4 – 3	Perbandingan Komponen Biaya Bahan Baku Sebelum dan Sesudah Penerapan <i>JIT</i>	79
4 – 4	Perbandingan Persentase Komponen Biaya Bahan Baku terhadap Biaya Bahan Baku Sebelum dan Sesudah Penerapan <i>JIT</i>	81
4 – 5	Perbandingan Biaya <i>EOQ</i> dengan <i>JIT</i>	82
4 – 6	Persentase Komponen-Komponen Biaya Bahan Baku terhadap Total Biaya Bahan Baku	83

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi seperti saat ini, perkembangan di bidang ilmu pengetahuan, teknologi, transportasi, dan komunikasi tumbuh dengan sangat pesat. Kondisi ini juga berdampak pada perekonomian dunia yang terus berubah dengan cepat, yang disertai dengan semakin tajamnya persaingan dalam dunia bisnis. Sehingga dalam hal ini, otomatis seluruh perusahaan yang ada dituntut untuk dapat mengolah potensinya secara lebih efektif dan efisien, agar mampu memenangkan persaingan sekaligus mempertahankan eksistensinya dalam dunia bisnis.

Indonesia, sebagai negara yang sedang berkembang menjadi negara industri, juga tidak dapat menghindari persaingan tersebut. Apalagi, dengan dimulainya pasar bebas, maka secara otomatis persaingan akan menjadi semakin ketat. Oleh karena itu untuk dapat bertahan, tiap-tiap perusahaan harus mampu menghasilkan produk-produk berkualitas tinggi dengan harga yang tetap terjangkau oleh konsumen.

Pada skala yang lebih sempit, perusahaan harus mempunyai strategi-strategi dalam aktivitas penggunaan seluruh sumber daya dan fungsinya. Salah satu tujuan utama dari strategi-strategi tersebut adalah agar perusahaan berhasil meraih keunggulan bersaing (*competitive advantage*) dengan perusahaan-perusahaan lain. Dalam hal ini pihak manajemen dituntut untuk memiliki daya kapabilitas yang tinggi, untuk mengelola perusahaan dengan tingkat efektifitas dan efisiensi yang optimal.

Salah satu cara agar perusahaan dapat melakukan kegiatannya dengan optimal ialah dengan menerapkan filosofi *Just In Time (JIT)* dalam sistem produksi perusahaan. *Just In Time* bertujuan untuk mengeliminasi segala bentuk pemborosan yang terjadi dalam sistem produksi, serta membantu perusahaan untuk menentukan waktu yang tepat dalam melakukan pemesanan atau pembelian bahan baku.

Saat ini PT. Eureka Aba *Paper Factory* di Mojokerto telah menerapkan beberapa usaha untuk mengurangi pemborosan (*waste*) yang terjadi dalam aktivitas produksinya. Dan selama beberapa periode ini, manajemen PT. Eureka Aba *Paper Factory* memutuskan untuk menerapkan *Just In Time* dalam proses produksinya. Penerapan *Just In Time* tersebut kemudian meluas mencakup fungsi-fungsi lain dalam perusahaan, termasuk fungsi pembelian perusahaan.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan *Just In Time* dalam sistem pembelian bahan baku pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* di Mojokerto ?
2. Bagaimana pengaruh penerapan *Just In Time* terhadap biaya persediaan bahan baku pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* di Mojokerto ?

1.3. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui bagaimana proses penerapan *Just In Time* dalam sistem pembelian bahan baku pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* di Mojosari.
2. Mengetahui bagaimana pengaruh penerapan *Just In Time* tersebut terhadap biaya persediaan bahan baku pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* di Mojosari.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat-manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan masukan dan saran bagi pihak manajemen PT. Eureka Aba *Paper Factory* mengenai penerapan *Just In Time* dalam sistem pembelian bahan bakunya, yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam proses pengambilan keputusan maupun dalam pelaksanaan kegiatan operasional perusahaan.
2. Mengetahui dampak penerapan sistem pembelian *Just In Time* terhadap biaya persediaan bahan baku, serta bagaimana cara penerapannya.
3. Memberikan tambahan informasi dan pengetahuan mengenai sistem pembelian *Just In Time* kepada mahasiswa, maupun pembaca yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.

1.5. Sistematika Skripsi

Untuk mempermudah pembahasan permasalahan yang ada, maka disusun sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika skripsi.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terdiri atas landasan teori dan *review* penelitian sebelumnya. Dalam landasan teori diuraikan mengenai teori dan konsep yang berkaitan dengan topik yang akan dibahas. Teori dan konsep yang diuraikan meliputi : teori tentang *Just InTime*, manajemen bahan baku, persediaan, pembelian, dan *Just In Time Purchasing*.

BAB III : METODE PENELITIAN

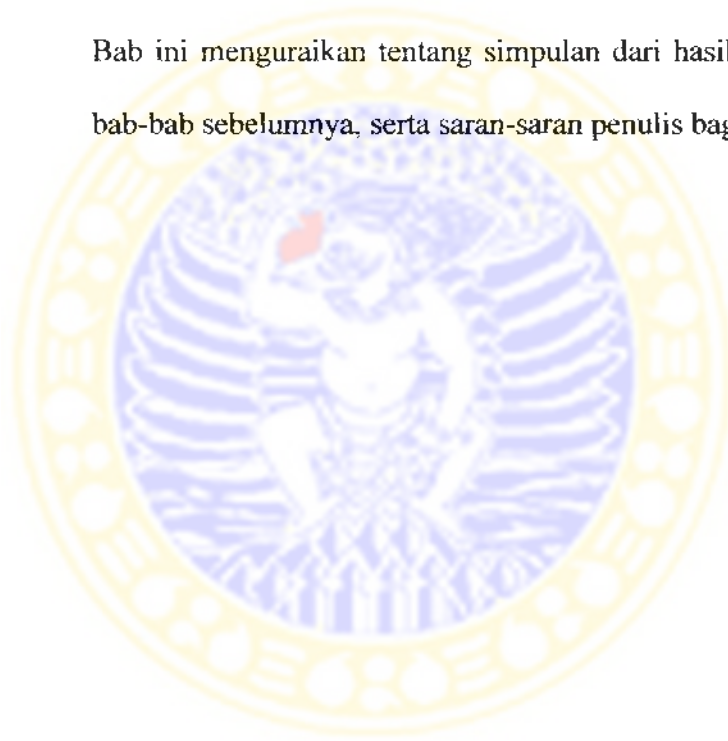
Bab ini mengemukakan metode penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini. Pada bab ini dijelaskan tentang ruang lingkup penelitian, pendekatan penelitian, jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data, serta teknik analisis penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum obyek penelitian, deskripsi hasil penelitian, serta pembahasan masalah yang ada di obyek penelitian dan interpretasi dari hasil penelitian.

BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan tentang simpulan dari hasil pembahasan pada bab-bab sebelumnya, serta saran-saran penulis bagi obyek penelitian.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Just In Time*

2.1.1. Sejarah *Just In Time*

Just In Time merupakan filosofi manufaktur yang pada awalnya diterapkan di Jepang sekitar tahun 1970-an. Sistem produksi *Just In Time* pada mulanya diadopsi dan diterapkan pada perusahaan manufaktur Toyota oleh Taiichi Ono. Fokus utama yang ditekankan Toyota pada saat itu adalah memenuhi permintaan konsumen. Toyota berusaha untuk memenuhi permintaan konsumen dengan memanfaatkan keunggulan yang dimiliki oleh Jepang. Salah satu keunggulan yang dimiliki oleh Jepang adalah pada sisi tenaga kerja atau sumber daya manusianya (*human resources*). Keunggulan inilah yang harus dimanfaatkan sepenuhnya, dengan jalan memberikan kesempatan kepada para tenaga kerja untuk menunjukkan kemampuan mereka.

Sadar akan hal di atas, Toyota mulai merencanakan dan menerapkan sistem produksi yang didasarkan atas 2 konsep, yaitu :

1. Mengeliminasi segala bentuk pemborosan dalam rangka mencapai produksi dengan biaya yang lebih rendah.
2. Memanfaatkan seoptimal mungkin kemampuan yang dimiliki oleh tenaga kerja yang ada.

Kedua konsep inilah yang dikembangkan oleh Taiichi Ono, sebagai dasar dalam sistem produksi Toyota. Dalam sistem ini pemborosan (*waste*) akan dieliminasi dengan cara :

a. *Just In Time*

Dalam sistem ini material dipindahkan ke dalam proses produksi hanya pada saat dibutuhkan.

b. *Autonomation*

Dalam sistem ini mesin-mesin berjalan secara otomatis. Apabila terjadi masalah dalam proses produksi, maka seluruh mesin akan berhenti secara otomatis sampai masalah dapat diselesaikan.

Selama dua puluh tahun terakhir ini, kedua sistem tersebut dikembangkan dan telah mengakar kuat pada manufaktur Toyota, serta berhasil memberikan kesuksesan yang memuaskan. Karena kesuksesannya dalam menerapkan manajemen *Just In Time*, maka Taiichi Ono diberi gelar sebagai Bapak *Just In Time*.

Sebelum mengenal sistem *Just In Time*, ada banyak masalah dan hambatan yang terjadi dalam sistem manufaktur yang ada pada saat itu. Hal ini mencakup masalah persediaan, cacat produk, biaya persediaan yang meningkat, hubungan dengan pemasok, produksi dalam jumlah lot yang besar, dan keterlambatan pengiriman barang ke konsumen.

Setelah mengenal konsep *Just In Time*, Jepang telah sanggup membuktikan bahwa produksinya mampu menguasai pangsa pasar dunia, tanpa mengurangi standar mutu produk serta ketepatan waktu dalam pengirimannya. Selain itu *Just In Time*

mampu menekan biaya produksi seminimal mungkin, sehingga harga produk yang dipasarkan relatif lebih murah.

Just In Time baru diterapkan oleh perusahaan-perusahaan di Amerika kurang lebih dua puluh tahun kemudian, seperti Ford, General Motor, IBM, dan lain-lain. Sampai saat ini sistem *Just In Time* terus berkembang dan diterapkan bukan saja oleh badan usaha yang besar, tetapi juga oleh badan usaha yang kecil.

2.1.2. Pengertian *Just In Time*

Berbagai definisi tentang *Just In Time* banyak dikemukakan oleh para ahli. Walaupun definisi-definisi tersebut dituangkan dalam kata-kata yang berbeda, namun pada intinya mengandung pengertian yang sama.

Di dalam bukunya, Blocher (2000:113) menyebutkan bahwa *Just In Time* merupakan sistem produksi yang komprehensif dan sistem manajemen persediaan, dimana bahan dan suku cadang dibeli dan diproduksi sebanyak yang dibutuhkan pada saat yang tepat di setiap tahap proses produksi.

Sedangkan menurut Gaspersz (2001:23), sistem *Just In Time* adalah suatu konsep filosofi yang memproduksi produk yang dibutuhkan pada saat dibutuhkan oleh pelanggan, dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan, pada tingkat kualitas yang prima dari setiap tahap proses dalam sistem manufaktur, dengan cara yang paling ekonomis dan efisien, melalui eliminasi pemborosan atau *waste elimination* dan perbaikan proses secara terus-menerus atau *continuous process improvement*.

Hansen dan Mowen (2003:161) mengemukakan bahwa sistem *Just In Time* merupakan suatu sistem tarikan permintaan (*demand pull system*), yang bertujuan untuk menghilangkan pemborosan dengan cara memproduksi suatu produk, hanya jika diperlukan dan hanya dalam kuantitas yang diminta oleh pelanggan.

Definisi *Just In Time* menurut Aquilano (2001:239) adalah : “*Just In Time is an integrated set of activities designed to achieve high-volume production using minimal inventories of raw materials, work in process, and finished goods. Just In Time is also based on the logic that nothing will be produced until is needed*”.

Alan Harrison (1992:266) berpendapat bahwa : “*Just In Time is a philosophy which aim to improve competitive performance by eliminating waste from, and improving quality in all business operations. Just In Time philosophy accomplished as a result of the application of tools and techniques which require total employee involvement and team work.*”

Schniederjans (1993) mendefinisikan *Just In Time* sebagai : “*The successful completion of a product or service at each stage of production activity from vendor to customer just in time for its use and at minimum cost. Just In Time can also be generally defined as a strategy or guiding philosophy whose goal it is, to seek manufacturing excellence.*”

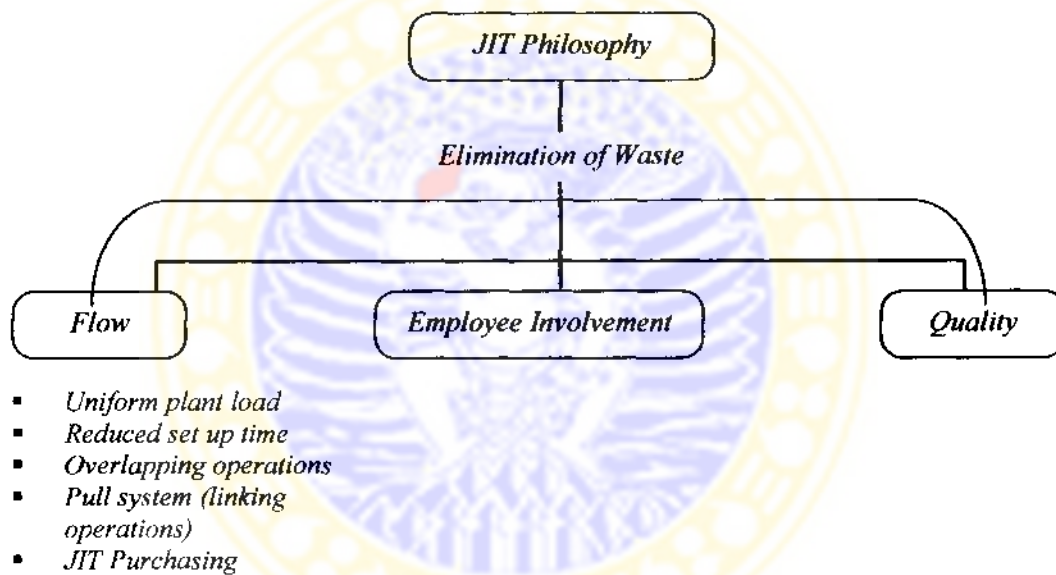
2.1.3. Filosofi *Just In Time*

Just In Time merupakan suatu filosofi dalam manufaktur, seperti yang dikemukakan oleh Hay (1988:1) sebagai berikut : “*Just In Time is a manufacturing*

philosophy of eliminating waste in the total manufacturing process, from purchasing through distribution.”

Hay juga menggambarkan tentang 3 komponen dasar *Just In Time* yang perlu diperhatikan dalam rangka mengurangi pemborosan. Gambar dari ketiga komponen tersebut adalah :

GAMBAR 2 - 1
FILOSOFI JUST IN TIME



Sumber: Edward J. Hay (1988). *"The Just-In-Time Breakthrough: Implementing the new manufacturing basics"*. New York: John Wiley & Sons, p.14.

2.1.3.1. *Flow*

Ada lima elemen yang terkandung di dalam *flow*, yaitu :

1. *Uniform plant load*

Just In Time dapat diterapkan apabila aliran produksi lancar. Dan *uniform plant load*, yang meliputi *cycle time* dan *level loading* dapat digunakan di dalam proses

produksi tersebut. Dimana dalam hal ini *cycle time* berhubungan dengan tingkat produksi, sedangkan *level loading* berhubungan dengan frekuensi produksi.

Cycle time dalam *Just In Time* merupakan pengukuran tingkat kebutuhan (*rate of requirement*) yang diukur dari tingkat penjualan (*rate of sales*), yang memiliki syarat bahwa tingkat produksi harus sama dengan tingkat kebutuhan. Sedangkan *level loading* merupakan susunan rencana produksi, termasuk kemungkinan adanya perubahan jumlah produk dalam basis bulanan, untuk memenuhi perubahan permintaan konsumen, namun jumlah produksi untuk setiap harinya adalah tetap.

2. *Reduced set up time*

Tujuan *reduced set up time* adalah untuk menyederhanakan *set up* secara fisik dan mencapai pengurangan biaya minimal 75 %, agar waktu yang tersisa dapat digunakan untuk melakukan *set up* lebih sering sehingga ukuran lot dapat diperkecil. Aktivitas *set up* dibagi menjadi dua, yaitu aktivitas internal yang harus dilakukan pada saat mesin berhenti, dan aktivitas eksternal yang dilakukan pada saat mesin sedang dijalankan. Prinsip yang terpenting adalah mengubah sebanyak mungkin *set up* internal menjadi *set up* eksternal.

3. *Overlapping operation*

Just In Time mengatur seluruh proses atau mesin yang diperlukan untuk menghasilkan produk tertentu, yang diletakkan dalam satu lokasi yang sering disebut dengan *manufacturing cell*. Sel manufaktur ini terdiri dari mesin-mesin yang dikelompokkan dan diatur sedemikian rupa, sehingga dapat melakukan berbagai operasi secara berurutan. Setiap sel dipersiapkan untuk menghasilkan produk tertentu.

Produk bergerak dari satu mesin ke mesin lainnya dari awal sampai akhir. Tenaga kerja ditempatkan pada sel dan dilatih untuk dapat mengoperasikan seluruh mesin dalam suatu sel. Jadi, tenaga kerja dalam sistem *Just In Time* merupakan tenaga kerja yang memiliki berbagai macam keahlian yang tidak terspesialisasi.

4. *Pull system*

Sistem tarik adalah sistem yang didasarkan pada permintaan yang datang dari pelanggan. Produksi akan dilaksanakan apabila ada permintaan dari pelanggan, yang disertai dengan jumlah material yang diperlukan.

Sebagai penunjang, dalam sistem ini digunakan sistem Kanban, yang berfungsi untuk mengkomunikasikan jadwal yang disusun dari satu pusat kerja ke pusat kerja yang lain. Ada dua sistem yang dikenal dalam sistem Kanban, yaitu Kanban tarik (*withdrawal kanban*) yang berfungsi untuk mengambil material atau *parts*; dan Kanban produksi (*production kanban*) yang berfungsi sebagai alat yang sah untuk mengeluarkan pesanan produksi ke dalam proses sebelumnya sehingga dapat memproduksi material lagi.

5. *Just In Time purchasing*

Just In Time bekerja dalam suatu hubungan kerjasama jangka panjang dan pemasok. Kerjasama tersebut difokuskan pada tiga hal, yaitu : mengurangi jumlah pemasok, bekerjasama dengan pemasok yang letak geografisnya berdekatan, dan meningkatkan kualitas hubungan yang baik dan sehat dengan pemasok. Kerjasama tersebut diwujudkan melalui kontrak mengenai spesifikasi, kualitas, dan harga yang ditargetkan dari barang yang dibeli. Dalam hal ini pemasok dapat tetap memiliki

kontrak tersebut apabila ia dapat memenuhi spesifikasi, kualitas, dan harga yang telah ditentukan, serta mampu mengirimkan barang yang diminta tepat waktu.

2.1.3.2. *Employee involvement*

Just In Time sangat dipengaruhi oleh aspek sumber daya manusia. Banyak perusahaan sukses dalam menerapkan sistem *Just In Time* karena telah melatih sumber daya manusianya sehingga memiliki keahlian yang mendukung tugasnya, memberikan tanggungjawab, mengkoordinasi, serta memotivasi sumber daya manusianya. Penggunaan potensi manusia yang tidak optimal merupakan salah satu bentuk pemborosan. Oleh karena itu, dalam sistem *Just In Time* diusahakan untuk memanfaatkan semaksimal mungkin kemampuan kreativitas dari sumber daya manusia, pemasok, dan pihak lainnya, sehingga semua dapat memberikan dukungan terhadap proses perbaikan perusahaan.

2.1.3.3. *Quality*

Sistem *Just In Time* membutuhkan suatu aliran kegiatan yang rata dan seimbang, yang bergerak melalui seluruh rantai yang memberikan nilai tambah (*value chain*). Untuk mewujudkannya, penyebab gangguan terhadap skedul harus dihilangkan. Salah satu gangguan terhadap skedul adalah masalah kualitas, sehingga perlu diterapkan pengendalian kualitas total yang melibatkan tiap departemen dan seluruh sumber daya manusia dalam perusahaan. Untuk mengendalikan kualitas secara total, dikenal adanya istilah *Total Quality Control (TQC)*, yang bertujuan untuk dapat memenuhi konsep *zero defect*. Pendekatan *Just In Time* pada pengendalian kualitas

(*quality control*), bertujuan untuk membangun suatu sikap yang berdasarkan pada tiga prinsip utama, yaitu bahwa :

1. *Output* yang bebas cacat adalah lebih penting daripada *output* itu sendiri.
2. Cacat, kerusakan, kesalahan-kesalahan, dan lain sebagainya, merupakan tindakan yang dapat dicegah.
3. Tindakan pencegahan merupakan tindakan yang biayanya lebih murah daripada harus mengulang pekerjaan (*rework*).

2.1.4. Manfaat dan tujuan *Just In Time*

2.1.4.1. Manfaat *Just In Time*

Manfaat yang ditawarkan dari penerapan *Just In Time* ini sangat beragam. Berikut adalah beberapa manfaat sistem *Just In Time*, yang ditarik dari beberapa definisi *Just In Time* itu sendiri :

- a. Meningkatkan produktivitas perusahaan.
- b. Mengurangi persediaan bahan mentah, yang dilakukan melalui proses seleksi dalam pembelian bahan mentah yang dibutuhkan oleh aktivitas produksi.
- c. Mengurangi persediaan barang dalam proses (*work in process*) dan barang jadi (*finished goods*) yang ada.
- d. Mengeliminasi *non value added activities* dalam proses produksi.
- e. Meningkatkan kualitas produk, serta mencegah atau mengurangi biaya pengerjaan ulang.
- f. Mendorong terciptanya hubungan baik antara perusahaan dengan pemasok.

2.1.4.2. Tujuan *Just In Time*

Menurut Gaspersz (2001:23) tujuan *Just In Time* adalah "... untuk dapat menghasilkan produk pada tingkat kualitas dan kuantitas yang prima, melalui cara yang paling efisien dan ekonomis, serta tepat waktu yaitu pada saat produk tersebut dibutuhkan oleh konsumen".

Menurut Aquilano (2001:239) *Just In Time* bertujuan "... to achieve high-volume production using minimal inventories of raw materials, work in process, and finished goods."

Menurut Hansen dan Mowen (2003:161) *Just In Time* memiliki 2 tujuan strategi, yaitu : "... to increase profits and to improve a firm's competitive position". Kedua tujuan ini dapat dicapai dengan pengendalian biaya – untuk mencapai kompetisi harga dan meningkatkan *profit* -, peningkatan kemampuan pengiriman (*delivery*), dan juga peningkatan kualitas produk.

Ditambahkan pula oleh Hay (1988:1) bahwa tujuan dari penerapan *Just In Time* adalah untuk mencapai efisiensi biaya dan peningkatan kemampuan untuk merespon keinginan dari konsumen.

2.1.5. Prinsip dan konsep *Just In Time*

2.1.5.1. Prinsip *Just In Time*

Marc J. Schniederjans (1993:4-5) menyatakan bahwa *Just In Time* memiliki 8 prinsip-prinsip dasar, yaitu :

1. *Seek a produce-to-order production schedule*
2. *Seek unitary production*
3. *Seek to eliminate waste*
4. *Seek continuous product flow improvement*
5. *Seek product quality perfection*
6. *Respect people*
7. *Seek to eliminate contingencies*
8. *Maintain a long term emphasis*

Sedangkan Chase dan Aquilano (2001:11) berpendapat bahwa untuk mencapai tujuan *Just In Time* dibutuhkan hal-hal sebagai berikut :

- a. *Design flow process*
- b. *Total quality control (TQC)*
- c. *Stabilize schedule*
- d. *Kanban pull*
- e. *Work with vendors*
- f. *Reduce inventory more*
- g. *Improve product design*

2.1.5.2. Konsep *Just In Time*

Perusahaan manufaktur pada umumnya selalu ingin menekan pemborosan dan ketidakefisienan dalam kegiatan operasionalnya untuk meningkatkan produktivitasnya. Penekanan pada produktivitas dan mutu mendorong *Just In Time* untuk berpengaruh secara langsung terhadap biaya material. Dan secara tidak langsung berpengaruh terhadap unsur-unsur produktivitas lainnya.

Terdapat 4 aspek pokok dalam konsep *Just In Time*, yaitu :

- a. Mengeliminasi semua *non value added activities* terhadap produk atau jasa yang diproduksi.
- b. Adanya komitmen terhadap kualitas yang prima.

- c. Meningkatkan efisiensi produksi melalui perbaikan yang berkesinambungan (*continuous improvement*).
- d. Memberikan tekanan pada penyederhanaan aktivitas dan peningkatan visibilitas aktivitas yang bernilai tambah.

Secara umum, konsep dari *Just In Time* dapat dibedakan menjadi 2 sistem besar, yaitu :

1. *Just In Time Purchasing System*

Karakteristik dari sistem ini adalah :

- a. Fokusnya terletak pada aktivitas pembelian persediaan bahan baku dalam jumlah, waktu, dan tempat yang tepat.
- b. Tidak mencantumkan besarnya nilai persediaan, karena dalam hal ini persediaan dianggap sebagai pemicu terjadinya pemborosan terhadap biaya penyimpanan, pemeliharaan, dan investasi.

Hilton (1999:208) menyebutkan bahwa : “ *Just In Time Purchasing is material and parts are purchased from outside vendors only as they are needed. This avoids the costly and wasteful build-up of raw material inventories*”. Sehingga dapat disimpulkan, *Just In Time Purchasing* merupakan pembelian bahan baku maupun material lainnya dari pihak pemasok, pada saat bahan tersebut dibutuhkan. Hal ini bertujuan untuk mencegah meningkatnya biaya akibat adanya persediaan bahan baku. Ada 5 hal penting yang dapat menggambarkan *Just In Time Purchasing System*, yaitu :

1. *Only a few suppliers.*
2. *Long-term contracts negotiated with suppliers.*
3. *Materials and parts delivered in small lot sizes immediately before they are needed.*
4. *Only minimal inspection of delivered materials and parts.*
5. *Group payment to each vendor.*

Perusahaan yang hanya bekerja sama dengan sedikit pemasok akan mengalami kesulitan apabila bahan baku yang dibutuhkan sedang tidak tersedia di pasar. Maka dari itu, untuk mengatasi hal tersebut perusahaan dapat menutup kontrak jangka panjang dengan beberapa pemasok, sehingga perusahaan dapat memperoleh bahan baku yang dibutuhkan dari berbagai pemasok yang terikat kontrak, dan dapat beroperasi secara ekonomis tanpa mengalami kendala produksi.

2. *Just In Time Production System*

Karakteristik dari sistem ini adalah :

- a. Merupakan proses kerja yang kontinyu tanpa ada penyelaan.
- b. Bertujuan untuk meminimumkan *throughput time* dan mendapatkan *profit* yang besar dalam produktivitas dan kualitas.
- c. Lebih diarahkan pada produk yang dibutuhkan oleh konsumen.
- d. Produk yang dihasilkan benar-benar disesuaikan dengan keinginan konsumen dalam hal kuantitas, harga, dan waktu (*customer oriented*).

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas, maka perusahaan harus mampu mengeliminasi semua pemborosan dalam proses produksi, sehingga proses produksi dapat berjalan lancar tanpa gangguan. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui

penekanan pada efisiensi faktor produksi, mulai dari bahan baku, suku cadang, tenaga kerja, waktu, maupun faktor-faktor pendukung lainnya.

2.1.6. Manajemen bahan baku

2.1.6.1. Pengertian manajemen bahan baku

Konsep manajemen persediaan pada mulanya dikembangkan oleh Babbage kurang lebih pada tahun 1832. Menurut A. Ansari dan B. Modarress (1990:14), Babbage telah mendefinisikan manajemen bahan baku sebagai “... *selecting, purchasing, receiving, and delivering all the articles required for manufacturing*”.

Sedangkan Schniederjans (1993:25) mendefinisikan manajemen bahan baku sebagai “... *management function of planning and controlling inventory*”.

2.1.6.2. Ruang lingkup manajemen bahan baku

Ansari dan Modarress (1990:17) membagi ruang lingkup manajemen persediaan ke dalam 6 aktivitas, seperti pada tabel berikut :

TABEL 2 - 1
RUANG LINGKUP MANAJEMEN PERSEDIAAN

AKTIVITAS	FUNGSI PRIMER	FUNGSI SEKUNDER
Pembelian <i>(purchasing)</i>	Menegosiasikan dan memastikan ketersediaan bahan baku pada waktu yang tepat, dengan kuantitas dan kualitas yang tepat, dan dari pemasok yang tepat.	Memilih pemasok, menciptakan hubungan yang baik antara pemasok dengan fungsi-fungsi lain dalam perusahaan, seperti fungsi penerimaan dan fungsi teknis.
Pengendalian persediaan <i>(inventory control)</i>	Memastikan terpeliharanya persediaan suku cadang dan bahan baku dalam jumlah yang seimbang dan memadai dengan investasi umum.	Menyimpan catatan suku cadang dan bahan baku yang digunakan dalam proses produksi dan yang dikeluarkan untuk memenuhi pesanan tertentu.
Pengendalian produksi <i>(production control)</i>	Menyiapkan jadwal produksi total suku cadang dan bahan baku untuk mendukung produksi.	Menghitung permintaan suku cadang dan bahan baku dengan menggunakan <i>bill of material</i> dan spesifikasi yang diberikan oleh fungsi teknis.
Lalu lintas <i>(traffic)</i>	Memilih pengangkut, menentukan biaya transportasi total, dan mengurangi keseluruhan biaya transportasi.	Memeriksa barang yang datang, barang yang dikirim, dan transportasi internal perusahaan.
Penanganan Bahan baku <i>(material handling)</i>	Menerima, menangani, dan secara fisik memindahkan bahan baku ke area produksi.	Menangani biaya penanganan setiap unit bahan baku antara lokasi yang satu dengan yang lain.
Penerimaan dan penyimpanan <i>(receiving and storage)</i>	Mengidentifikasi, memverifikasikan kuantitas, memeriksa kualitas, menyiapkan laporan tentang bahan baku yang datang, dan penyimpanan fisik seluruh bahan baku.	Menyediakan layanan bagi fungsi-fungsi lain, melindungi bahan baku terhadap kerusakan, dan mendistribusikan semua barang.

Sumber: A. Ansari dan B. Modarress. 1990. *Just In Time Purchasing*. New York: The Free Press, halaman 17.

2.1.7. Persediaan

Hampir seluruh perusahaan memiliki apa yang disebut dengan persediaan (*inventory*). Kedudukan persediaan sangat penting, khususnya pada perusahaan

dagang dan industri. Setiap perusahaan perlu mengadakan persediaan bahan baku untuk menjaga proses produksinya, sehingga kelangsungan usahanya dapat terjamin.

2.1.7.1. Definisi dan klasifikasi persediaan

Menurut Freddy Rangkuti (2000:2) persediaan adalah sejumlah bahan-bahan dalam proses yang terdapat dalam perusahaan untuk proses produksi, serta barang-barang jadi atau produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen atau langganan tiap waktu.

Persediaan mempunyai arti yang luas, bukan hanya mencakup bahan baku saja, tetapi juga menyangkut barang setengah jadi, dan bahan pembantu yang berfungsi untuk memperlancar proses produksi dan menjaga kontinuitas perusahaan yang harus dipertahankan oleh setiap perusahaan.

Pada umumnya persediaan dapat diklasifikasikan menjadi :

1. Persediaan bahan baku (*material inventory*)

Bahan yang dibeli, yang akan dijual kembali melalui suatu proses produksi.

2. Persediaan barang dalam proses (*work in process inventory*)

Barang yang telah diolah menjadi barang setengah jadi, tetapi masih perlu diolah dalam proses produksi lebih lanjut untuk menjadi barang jadi.

3. Persediaan barang jadi (*finished goods inventory*)

Barang yang telah selesai diproduksi dan siap untuk dijual.

2.1.7.2. Manajemen persediaan bahan baku *Just In Time*

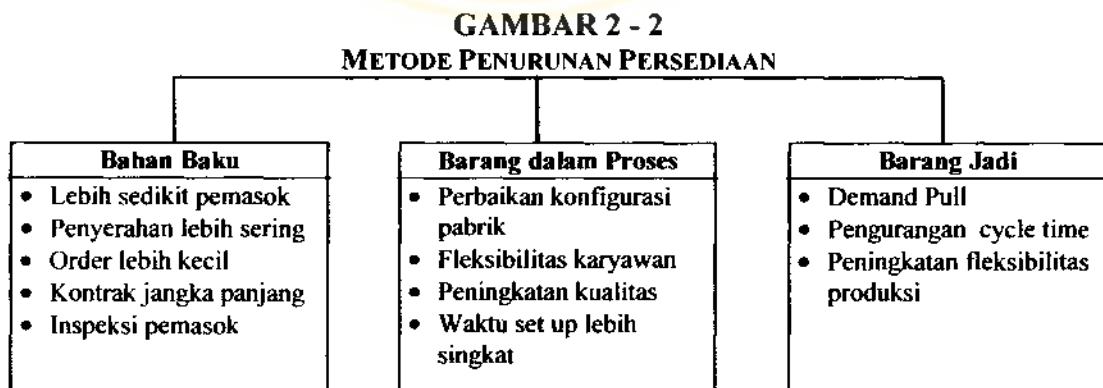
Fokus manajemen persediaan bahan baku *Just In Time* adalah untuk mempertahankan tingkat persediaan yang minimum, serta memperbaiki proses manufaktur yang terintegrasi.

Menurut Schniederjans (1993:26) terdapat 6 prinsip manajemen persediaan *Just In Time*. Prinsip-prinsip tersebut meliputi :

- a. Mengurangi besarnya lot dan menambah frekuensi pembelian
- b. Menurunkan biaya pembelian
- c. Meningkatkan penanganan bahan baku
- d. Menghilangkan persediaan besi (*buffer inventory*)
- e. Memperoleh pemasok yang handal
- f. Mencapai persediaan pada titik nol (*zero inventory*)

Schniederjans juga berpendapat bahwa dalam metode *Just In Time*, kondisi yang paling baik adalah jika perusahaan tidak memiliki persediaan pengaman (*safety stock*) sama sekali (*zero inventory*). Jika produsen ingin mencapai perbaikan secara berkesinambungan (*continuous improvement*) dalam pengurangan biaya persediaannya, maka sebaiknya *zero inventory* dijadikan tujuan utama perusahaan.

Metode penurunan persediaan dapat digambarkan sebagai berikut

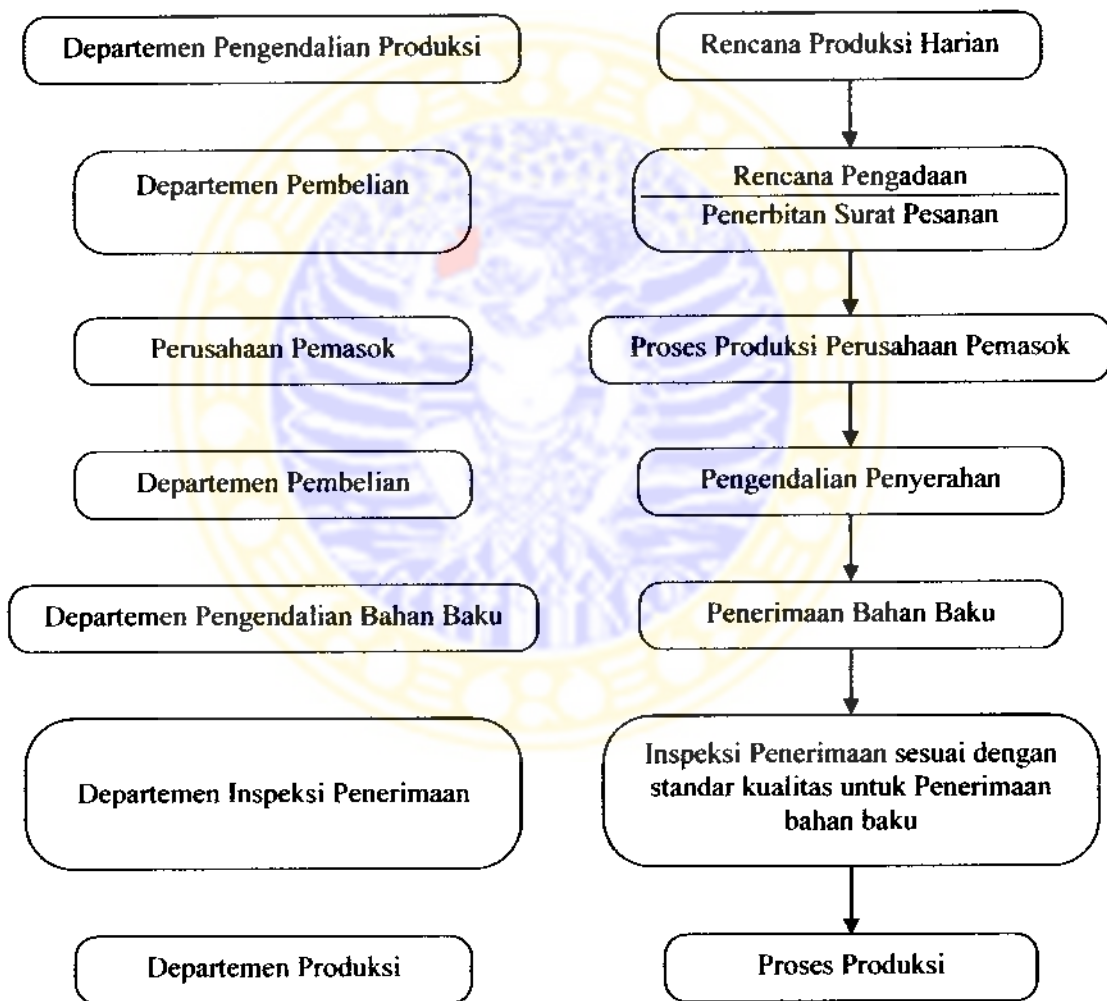


Sumber: Tjiptono, Fandy. 1996. *Total Quality Management*. Andi Yogyakarta, halaman 308

2.1.7.3. Proses pengadaan bahan baku

A. Supriyanto dan I. Masruchah (2000:22-23) berpendapat bahwa alur proses pengadaan bahan baku pada sebagian besar perusahaan, secara umum dapat digambarkan sebagai berikut :

**GAMBAR 2 - 3
ALUR PROSES PENGADAAN BAHAN BAKU**



Sumber: Agus Supriyanto dan Ida Masruchah. 2000. *Management Purchasing, Strategi Pengadaan dan Pengelolaan Material untuk Perusahaan Manufakturing*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, halaman 23.

2.1.7.4. Biaya persediaan bahan baku

Hansen dan Mowen (2003:760-761) berpendapat bahwa biaya persediaan (*inventory cost*) terdiri atas :

1. Biaya pemesanan (*ordering cost*)

Merupakan biaya yang timbul karena adanya penempatan dan penerimaan sebuah pesanan.

2. Biaya pemasangan (*set up cost*)

Merupakan biaya yang timbul dari kegiatan mempersiapkan peralatan dan fasilitas, sehingga dapat digunakan untuk memproduksi produk atau komponen tertentu.

3. Biaya penyimpanan atau pemeliharaan (*carrying cost*)

Merupakan biaya yang timbul karena adanya kegiatan penyimpanan persediaan.

4. Biaya kehabisan persediaan (*stock out cost*)

Merupakan biaya yang timbul karena tidak tersedianya persediaan ketika diminta atau dibutuhkan.

2.1.8. Pembelian

Pembelian merupakan fungsi yang paling penting dalam manajemen persediaan. Ansari dan Modarress (1990:16) mendefinisikan pembelian secara klasik. Mereka berpendapat bahwa pembelian merupakan aktivitas pembelian bahan baku dan jasa dengan kualitas, kuantitas, harga, sumber, dan waktu yang tepat.

2.1.8.1. Ruang lingkup pembelian

TABEL 2 - 2
BIDANG TANGGUNGJAWAB FUNGSI PEMBELIAN

FUNGSI UTAMA	PENEKANAN PRIMER	METODOLOGI
Memastikan harga	Memperoleh harga terbaik yang mungkin dicapai	Indeks harga Penawaran kompetitif Negosiasi
Memilih pemasok	Mengusahakan sumber persediaan yang dapat diandalkan	Kapasitas produksi Kualitas dan kuantitas Stabilitas finansial Pengujian produk
Negosiasi kontrak pembelian	Menegosiasikan kontrak yang efektif, dimana kedua pihak setuju akan penawaran	Menegosiasikan harga, pengangkutan, kualitas, dan spesifikasi
Ekspedisi pemesanan	Fokus pada tindak lanjut dari pemesanan	Meninjau ulang status pemesanan Mengunjungi pabrik pemasok Menulis surat Menelepon
Hubungan dengan pemasok	Membangun hubungan baik dengan pemasok	Partisipasi penjual dan pembeli yang saling menguntungkan Hubungan penjual dan pembeli yang berkesinambungan dan saling menguntungkan

Sumber: A. Ansari dan B. Modarress. 1990 *Just In Time Purchasing*. New York : The Free Press, halaman 16.

2.1.9. Sistem pembelian *Just In Time*

Perusahaan-perusahaan masa kini sangat tertarik untuk memperoleh *potential gain* dari *order* pembelian yang lebih kecil dan lebih sering, serta membangun hubungan yang lebih erat dengan supplier. Kedua hal ini dapat dipacu dengan menerapkan sistem pembelian *Just In Time*. Sistem pembelian *Just In Time* adalah

pembelian barang dan bahan baku dengan pengiriman saat akan diproses dalam proses produksi.

Menurut Alan Harrison (1992:210-215) aktivitas-aktivitas yang merupakan kunci dalam sistem pembelian *Just In Time* adalah :

1. Seleksi pemasok
2. *Supplier Quality Assurance (SQA)*
3. Pengukuran kinerja umpan balik
4. Jadwal pengantaran
5. Transportasi
6. Komunikasi yang baik dengan pemasok

Sedangkan menurut A. Ansari dan B. Modarress (1990:102-109) aktivitas-aktivitas utama yang terdapat dalam sistem pembelian *Just In Time* adalah :

1. *Buy in a lot sizes*
2. *Few vendors*
3. *Selecting and evaluating vendors*
4. *Quality inspection*
5. *Design specification*
6. *Bidding*
7. *Packaging*
8. *Paperwork*

2.1.9.1. Pengertian *Just In Time purchasing*

Menurut Chase dan Aquilano (2001:711) *Just In Time Purchasing* adalah :
"A major element of just in time systems, the basic idea behind just in time purchasing is to establish agreements with vendors to deliver small quantities of material just in time for production. This can mean daily or sometimes twice-daily deliveries of purchased items".

Jadi sistem pembelian *Just In Time* merupakan sistem dimana perusahaan melakukan pembelian dalam jumlah yang tepat, waktu yang tepat, dan pada tempat

yang tepat. Dimana aktivitas pembelian tersebut dilakukan dengan beberapa pemasok, dan pada waktu yang tepat dalam menunjang proses produksi perusahaan.

2.1.9.2. Karakteristik *Just In Time purchasing*

TABEL 2 – 3
KARAKTERISTIK *JUST IN TIME PURCHASING*

NO.	DESKRIPSI	KARAKTERISTIK <i>JUST IN TIME PURCHASING</i>
1.	Kualitas	<ul style="list-style-type: none"> a. Spesifikasi minimum b. Pemasok membantu untuk memenuhi kebutuhan kualitas c. Membina hubungan yang erat antara pembeli dan pemasok melalui tim kerjasama pengendalian kualitas (gugus kendali mutu) d. Pemasok didorong untuk menggunakan pengendalian proses daripada mengandalkan inspeksi
2.	Kuantitas	<ul style="list-style-type: none"> a. Tingkat kuantitas yang stabil sesuai dengan yang diinginkan b. Penyerahan dalam ukuran <i>lot</i> kecil dengan frekuensi lebih sering c. Kontrak jangka panjang d. Lebih sedikit <i>paperwork</i> e. Kuantitas penyerahan dapat bervariasi, tetapi tetap untuk bentuk kontrak secara keseluruhan f. Pemasok didorong untuk melakukan pengepakan dalam kuantitas yang tepat g. Pemasok didorong untuk mengurangi ukuran <i>lot</i> produksi mereka
3.	Pengiriman	Pengiriman terjadwal dengan menggunakan tipe transportasi yang telah dikontrak dalam jangka panjang
4.	Pemasok	<ul style="list-style-type: none"> a. Membina hubungan dengan lebih sedikit pemasok (pemasok tunggal) dalam letak geografis yang dekat b. Aktif dalam menggunakan analisis nilai (<i>value analysis</i>) untuk memperoleh pemasok yang diinginkan, serta bertahan pada harga yang kompetitif c. Melakukan pengelompokan pemasok d. Menjalin hubungan bisnis berulang dengan pemasok yang sama e. Pemasok didorong untuk mengembangkan <i>Just In Time</i> dalam aktivitas pembelian ke pemasok mereka

Sumber : Vincent Gaspersz. 2001. *Production Planning and Inventory Control berdasarkan Pendekatan Sistem Terintegrasi MRP II dan JIT Menuju Manufaktur 21*, halaman 49. Jakarta : Gramedia Pustaka Tama

2.1.9.3. Prinsip-prinsip *Just In Time purchasing*

Dalam menerapkan metode *Just In Time* pada manajemen persediaan, termasuk pembelian bahan baku, Schniederjans (1993:26) mengemukakan 6 prinsip yang paling sering digunakan oleh banyak perusahaan, yang meliputi :

- a. Mengurangi ukuran lot dan meningkatkan frekuensi pemesanan
- b. Mengurangi persediaan pengaman (*safety stock*)
- c. Mengurangi biaya pembelian
- d. *Improve material handling*
- e. Mengusahakan *zero inventory*
- f. Mengusahakan pemasok yang dapat diandalkan

Beberapa aspek dalam proses pembelian atau pengadaan barang dapat diperbandingkan antara sistem pembelian konvensional dengan sistem pembelian *Just In Time*. Berikut adalah perbedaan dari kedua sistem pembelian tersebut :

TABEL 2 – 4
ANALISIS PERBANDINGAN
PRAKTIK PEMBELIAN *JIT* DAN PEMBELIAN TRADISIONAL

No.	Aspek	<i>Just In Time</i>	Konvensional
1.	Menentukan Ukuran <i>Lot</i>	Pembelian dengan ukuran <i>lot</i> kecil, dengan frekuensi penyerahan lebih sering	Pembelian dengan ukuran <i>lot</i> sesuai kebutuhan berdasarkan anggaran yang tersedia, dengan frekuensi penyerahan lebih jarang
2.	Pemilihan Pemasok	Berhubungan dengan pemasok tunggal untuk barang tertentu, dalam letak geografis yang dekat berdasarkan kontrak jangka panjang	Berhubungan dengan banyak pemasok untuk barang tertentu berdasarkan kontrak jangka pendek
3.	Evaluasi Pemasok	Dievaluasi berdasarkan kualitas barang yang dikirim, performansi penyerahan, dan harga	Dievaluasi dengan lebih menekankan pada harga material
4.	Inspeksi Pengiriman	Perthitungan dan inspeksi kedatangan barang dikurangi, bahkan mungkin dihilangkan; dalam hal ini tanggungjawab dialihkan ke pemasok	Pembeli bertanggung jawab untuk menerima, menghitung, dan menginspeksi kedatangan barang
5.	Negosiasi dan Proses Kontrak	Bertujuan untuk mencapai kualitas barang melalui kontrak jangka panjang dan harga yang pantas (saling menguntungkan)	Bertujuan untuk memperoleh barang dengan harga yang pantas, sepadan dengan kualitas, tetapi tetap menguntungkan pembeli
6.	Penentuan Metode Transportasi	Memperhatikan penyerahan tepat waktu, skedul/jadwal penyerahan ditentukan oleh pembeli dan biaya transportasi yang pantas	Lebih menekankan pada biaya transportasi yang rendah, dengan jadwal penyerahan ditentukan berdasarkan kesepakatan
7.	Spesifikasi Barang	Pembeli lebih percaya pada spesifikasi performansi daripada desain barang, dan dalam hal ini pemasok didorong untuk lebih inovatif	Spesifikasi barang ditentukan secara ketat oleh pembeli; Pembeli lebih percaya pada spesifikasi desain daripada performansi barang
8.	Kertas Kerja	Pesanan pembelian yang berkaitan dengan waktu penyerahan dan kuantitas pesanan dapat dilakukan melalui telepon (<i>dokumentless</i>)	Membutuhkan prosedur pembelian secara formal melalui surat/formulir. Perubahan waktu penyerahan dan kuantitas pesanan harus disertai dengan perubahan dokumen pendukung
9.	Pengepakan	Menggunakan kontainer berukuran kecil untuk menampung kuantitas material dengan spesifikasi yang tepat	Pengepakan regular untuk setiap jenis material tanpa spesifikasi yang jelas pada isi material

Sumber : I Made Narsa. 1999. *Sistem Pembelian JIT : Karakteristik dan Dampaknya Terhadap Kualitas*. Majalah Ekonomi Tahun IX No. 1, halaman 23-24.

2.1.9.4. Faktor kendala dalam implementasi *JIT purchasing*

Di dalam bukunya, A. Ansarri dan Modarress (1990:63) menyebutkan beberapa masalah yang akan dihadapi oleh perusahaan dalam mengimplementasikan *Just In Time* dalam sistem pembeliannya, antara lain :

1. Kurangnya dukungan dari pemasok
2. Kurangnya dukungan dari *top management*
3. Rendahnya kualitas produk
4. Kurangnya dukungan dari perusahaan pengiriman
5. Kurangnya dukungan dan kesiapan dari karyawan
6. Kurangnya *engineering support*

Dalam penerapan *Just In Time* diperlukan pemasok yang mampu menyediakan material dengan kualitas bagus, dalam *lot* yang sedikit, dan tepat waktu. Salah satu penyebab terjadinya produk cacat adalah karena kualitas bahan baku yang buruk. Di sinilah peran pemasok tersebut dibutuhkan, yaitu untuk memastikan bahwa kualitas material yang dikirim bagus. Sehingga tanggung jawab atas kualitas bahan yang dikirim diserahkan kepada pemasok sendiri.

Usaha-usaha yang perlu diupayakan oleh perusahaan untuk memperoleh pemasok yang handal adalah :

- a. Menyeleksi dan mengevaluasi calon pemasok

Aktivitas ini bertujuan untuk menetapkan suatu standar dan teknik dalam proses pemilihan dan pengembangan pemasok. Hal ini mutlak dilakukan agar bahan baku dapat tiba tepat waktu sesuai dengan jumlah yang diperlukan, dan dengan kualitas yang dikehendaki oleh perusahaan.

Menurut Schiniederjans (1993:34) beberapa karakteristik tertentu yang berkaitan dengan hubungan kerjasama antara pembeli dan pemasok yang didasarkan atas prinsip-prinsip *Just In Time* adalah :

1. Kontrak jangka panjang
2. Perbaikan ketetapan pemenuhan pesanan
3. Peningkatan kualitas
4. Fleksibilitas pemesanan
5. Lot-lot berukuran kecil dengan frekuensi pemesanan yang tinggi
6. Perbaikan berkesinambungan dalam kemitraan

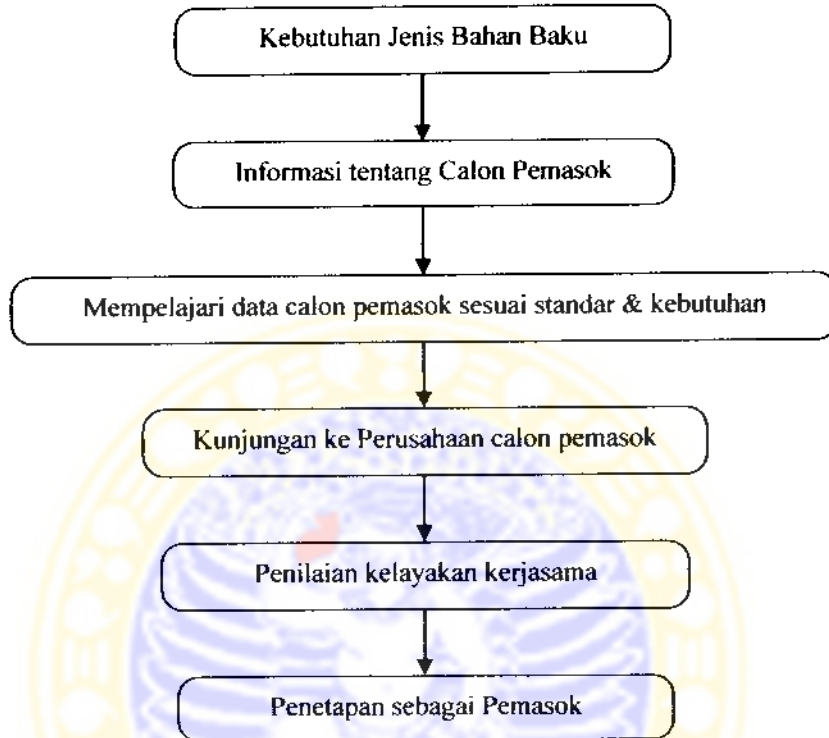
Schniederjans (1993:26) juga menyarankan agar pemasok yang dipilih adalah pemasok yang sebagian besar produknya diserap oleh pembeli, sehingga pembeli dapat secara kuat mempengaruhi penetapan harga dan pelayanan pemasok.

Sedangkan menurut Ansarri dan Modarress (1990:32-33) evaluasi pemasok pada *Just In Time Purchasing* didasarkan pada faktor-faktor sebagai berikut :

1. Kualitas produk
2. Kinerja pengantaran
3. Hubungan pemasok dengan pembeli
4. Struktur harga

Menurut A. Supriyanto dan I. Masruchah (2000:87) proses seleksi penerimaan pemasok dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut :

GAMBAR 2 - 4
PROSES SELEKSI PENERIMAAN PEMASOK



Sumber: Agus Supriyanto dan Ida Masruchah. 2000. *Management Purchasing*, Strategi Pengadaan dan Pengelolaan Material untuk Perusahaan Manufakturing. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, halaman 87.

Sedangkan menurut Hay (1988:126) ada 5 kriteria pokok yang perlu diperhatikan saat memilih pemasok, yaitu :

1. Kualitas
2. Keinginan untuk bekerja sama
3. Kemampuan teknikal
4. Geografis
5. Harga

Dari berbagai pendapat tersebut di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyeleksi pemasok adalah :

1. Keandalan calon pemasok secara keseluruhan

Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa calon pemasok tersebut telah memiliki kondisi yang baik dalam hal keuangannya, struktur organisasinya, serta mampu memasok bahan baku yang diinginkan oleh perusahaan untuk jangka waktu yang panjang. Hal ini antara lain meliputi status perusahaan, struktur organisasi, jenis produk, perusahaan yang sudah menjadi pelanggan, nilai asset, volume penjualan, dan lain sebagainya.

2. Hubungan pembeli dengan calon pemasok

Kriteria ini mencakup persentase produk yang diserap oleh pembeli, serta kesediaan pemasok untuk mendukung sistem *Just In Time* yang diterapkan oleh pembeli. Hal ini dapat ditunjukkan oleh pemasok melalui kesediaannya untuk mengirimkan produk dalam *lot* yang kecil dengan frekuensi yang tinggi, bersedia dikontrak untuk jangka waktu yang panjang, mempererat hubungan dan meningkatkan kelancaran komunikasi dengan pembeli, dan sebagainya.

3. Struktur harga

Pemasok yang handal tentunya akan memberikan penawaran dengan harga yang terbaik. Dalam artian, hubungan *Just In Time Purchasing* mengarah pada keyakinan bahwa pemasok selalu memiliki harga yang terbaik.

4. Kualitas produk yang dihasilkan

Pembeli, dalam hal ini pihak perusahaan, harus yakin bahwa pemasok dapat menyediakan produk dan pelayanan yang diminta secara konsisten. Kualitas produk pemasok dapat diketahui dengan menilai kualitas contoh produk, jenis, jumlah, kondisi peralatan, cara perolehan dan penerimaan bahan baku, fasilitas daerah penyimpanan, kondisi tempat kerja (pabrik atau kantor), *housekeeping*, kemampuan staf pembelian dan pengawasan persediaan, sistem pengendalian proses produksi, sistem pengendalian kualitas, dan sebagainya.

5. Kinerja pengantaran

Dalam hal ini pemasok harus mampu mendistribusikan barang tepat waktu dan dikirim dengan biaya yang layak tanpa menimbulkan kerusakan pada bahan baku.

b. Melakukan negosiasi dengan calon pemasok

Negosiasi ini dilakukan untuk menetapkan kontrak jangka panjang yang berisi tentang kesepakatan mengenai hal-hal pokok dalam *Just In Time Purchasing*. Kontrak tersebut terdiri atas jadwal atau frekuensi pengiriman, ukuran *lot* dan kemasan pembelian, fleksibilitas pemesanan, dan sebagainya.

c. Mengusahakan komunikasi yang baik dengan calon pemasok

Awal dari *Just In Time Purchasing* adalah dengan meningkatkan hubungan dan kerjasama yang baik dengan pemasok. Pada masa seperti sekarang ini, perusahaan selalu berkeinginan untuk meyakinkan pemasok agar selalu siaga, dan ingin mengetahui *suppliers cost* yang digunakan sebagai perhitungan laba sampai pada pengurangan biaya (*cost avoidance*).

Faktor lain yang perlu diperhatikan dalam penerapan *Just In Time Purchasing* adalah kualitas (*quality*). Kesempurnaan kualitas bahan baku diperlukan untuk (*Control*) pada proses produksinya, sehingga pembeli tidak perlu melakukan pemeriksaan ulang terhadap barang yang diterimanya dari pemasok.

Menurut Peter L. Grieco, Jr dan Michael W. Gozzo (1995:106), dalam hal memperhatikan kesempurnaan kualitas, ada hal yang disebut dengan *Quality Techniques*, hal ini dilakukan dengan :

1. Memperhatikan kualitas pada sumber

Yang dimaksud dengan sumber dalam hal ini adalah pemasok. Para pemasok harus memiliki sertifikat yang pasti tentang standar suatu kualitas, sehingga dapat bertanggung jawab terhadap pengendalian kualitas secara penuh.

Dua hal yang umumnya terjadi dalam penentuan sumber adalah *multiple* atau *single sourcing*. Pada umumnya, suatu perusahaan memiliki *multiple source* untuk seluruh *item* yang diperoleh dari *supplier*. Idealnya, suatu perusahaan menginginkan untuk memiliki *single source supplier*, sehingga tidak menimbulkan banyak masalah. Untuk dapat mewujudkan *single source supplier*, maka kualitas harus benar-benar diperhatikan.

2. *Skip lot*

Teknik *skip lot* berhubungan erat dengan kualitas yang dimiliki oleh pemasok, yang dilakukan melalui pengecekan *lot* yang kedua maupun *lot* yang ketiga, untuk

memastikan bahwa pemasok tersebut sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh perusahaan.

3. Contoh *AQL (Acceptable Quality Control)*

Salah satu cara untuk memastikan bahwa pemasok sesuai dengan kriteria perusahaan adalah dengan memastikan kebutuhan dan persyaratan perusahaan di dalam *contract quality clause*. Di bawah ini merupakan salah satu contoh dari *clause* tersebut :

“Quality-accepts zero-defects as a quality standard and does not subscribe to philosophy of acceptable levels of defective materials (AQL’s). We will require information (quality evidence) on incoming material’s defective rates with improvement benchmark set for review during the contract life. A contract attachment will state the beginning material defect rate, the quality process improvement commitment during the contract period, the format of the quality evidence that will be presented, and the contract quality performance will become a negotiating element in the future contractual agreements”

Hal tersebut di atas dapat menjadi bukti bahwa pemasok yang setuju dengan persyaratan di atas dapat menjadi *a first-rate supplier*.

4. Sertifikasi

Ada 5 langkah untuk mencapai tujuan untuk memperoleh kesuksesan dalam *TQC certification*, sebagai hasil yang didasarkan atas kepercayaan dan kerjasama dengan pemasok, yaitu : (1) sejarah, status, dan dokumentasi; (2) *review* program pemasok dan evaluasi proses; (3) finalisasi untuk memastikan kelengkapan kerjasama; (4) kualifikasi; (5) *on-going audit* dan *maintenance*.

Pada sebuah perusahaan atau pabrik tradisional, pengiriman bukan menjadi fokus utama, akan tetapi pada sebuah perusahaan yang menerapkan *Just In Time*, maka pengiriman merupakan salah satu faktor yang sangat penting.

Menurut A. Ansarri dan B. Modarres (1990:89) yang perlu dilakukan oleh perusahaan dalam menentukan jasa pengangkutan adalah dengan mengadakan proses seleksi. Proses seleksi ini dapat dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

1. Memilih perusahaan pengangkut yang potensial berdasarkan kemampuan mereka untuk memenuhi persyaratan *Just In Time*.
2. Menganalisa faktor-faktor yang dibutuhkan untuk menentukan tarif.
3. Membagi wilayah menjadi beberapa bagian.
4. Menganalisa volume dan tempat asal pengangkutan di setiap daerah, dan menetapkan perusahaan pengangkut untuk setiap daerah.
5. Menghubungi perusahaan pengangkut yang memenuhi kriteria yang disyaratkan.
6. Bernegosiasi dengan perusahaan pengangkut.

Salah satu syarat dari *Just In Time purchasing* adalah adanya pengiriman tepat waktu (*on time delivery*). Agar bisa melakukan pengiriman tepat waktu, pembeli harus membuat jadwal (*schedule*) mengenai kapan bahan baku tiba di gudang, sehingga pemasok dapat memperkirakan kapan pengiriman akan dilakukan. Dalam hal ini waktu pengiriman akan diserahkan dan diatur oleh pemasok.

Sistem pengiriman yang pada umumnya sering digunakan oleh perusahaan besar adalah melalui jalur laut dan udara, tetapi tidak menutup kemungkinan adanya penggunaan jalur darat.

2.1.9.5. Manfaat *Just In Time purchasing*

Menurut Ansarri dan Modarress (1990:40-45), penerapan *JIT purchasing* dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. *Tangible benefits*
 - a. Meningkatkan *turnover* bahan baku yang dibeli
 - b. Meningkatkan persentase jadwal pengantaran yang tepat
 - c. Penurunan persentase biaya *scrap* terhadap total biaya bahan baku
 - d. Penurunan persentase biaya pemesanan dan penyimpanan bahan baku terhadap total biaya bahan baku
 - e. Penurunan rata-rata *lead time* pengantaran
 - f. Penurunan waktu respons pemasok untuk mengimplementasikan perubahan
 - g. Penurunan waktu yang dihabiskan pembeli untuk menangani pengantaran bahan baku
2. *Intangible benefits*
 - a. Peningkatan produktivitas
 - b. Peningkatan kualitas produk
 - c. Peningkatan efisiensi pabrik
 - d. Peningkatan posisi kompetitif
 - e. Peningkatan moral karyawan
 - f. Perbaikan dalam penjadwalan produksi
 - g. Perbaikan desain produk
 - h. Pengurangan kebutuhan untuk memeriksa bahan baku yang datang

- i. Pengurangan aktivitas dengan kertas (*paperwork*) dalam sistem pembelian
- j. Hubungan yang lebih erat dengan pemasok
- k. Keberhasilan pembeli mendorong pemasok untuk memenuhi persyaratan kualitas yang diajukan pembeli

2.1.10. Review penelitian sebelumnya

Penelitian mengenai *Just In Time* telah banyak dilakukan sebelumnya, antara lain oleh Narsa (1999), dalam artikelnya yang membahas tentang *Just In Time Purchasing Systems* yang secara deskriptif membandingkan antara sistem pembelian *Just In Time* dengan sistem pembelian konvensional. Fokus dari artikel ini adalah untuk mengetahui bagaimana karakteristik *Just In Time Purchasing*, serta dampaknya terhadap kualitas produk.

Berikutnya, Tjahjadi (2000), dalam artikelnya yang juga membahas tentang *Just In Time Purchasing* dan *Just In Time Production System*. Artikel ini lebih berfokus pada bagaimana pengaruh kedua sistem tersebut terhadap kinerja produktivitas perusahaan.

Penelitian mengenai *Just In Time* juga dilakukan oleh Wilda (2003), dalam skripsinya yang berjudul *Penerapan Just In Time pada Sistem Pembelian Bahan Baku pada PT. Indobatt Industri Permai*. Dalam penelitiannya, peneliti berusaha untuk mengetahui bagaimana penerapan *Just In Time* dalam sistem pembelian bahan baku pada perusahaan yang diteliti.

Penelitian lain yang mengangkat *Just In Time* sebagai topik penelitiannya juga dilakukan oleh Sonia (2004), dalam skripsinya yang berjudul *Penerapan Just In Time Purchasing dalam Pengadaan Persediaan Bahan Baku di PT. "X" Pandaan Jatim*. Kali ini peneliti meneliti tentang bagaimana penerapan *Just In Time Purchasing* pada pembelian bahan baku, dalam rangka meningkatkan kualitas produk dan produktivitas perusahaan, serta kendala-kendala yang dihadapi oleh obyek penelitian.

Peralez (1998) juga melakukan penelitian tentang penerapan *Just In Time Purchasing* di San Diego University. Dalam hasil penelitiannya disebutkan bahwa dalam membeli persediaannya, San Diego University bekerja sama dengan pemasok berdasarkan kontrak yang berjalan 5 tahun, dengan 2 tahun untuk pembaharuan kontrak. Manfaat yang diperoleh oleh San Diego University dari kontrak tersebut, selain terjadi penghematan sebesar \$ 4.000.000, adalah pemasok juga memberikan harga standard dan potongan harga (*discount*) apabila dilakukan pembelian di atas 300 jenis persediaan. Satu jenis persediaan akan dipenuhi oleh satu pemasok. Hal ini bertujuan agar kualitas persediaan dapat lebih optimal.

Sedangkan dalam penelitian ini, peneliti mencoba untuk memberikan pandangan kepada PT. Eureka Aba *Paper Factory* tentang faktor-faktor yang diperlukan dalam menerapkan *Just In Time* pada sistem pembelian bahan baku perusahaannya secara bertahap dengan mengurangi *non value added activities* pada fungsi pembeliannya, sehingga dapat menurunkan biaya persediaan yang dapat menimbulkan efisiensi biaya.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yaitu model penelitian yang menyajikan uraian-uraian yang cukup panjang secara ilmiah. Pendekatan kualitatif berusaha untuk mengetahui atau menjawab berbagai pertanyaan tentang pandangan manusia atau sekelompok individu terhadap suatu permasalahan. Adapun alasan digunakannya pendekatan kualitatif adalah karena :

1. Penelitian hanya dilakukan terhadap satu proses, sehingga tidak dapat dianggap sebagai *sample* dari suatu populasi;
2. Kesimpulan penelitian yang dihasilkan tidak dapat digeneralisasikan, karena hanya dilakukan terhadap satu proses; dan
3. Penelitian tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesa.

Sedangkan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus (*case study method*). Secara umum, studi kasus merupakan penelitian yang berusaha menjawab pertanyaan yang timbul karena adanya suatu permasalahan, dimana dalam hal ini peneliti hanya memiliki peluang yang kecil atau bahkan tidak memiliki peluang sama sekali untuk mengontrol peristiwa-peristiwa yang relevan dengan obyek penelitian (Yin 1998:13).

Penelitian studi kasus dalam skripsi ini merupakan studi kasus eksploratif. Metode ini digunakan untuk mengkaji secara penuh (eksploratif) obyek penelitian

beserta kondisi dan lingkungan perusahaan, yang mengharuskan peneliti untuk ikut menjadi bagian dari obyek studi yang didasarkan pada penggunaan logika dan panca indera peneliti.

3.2. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian adalah suatu batasan studi yang menjelaskan fokus studi agar tidak melebar pada masalah yang lain. Sedangkan ruang lingkup penelitian ini dibatasi hanya pada bagaimana penerapan *JIT* pada sistem pembelian bahan baku, serta apa pengaruhnya terhadap biaya persediaan bahan baku PT. Eureka Aba *Paper Factory* di Mojosari. Selain itu dalam penelitian ini juga diteliti tentang bagaimana performansi pemasok yang bekerja sama dengan perusahaan, termasuk di dalamnya mengenai harga, kuantitas, kualitas bahan baku yang ditawarkan.

Penelitian ini juga memperhatikan langkah-langkah dalam penerapan *JIT* beserta keunggulan dan kelemahannya, dalam upaya penyediaan informasi bagi pihak internal perusahaan agar dapat meminimalkan biaya persediaan bahan baku pada PT. Eureka Aba *Paper Factory*.

3.3. Rancangan Penelitian

3.3.1. Rincian pertanyaan

Dalam rumusan masalah disebutkan bahwa peneliti berusaha untuk mengetahui bagaimana penerapan *JIT* dalam sistem pembelian bahan baku PT. Eureka Aba *Paper Factory* di Mojosari serta bagaimana pengaruhnya terhadap total biaya pembelian dan

persediaan bahan baku perusahaan. Penerapan sistem pembelian *JIT* merupakan salah satu faktor yang memegang peranan penting dalam menunjang aktivitas produksi perusahaan.

Dari penjelasan tersebut, peneliti kemudian merumuskan beberapa pertanyaan pada obyek penelitian, yang diharapkan dapat mendukung diperolehnya jawaban atas rumusan masalah yang muncul. Rincian pertanyaan-pertanyaan tersebut adalah :

1. Bagaimana penerapan *JIT* dalam sistem pembelian bahan baku pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* dan bagaimana pengaruhnya terhadap biaya persediaan bahan bakunya ?
2. Bagaimana sistem pengukuran (tolak ukur) yang ditetapkan PT. Eureka Aba *Paper Factory*, dalam mendukung penerapan *JIT* pada sistem pembelian bahan bakunya, sehingga aktivitas produksi berjalan lancar dan mampu menghasilkan produk yang berkualitas prima ?
3. Apakah dengan penerapan tersebut, tujuan dari perusahaan untuk mempertahankan kualitas produk dan memenuhi permintaan pasar (*target sales*) telah terpenuhi ?
4. Faktor-faktor apa sajakah yang menjadi kendala bagi PT. Eureka Aba *Paper Factory* dalam menerapkan *JIT* pada sistem pembelian bahan bakunya, dan usaha-usaha apa yang dapat dilakukan untuk mencegah ataupun mengatasi kendala-kendala tersebut ?

Beberapa pertanyaan pendukung tersebut merupakan acuan bagi peneliti untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, dalam menjawab rumusan masalah yang

ada. Bentuk dari pertanyaan-pertanyaan tersebut nantinya dapat berkembang dan disesuaikan dengan situasi dan kondisi perusahaan.

3.3.2. Unit-unit analisis

Unit analisis merupakan suatu sarana untuk melaksanakan penelusuran dan pencarian data, guna memudahkan peneliti dalam mengumpulkan informasi yang dibutuhkan. Oleh karena itu sebelum proses pencarian data dilakukan, peneliti harus menentukan unit analisis yang akan digunakan terlebih dahulu.

Unit-unit analisis tersebut diperoleh dari pihak intern perusahaan, diantaranya sebagai berikut :

1. Penerapan *JIT* dalam sistem pembelian bahan baku pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* di Mojosari.
2. Pengaruh penerapan *JIT* terhadap biaya persediaan bahan baku pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* di Mojosari.

3.3.3. Proposisi penelitian

Proposisi penelitian merupakan suatu pernyataan yang diturunkan dari teori, logika atau pengetahuan umum (*common knowledge*) yang akan membimbing peneliti dalam proses penelitian. Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka proposisi-proposisi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penerapan *JIT* dalam sistem pembelian bahan baku PT. Eureka Aba *Paper Factory* dilaksanakan dengan menerapkan prinsip-prinsip dan elemen-elemen dari sistem pembelian *JIT* (*JIT purchasing*).

2. Penerapan *JIT* dalam sistem pembelian bahan baku PT. Eureka Aba Paper Factory mengurangi biaya persediaan bahan baku perusahaan secara signifikan.

3.3.4. Jenis dan sumber data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer, yang merupakan data yang diperoleh langsung dari obyek penelitian. Data yang diperoleh kemudian dianalisis sesuai dengan landasan teori dan hasilnya diinterpretasikan untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa prosedur untuk memperoleh data. Prosedur pengumpulan data yang digunakan meliputi :

1. Survey Pendahuluan

Berupa peninjauan terhadap obyek penelitian yaitu PT. Eureka Aba Paper Factory untuk mengetahui gambaran umum mengenai perusahaan, serta mencari informasi yang diperlukan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan, khususnya mengenai penerapan *JIT* pada sistem pembelian bahan baku di perusahaan.

2. Observasi Lapangan

Dengan melakukan penelitian langsung terhadap obyek penelitian agar dapat diketahui keadaan yang sesungguhnya terjadi di perusahaan, dengan mengamati aktivitas perencanaan produksi, aktivitas pembelian perusahaan, aktivitas penerimaan barang. Pengamatan dilakukan secara terbuka terhadap kinerja masing-masing pihak yang terkait dengan proses pelaksanaan pembelian bahan baku. Pengamatan khususnya ditujukan untuk unit analisis pembelian bahan baku dengan menerapkan

JIT. Peneliti membandingkan antara Prosedur Standar Operasi pembelian dengan kondisi aktualnya, serta mengamati pelaksanaan terhadap tugas dan kewajiban masing-masing individu yang terkait dengan proses atau sistem pembelian bahan baku *JIT*. Peneliti juga mengamati partisipasi karyawan dalam mendukung penerapan *JIT* tersebut. Dalam tahap ini, peneliti juga mulai melakukan analisa terhadap data yang didapatkan berdasarkan unit analisa yang telah dibuat.

3. Wawancara

Berupa tanya jawab langsung dengan pihak-pihak yang dapat memberikan data dan informasi yang jelas dan lengkap. Dalam penelitian ini peneliti hanya melakukan wawancara dengan *Purchasing manager* dan *Personalia Manager* dari PT. Eureka *Aba Paper Factory*, hal ini dikarenakan tidak cukupnya waktu yang ada untuk dapat melakukan wawancara dengan seluruh pihak yang terkait dalam fungsi pembelian bahan baku pada perusahaan. Selain itu kedua pihak yang diwawancarai-dalam hal ini *Purchasing Manager* dan *Personalia Manager*-sudah memiliki penguasaan yang mendalam tentang seluruh alur aktivitas yang terjadi dalam perusahaan, termasuk fungsi pembelian perusahaan. Pelaksanaan wawancara dilakukan dengan berbagai bentuk, yaitu informal, secara terstruktur maupun tidak terstruktur.

4. Dokumentasi

Data-data ini berupa dokumen arsip yang dimiliki oleh bagian-bagian yang terkait dengan aktivitas pembelian dan sebagian juga didapat dari bagian produksi perusahaan, seperti data biaya-biaya yang berhubungan dengan persediaan bahan baku, jumlah dan jenis bahan baku, jumlah dan lokasi pemasok, prosedur pembelian

bahan baku, tugas dan wewenang individu-individu yang terlibat dalam sistem pembelian bahan baku perusahaan, dan lain sebagainya.

5. Penelitian Arsip

Data yang diperoleh dari arsip antara lain *company profile* yang meliputi nama, lokasi, sejarah, dan struktur organisasi perusahaan. Informasi tentang kontrak dengan pemasok juga diperoleh dari data berupa surat kontrak yang dimiliki oleh perusahaan.

3.4. Instrumen yang diperlukan

Pada penelitian ini instrumen yang ada adalah si peneliti sendiri, dimana dalam pelaksanaan penelitiannya peneliti menggunakan peralatan, seperti kertas dan pena, untuk mencatat informasi-informasi penting dan hasil wawancara dengan pihak-pihak terkait, yang nantinya akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang ada dan penulis diharapkan mampu memberikan saran yang berkualitas yang dapat diterapkan oleh perusahaan untuk melakukan perbaikan secara terus-menerus (*continuous improvement*).

3.5. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kualitatif, proses analisis data sering dilakukan terus-menerus dari awal sampai akhir penelitian. Dalam menganalisis dan menginterpretasikan data, peneliti menggunakan strategi yang mendasarkan desain studi kasus pada proposisi teoritis yang akan membantu peneliti untuk lebih memfokuskan perhatiannya pada data yang benar-benar dibutuhkan.

Untuk analisis yang lebih mendalam, peneliti menggunakan analisis dominan penjadohan pola, yaitu logika penjadohan pola yang membandingkan suatu pola yang didasarkan atas empiris dengan pola yang diprediksi (atau dengan prediksi alternatif). Jika ditemukan kesamaan pada kedua pola tersebut, maka hasilnya dapat menguatkan validitas studi kasus yang bersangkutan.

Dalam penelitian ini, informasi dan data yang diperoleh akan dibandingkan dengan proposisi, sehingga nantinya dapat diperoleh suatu simpulan yang menguatkan atau melemahkan validitas studi kasus yang bersangkutan. Simpulan merupakan hasil analisis yang akan dikemukakan peneliti pada akhir penelitian.

3.6. Keterbatasan Penelitian

Ada beberapa hal yang membatasi penelitian secara teknis, antara lain :

1. Terbatasnya waktu penelitian, meliputi waktu pengumpulan data dari perusahaan maupun waktu untuk melakukan observasi di lapangan.
2. Kesibukan dari pihak manajemen maupun karyawan yang cukup padat, sehingga menyebabkan peneliti dibatasi dalam hal melakukan wawancara.

Beberapa keterbatasan ini diharapkan nantinya dapat menjadi bahan pertimbangan bagi penelitian berikutnya.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Subyek Penelitian

PT. Eureka Aba *Paper Factory* merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi kertas-kertas budaya. Jenis kertas-kertas budaya yang diproduksi kurang lebih ada 100 jenis, seperti : *Medium, Cuk Pai, SD, HA, YL-25, Leather Board, Carton Board, Label, Komakin, Copstick, Joss Paper*, dan lain sebagainya.

Perusahaan ini didirikan pada tahun 1976 dan berlokasi di Jl. Erlangga 57 Mojosari-Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Luas areal produksinya saat pertama kali dibeli adalah seluas ± 5 ha, yang kemudian mengalami ekspansi area. Faktor-faktor utama yang menjadi bahan pertimbangan perusahaan dalam memilih lokasi tersebut adalah karena letak lokasi yang dekat dengan sumber air, sumber bahan baku, sumber tenaga kerja, dan sumber energi. Namun faktor-faktor pendukung lainnya yang tidak kalah penting adalah karena adanya kemudahan dalam bertransportasi, mengingat akan letak pabrik yang berada tepat di pinggir jalan raya utama Kota Mojosari ; dan luas area di sekitar pabrik, yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk melakukan ekspansi area.

PT. Eureka Aba *Paper Factory* terus mengalami perkembangan dari tahun ke tahun. Sampai saat ini perkembangan perusahaan terjadi dengan cukup pesat, terutama perkembangan fisiknya, baik pada gedung maupun peralatan-peralatan dan mesin-mesin yang digunakan dalam proses produksi. Untuk meningkatkan

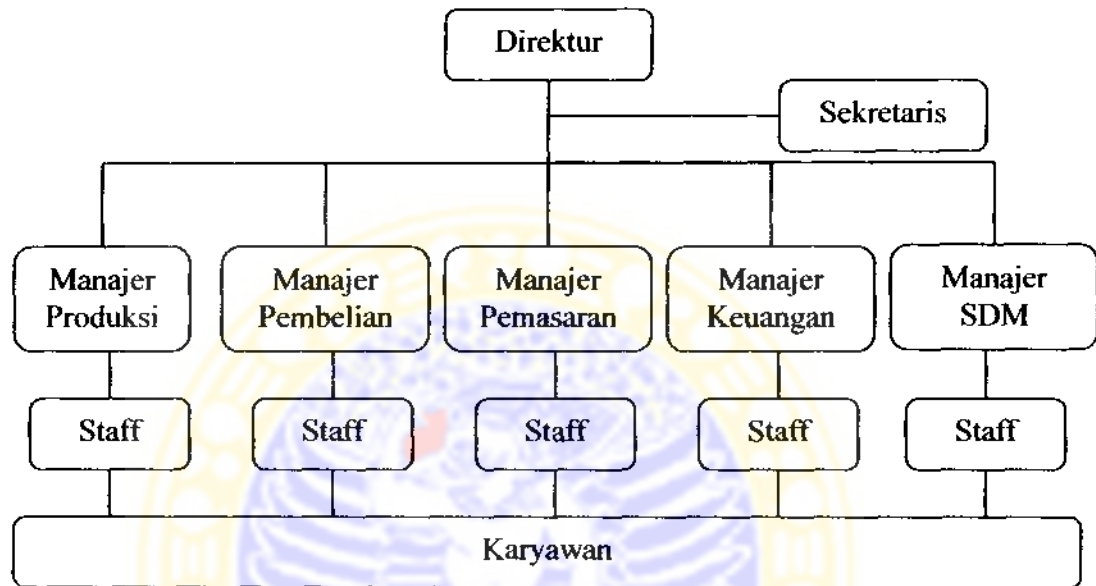
produktivitas dan memenuhi permintaan pasar yang semakin besar, perusahaan telah mengadakan perbaikan kualitas dan kuantitas atas sarana dan pra-sarana yang tersedia, seperti mengadakan perluasan area pabrik (ekspansi), pembelian mesin-mesin produksi yang baru, serta perbaikan terus-menerus dalam sistem dan proses produksinya (*continuous improvement production system*), dan lain sebagainya.

Sampai saat ini PT. Eureka Aba *Paper Factory* sudah memiliki 27 unit mesin produksi dengan areal produksi seluas \pm 12 ha. Tenaga kerja yang dipekerjakan dalam perusahaan sampai saat ini berjumlah \pm 800 orang tenaga kerja, dimana di dalamnya mencakup karyawan tetap perusahaan dan tenaga kerja-tenaga kerja yang sifatnya digaji secara borongan.

Produk yang dihasilkan PT. Eureka Aba *Paper Factory* adalah berbagai jenis *medium paper* dan kertas budaya. Pada mulanya kertas-kertas tersebut hanya dipasarkan di dalam negeri. Namun seiring dengan berkembangnya pangsa pasar perusahaan, maka wilayah pemasarannya pun meluas sampai ke luar negeri. Saat ini sekitar 60 % produk yang dihasilkan oleh PT. Eureka Aba *Paper Factory* dipasarkan di dalam negeri, sedangkan sisanya sebesar 40 % sudah diekspor ke luar negeri. Beberapa negara yang menjadi sasaran ekspornya adalah Taiwan, Cina, India, dan negara-negara Asia lainnya.

Struktur organisasi perusahaan PT. Eureka Aba *Paper Factory* adalah sebagai berikut :

GAMBAR 4 – 1
STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN
PT. EUREKA ABA PAPER FACTORY



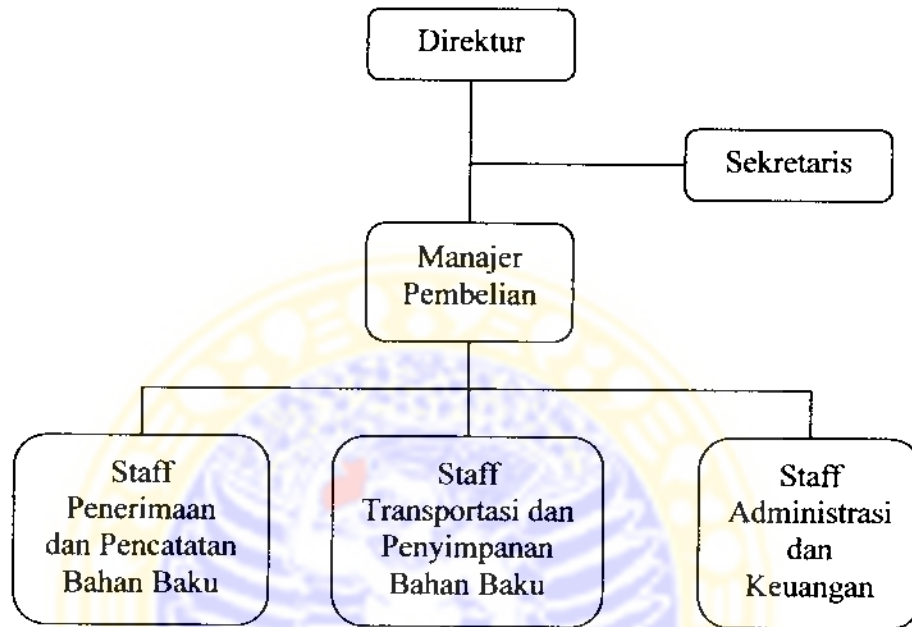
Sumber : Manajer Personalia PT. Eureka Aba Paper Factory, diolah kembali oleh penulis

4.2. Hasil Analisis

4.2.1. Fungsi pembelian PT. Eureka Aba Paper Factory

Struktur organisasi dalam fungsi pembelian pada PT. Eureka Aba Paper Factory adalah sebagai berikut :

GAMBAR 4 - 2
STRUKTUR ORGANISASI FUNGSI PEMBELIAN
PT. EUREKA ABA PAPER FACTORY



Sumber : Manajer Pembelian PT. Eureka ABA Paper Factory, diolah kembali oleh penulis

Berikut adalah penjelasan mengenai tugas dan tanggung jawab dari masing-masing pihak yang terkait dalam fungsi pembelian perusahaan :

A. Tugas dan tanggung jawab Direktur Perusahaan

1. Mengawasi jalannya program-program yang dilaksanakan oleh fungsi pembelian perusahaan.
2. Mengawasi kinerja fungsi pembelian dan mengevaluasi bagaimana koordinasi fungsi pembelian tersebut dengan fungsi-fungsi lain dalam perusahaan secara menyeluruh.

3. Mengambil dan menetapkan keputusan-keputusan yang berkaitan dengan aktivitas pembelian yang dilakukan oleh perusahaan, dimana dalam proses pengambilan keputusan tersebut direktur juga dapat mempertimbangkan masukan dan ide-ide dari manajer pembelian dan manajer fungsi lain yang ada dalam perusahaan.

B. Tugas dan tanggung jawab Manajer Pembelian

1. Mengkoordinir dan memimpin jalannya segala macam aktivitas pembelian yang terjadi di perusahaan beserta program-programnya, sehingga dapat dilaksanakan seefektif dan seefisien mungkin, seperti bernegosiasi dan mengadakan kontrak dengan pemasok dan EMKL, mengadakan pembelian bahan baku dengan harga yang minimal, dan lain sebagainya.

2. Mengawasi dan membimbing kinerja seluruh staf dan karyawan yang tergabung dalam fungsi pembelian perusahaan.

3. Bertanggung jawab atas kinerja fungsi pembelian secara menyeluruh terhadap direktur perusahaan.

C. Tugas dan tanggung jawab Staf Penerimaan dan Pencatatan Bahan Baku

1. Membantu dan memberi masukan kepada manajer pembelian dalam bernegosiasi dengan pemasok, serta membeli bahan baku dan bahan pembantu dari pemasok sesuai dengan nominal yang dibutuhkan oleh fungsi produksi.

2. Menerima dan memeriksa kuantitas dan kualitas bahan baku yang datang serta memantau dan mencatat kondisi bahan baku dan bahan pembantu secara berkala atau rutin.
 3. Memantau dan mencatat pemasukan dan pengeluaran bahan baku dan bahan pembantu.
- D. Tugas dan tanggung jawab Staf Administrasi dan Keuangan
1. Bertanggung jawab untuk memberikan laporan penerimaan dan pengeluaran kas yang berkaitan dengan pembelian bahan baku dan bahan pembantu dalam fungsi pembelian perusahaan kepada manajer pembelian.
 2. Bertanggung jawab atas keluar masuknya kas perusahaan (*cash flow manufactur*), khususnya yang berkaitan dengan fungsi pembelian bahan baku dan bahan pembantu.
- E. Tugas dan tanggung jawab Staf Transportasi dan Penyimpanan Bahan Baku
1. Menyeleksi dan mengevaluasi kinerja pemasok secara berkala berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan perusahaan, kemudian melaporkan hasilnya kepada manajer pembelian, yang kemudian memberi tembusan kepada direktur untuk memutuskan status pemasok dengan mempertimbangkan masukan dari manajer pembelian.
 2. Menyeleksi dan mengevaluasi kinerja perusahaan jasa Ekspedisi Muatan Kapal Laut (EMKL) dan perusahaan pengangkut lainnya apabila diperlukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, kemudian melaporkan hasil seleksi

- tersebut kepada manajer pembelian, yang diteruskan kepada direktur perusahaan sebagai pengambil keputusan.
3. Bertanggung jawab atas persediaan bahan baku dan bahan pembantu yang masih ada di dalam gudang, memantau dan mencatat kondisi bahan-bahan tersebut sampai digunakan dalam proses produksi.
 4. Melakukan inspeksi atau survey terhadap lokasi perusahaan calon pemasok dan calon perusahaan pengangkut yang sesuai dengan kriteria perusahaan, yang nantinya akan bekerjasama dengan perusahaan serta melaporkan hasil survey tersebut kepada manajer pembelian, kemudian diteruskan kepada direktur perusahaan sebagai pengambil keputusan.

Adapun program-program rutin yang dilaksanakan oleh fungsi pembelian pada PT. Eureka Aba Paper Factory diantaranya adalah sebagai berikut :

TABEL 4 - 1
PROGRAM-PROGRAM PENERAPAN JIT PADA FUNGSI PEMBELIAN
PADA PT. EUREKA ABA PAPER FACTORY

NO.	PROGRAM-PROGRAM	PERIODE EVALUASI
1.	Seleksi, negosiasi, dan penyusunan kontrak dengan pemasok dan perusahaan EMKL, dan perusahaan pengangkut lainnya jika diperlukan	Setiap 2 bulan
2.	Evaluasi kinerja pemasok bahan baku dan perusahaan EMKL secara periodik	Setiap 2 bulan
3.	Evaluasi prosedur pembelian, penerimaan, dan penyimpanan bahan baku, serta melakukan perbaikan desain jika diperlukan	Setiap bulan
4.	Perbaikan desain <i>lay-out</i> gudang dan tempat-tempat penerimaan bahan baku lainnya	Setiap 2 bulan
5.	Pelatihan karyawan fungsi pembelian dalam rangka mencapai <i>TQC</i> dan <i>TPM</i> .	Setiap bulan

Sumber : Manajer pembelian PT. Eureka Paper Factory, diolah kembali oleh penulis.

Para staf dan karyawan, dalam pelaksanaan program-program yang berkaitan dengan penerapan *JIT* tersebut hanya dilibatkan sebagai pelaksana saja. Para staf dan karyawan PT. Eureka Aba *Paper Factory* tidak pernah memberikan pendapat, ide, maupun saran yang berkenaan dengan program-program yang dilaksanakan, dan juga tidak terlibat secara langsung dalam penyusunan program-program tersebut.

Evaluasi program-program tersebut dilaksanakan secara periodik. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan program-program yang telah dilaksanakan oleh perusahaan. Hasil evaluasi tersebut wajib dilaporkan kepada direktur perusahaan oleh masing-masing manajer fungsi. Dan hasil tersebut akan digunakan sebagai bahan pertimbangan oleh direktur perusahaan untuk memutuskan langkah-langkah yang perlu diambil dalam rangka melaksanakan perbaikan terus-menerus (*continuous improvement*).

Kinerja karyawan dievaluasi dan diukur oleh masing-masing manajer yang bertanggung jawab di tiap bagian pada fungsi perusahaan. Kinerja staf pembelian dievaluasi langsung oleh manajer pembelian. Kriteria penilaian tersebut antara lain meliputi tingkat kehadiran karyawan, ketepatan waktu, penyelesaian tanggung jawab dan tugas-tugas, kelakuan baik, kejujuran, kerapian, dan lain sebagainya. Hasil evaluasi kinerja karyawan tersebut dilaporkan kepada manajer fungsi yang bersangkutan dan manajer SDM. Berdasarkan laporan hasil evaluasi tersebut, apabila terdapat karyawan dan staf yang kinerjanya dianggap buruk, maka teguran, peringatan, atau sanksi akan diberikan oleh manajer yang bersangkutan. Dalam hal ini, baik buruknya kinerja karyawan maupun staf juga menjadi dasar untuk menentukan

tingkat tanggung jawab, yang akan dipercayakan oleh pihak perusahaan pada periode kerja berikutnya.

Sedangkan tujuan perusahaan yang telah ditetapkan dan menjadi target PT. Eureka Aba *Paper Factory* adalah sebagai berikut :

1. Tujuan jangka panjang
 - a. Meningkatkan pangsa pasar dalam negeri hingga mencapai 30 % dari keseluruhan pasar untuk tiap jenis produk.
 - b. Meningkatkan pangsa pasar luar negeri, khususnya ke negara-negara ASEAN.
 - c. Memperluas pangsa pasar baik dalam maupun luar negeri.

Tujuan-tujuan jangka panjang tersebut ditetapkan oleh PT. Eureka Aba *Paper Factory* pada awal tahun 1995. Dalam proses pencapaiannya tentu diperlukan usaha yang cukup intensif, agar perusahaan mampu meningkatkan mutu pelayanan terhadap konsumen dan mutu kualitas produk yang dihasilkan. Usaha-usaha peningkatan mutu tersebut dituangkan oleh PT. Eureka Aba *Paper Factory* dalam tujuan jangka menengah perusahaannya.

2. Tujuan jangka menengah
 - a. Meningkatkan kualitas produk sehingga dapat meminimalisasi terjadinya cacat produk yang dapat menambah biaya , khususnya biaya-biaya yang berhubungan dengan adanya persediaan.

- b. Menurunkan persentase penggunaan modal kerja perusahaan, serta menggunakannya hanya untuk aktivitas yang dapat memberikan *value added* bagi perusahaan.
- c. Menurunkan biaya dan waktu produksi sampai mencapai tingkat minimal.

4.3. Pelaksanaan Sistem Pembelian *JIT*

4.3.1. Pelaksanaan sistem *JIT*

PT. Eureka Aba Paper Factory telah berusaha menerapkan *JIT* secara bertahap semenjak tahun 2000. *JIT* mula-mula diterapkan pada fungsi produksi, kemudian diikuti oleh fungsi-fungsi lain dalam perusahaan, dalam hal ini termasuk fungsi pembelian. Pada tahun 2001, seluruh fungsi perusahaan telah menerapkan *JIT*, dan sistem ini juga diterapkan dalam aktivitas pembelian bahan bakunya.

Proses pelaksanaan penerapan sistem *JIT* dalam perusahaan dilakukan oleh seluruh staf dan karyawan pada masing-masing fungsi yang ada, dan diawasi oleh manajer-manajer fungsi yang ada. Dan dalam hal ini para manajer tersebut bertanggung jawab kepada direktur perusahaan, dimana direktur perusahaanlah yang memimpin penerapan *JIT* secara menyeluruh dan berhak mengambil segala keputusan yang berkaitan dengan kepentingan perusahaan.

Dalam pelaksanaannya, *JIT* menuntut adanya keterlibatan karyawan (*employee involvement*) dan kelompok kerja (*team work*) secara menyeluruh. Dimana dalam hal ini para staf dan karyawan seharusnya wajib untuk ikut berperan aktif, agar sistem *JIT* itu sendiri dapat memberikan nilai tambah (*value added*) bagi perusahaan tempat

mereka bekerja, karena tingkat kesejahteraan perusahaan juga menentukan kesejahteraan tenaga kerjanya.

4.3.2. Penerapan *JIT* pada sistem pembelian bahan baku

Agar dapat menjalankan aktivitas produksinya, ada beberapa bahan baku yang digunakan oleh PT. Eureka Aba *Paper Factory*, bahan baku-bahan baku tersebut diantaranya adalah bambu, *box* karton, tebu, dan kulit (*leather*). Namun khusus untuk kertas budaya bahan bakunya harus murni dari bambu.

Dalam aktivitas pembelian bahan bakunya, PT. Eureka Aba *Paper Factory* telah menetapkan spesifikasi dan kualitas tertentu yang harus dipenuhi oleh para pemasok. Sebagai contoh, jenis bambu yang digunakan haruslah bambu *ori* dan *petung*, apabila kedua jenis bambu tersebut sedang langka atau bukan musimnya maka dapat digunakan bambu jenis *apus* sebagai alternatif terakhir. Bambu-bambu tersebut harus bersih dari carang, berwarna kuning kehijauan, dan lapisan kulitnya yang berwarna coklat harus dihilangkan. Sedangkan untuk *box* karton harus diterima oleh perusahaan dalam kondisi kering dan tidak basah. Untuk jenis bahan baku yang lain berlaku spesifikasi-spesifikasi umum yang tidak terlalu spesifik, tetapi tetap disesuaikan dengan desain produk perusahaan.

Rencana pembelian bahan baku pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* disusun berdasarkan ramalan penjualan (*sales forecast*), permintaan konsumen (*customer order*), dan data historik perusahaan dari tahun-tahun sebelumnya. Perusahaan tidak menyusun rencana pembelian bahan bakunya secara rutin, hal ini disebabkan karena

para pemasok melakukan aktivitas pengiriman hampir setiap hari. Dan jumlah lot bahan baku yang diterima hanya sebatas yang diperlukan perusahaan untuk melakukan produksi selama satu hari.

Sampai saat ini kerjasama PT. Eureka Aba *Paper Factory* dengan para pemasok bahan bakunya telah terjalin cukup lama. Sehingga untuk mengkomunikasikan spesifikasi bahan baku bukan merupakan hal yang sulit. Seluruh pemasok sudah mengetahui kondisi bahan baku seperti apa yang harus mereka kirim, sehingga jarang sekali terjadi penyimpangan kualitas dan kuantitas bahan baku. Apabila terjadi penyimpangan kualitas dan kuantitas bahan baku, maka sesuai dengan perjanjian akan diganti oleh pemasok pada pengiriman berikutnya. Namun setelah perusahaan menerapkan *JIT* tingkat penyimpangan kualitas dan kuantitas bahan baku cenderung mengalami penurunan. Selama tahun 2001-2003 rata-rata penyimpangan kualitas bahan baku yang terjadi adalah 0,048 % pada tahun 2001; 0,029 % pada tahun 2002; dan 0,014 % pada tahun 2003.

Ukuran lot minimal sudah ditetapkan oleh perusahaan untuk setiap pengiriman bahan baku. Perusahaan hanya menerima bahan baku dari pemasok yang datang lebih dulu di lokasi pabrik, dan hanya menerima bahan baku sesuai dengan jumlah kebutuhan proses produksi selama satu hari. Bahan baku yang datang langsung diproses di bagian produksi tanpa masuk gudang terlebih dahulu. Apabila bahan baku untuk proses produksi saat itu sudah tercukupi, maka bagian produksi akan memberi instruksi pada bagian penerimaan bahan baku untuk tidak lagi menerima pasokan bahan baku dari truk pemasok berikutnya yang masih mengantri. Kondisi seperti ini

berlaku untuk jenis bahan baku seperti bambu, *box* karton, dan tebu. Namun untuk bahan baku jenis kulit (*leather*), perusahaan tidak menetapkan ukuran lot minimal sesuai dengan kebutuhan produksi yang diperlukan, karena akhir-akhir ini PT. Eureka Aba Paper Factory tidak terlalu banyak memproduksi kertas dengan bahan baku dari kulit (*leather*). Hal ini disebabkan karena mahalnya harga bahan baku, biaya transportasi yang cukup besar, serta rendahnya tingkat permintaan konsumen terhadap produk tersebut.

Perjanjian pembelian antara PT. Eureka Aba Paper Factory dengan para pemasoknya adalah secara *FOB Destination* untuk seluruh jenis bahan bakunya. Sehingga hal ini berarti hak kepemilikan berpindah pada saat bahan baku telah sampai di lokasi perusahaan, jadi yang menanggung biaya transportasi adalah pihak pemasok. Pembayaran bahan baku mayoritas dilunasi secara tunai (*cash*) setelah melewati seluruh proses penanganan bahan baku (*material handling*) yang berlaku di perusahaan. Namun pembayaran secara *transfer* juga diberlakukan bagi pemasok yang tidak memberikan kepercayaan penuh pada jasa pengangkut yang digunakan, dan bagi pemasok yang memiliki lokasi jauh dari pabrik.

Semua bahan baku yang datang di PT. Eureka Aba Paper Factory diterima oleh bagian penerimaan bahan baku. Pada bagian inilah semua bahan baku ditimbang untuk mengetahui kuantitasnya. Dalam hal ini perusahaan memang belum menggunakan sistem *bar code* untuk mengidentifikasi bahan baku, seperti yang ada dalam prinsip *Just In Time*. Proses penimbangan ini berlaku untuk semua jenis bahan baku. Untuk bahan baku jenis bambu, tebu, dan kulit (*leather*), penghitungan

kuantitas pertama-tama dilakukan dengan menimbang berat truk pengangkut yang masih berisi bahan baku, kemudian menimbang truk pengangkut untuk kedua kalinya setelah bahan baku diturunkan. Selisih berat antar keduanya itulah yang dianggap sebagai berat bahan baku aktual. Sedangkan penghitungan manual dengan timbangan beras masih diberlakukan untuk bahan baku jenis *box* karton selama jumlah pengirimannya tidak terlalu besar.

Setelah proses penimbangan, tahap *material handling* selanjutnya adalah inspeksi terhadap semua jenis bahan baku, yang juga dilakukan oleh bagian penerimaan barang (bagian *tester*). Tugas bagian *tester* adalah memeriksa dengan teliti, serta mencatat adanya penyimpangan kualitas dan kuantitas bahan baku yang mungkin saja terjadi. Sebagai contoh bahan baku jenis bambu yang datang, setelah ditimbang harus melewati inspeksi kualitas dan kuantitas dari pihak *tester*. Disini pihak *tester* akan memeriksa apakah kondisi bambu tersebut telah memenuhi standar produksi yang ditetapkan, hal ini berhubungan tentang berapa persentase kadar air yang terkandung dalam batangan bambu tersebut, apakah layak untuk digunakan dalam proses produksi atau tidak. Apabila terjadi penyimpangan, khususnya yang berkaitan dengan kualitas, maka perusahaan akan menolak bahan baku tersebut dan meminta pemasok untuk mengirim kembali pada pengiriman berikutnya. Faktor inilah yang secara tidak langsung juga mendorong para pemasok untuk menerapkan *Total Quality Control (TQC)* untuk meningkatkan kualitas bahan baku yang harus dikirim. Sehingga bahan baku yang datang tidak mendapat *complain* dan penolakan dari pihak perusahaan. Sejak menerapkan *JIT* dalam sistem pembelian bahan bakunya, tingkat

penyimpangan kuantitas terhadap bahan baku yang diterima pihak perusahaan dari pemasok cenderung menurun. Selama tahun 2001-2003, rata-rata total penyimpangan kuantitas bahan baku yang terjadi adalah sebesar 0,060 % pada tahun 2001; 0,040 % pada tahun 2002; dan 0,018 % pada tahun 2003.

Setelah bahan baku dinyatakan layak untuk diproduksi, selanjutnya bagian penerimaan bahan baku akan memberikan tanda terima yang disertai dengan penandatanganan kwitansi pembayaran, yang nantinya akan dicairkan oleh bagian keuangan sebesar biaya pembelian bahan baku tersebut.

Semua bahan baku yang telah diterima pada umumnya langsung dimasukkan ke dalam proses produksi, hal ini berlaku untuk hampir semua jenis bahan baku seperti bambu, *box* karton, dan tebu. Apabila kebutuhan produksi sudah terpenuhi, maka sisa dari bahan baku yang masih ada langsung disimpan di gudang untuk proses produksi selanjutnya. Untuk jenis bahan baku kulit (*leather*) untuk saat ini tidak banyak diminta oleh perusahaan dari pemasoknya, sekalipun tetap diadakan pengiriman, tetapi frekuensinya tidak terlalu sering seperti jenis bahan baku lainnya. Rata-rata frekuensi pemesanan untuk bahan baku jenis kulit (*leather*) untuk saat ini berkisar antara 1-2 bulan sekali, tergantung permintaan pelanggan (*customer order*).

Data waktu kedatangan dan kuantitas bahan baku yang telah diterima oleh perusahaan, kemudian dimasukkan ke dalam komputer oleh karyawan bagian pencatatan, sesuai dengan nama pemasoknya. Perbedaan antara waktu kedatangan dan kuantitas aktual dengan yang sebenarnya akan segera ditampilkan oleh komputer, dan hal ini akan sangat membantu perusahaan dalam mengevaluasi kinerja pemasok.

Sebelum menerapkan *JIT* PT. Eureka Aba *Paper Factory* memiliki 6 buah gudang, setelah penerapan *JIT* gudang-gudang yang ada mengalami pengurangan dan jumlahnya sekarang hanya ada 4 buah gudang. Perusahaan merasa perlu untuk mengadakan perombakan gudang karena persediaan dalam gudang jumlahnya semakin menipis, tidak seperti sebelum perusahaan menggunakan *JIT*. Hal ini dikarenakan semua bahan baku sebagian besar langsung diproduksi dan hanya sisanya saja yang disimpan di gudang.

Tingkat persediaan PT. Eureka Aba *Paper Factory* memang belum pernah mencapai kondisi yang disebut *zero inventory*, seperti yang ada dalam prinsip *JIT*. Tetapi sejak menerapkan *JIT*, tingkat persediaan khususnya bahan baku berhasil mengalami penurunan yang cukup signifikan secara bertahap. Tingkat persediaan pengaman (*safety stock*) yang ditetapkan oleh perusahaan disesuaikan jumlahnya dengan kebutuhan produksinya, dengan memperhatikan beberapa faktor penting seperti kemungkinan terjadinya keterlambatan pengiriman, serta adanya penyimpangan kualitas dan kuantitas yang dilakukan oleh para pemasok.

Meskipun tingkat persediaan telah mengalami penurunan, namun kontrol terhadap persediaan (*inventory control*) harus tetap dilakukan oleh perusahaan. Kontrol persediaan dilakukan sebulan sekali oleh bagian penyimpanan bahan baku, dimana dalam hal ini karyawan tersebut harus memantau dan mencatat kondisi persediaan bahan baku yang ada sampai digunakan dalam proses produksi. Apabila terdapat penyimpangan dalam kontrol persediaan tersebut, maka karyawan yang bertanggung

jawab harus segera memberitahukan hal tersebut kepada manajer pembelian untuk mengetahui langkah apa yang perlu diambil.

4.3.3. Penerapan *JIT* pada hubungan kerjasama dengan pemasok

Pemasok mempunyai peranan yang sangat penting dalam penerapan *JIT* pada perusahaan. Dalam hal ini pemasok bukan hanya berperan semata-mata sebagai *supplier*, akan tetapi juga sebagai mitra dan partner kerja perusahaan. Oleh karena itu, sebagai bagian dari penerapan *JIT*, PT. Eureka Aba *Paper Factory* membina kerjasama hanya dengan beberapa pemasok, yang berlaku untuk jangka panjang. Para pemasok diseleksi berdasarkan kesediaan dan kesanggupan mereka untuk bekerja sama dengan perusahaan, khususnya dalam rangka usaha penerapan *JIT* yang berhubungan dengan kualitas bahan baku dan produk, jangka waktu produksi (*lead time*), ketepatan pengiriman (*on time delivery*), penawaran harga, lokasi pemasok, dan syarat pembayaran. Seleksi pemasok dilaksanakan oleh bagian transportasi bahan baku dibantu oleh bagian penerimaan, kemudian hasilnya dilaporkan kepada manajer pembelian. Setelah itu manajer pembelian memberikan tembusan kepada direktur perusahaan sebagai pengambil keputusan akhir.

Setelah menerapkan *JIT*, PT. Eureka Aba *Paper Factory* pada umumnya bekerjasama dengan 2 pemasok untuk setiap jenis bahan bakunya, kecuali untuk bahan baku berjenis kulit (*leather*). Tujuan perusahaan meminimalisasi jumlah pemasok adalah untuk menghindari adanya ketergantungan pada satu pemasok saja, sehingga perusahaan tetap dapat menjalankan aktivitas produksinya dan dapat

mengetahui fluktuasi harga bahan baku dari beberapa pemasok tersebut, agar dapat mengambil keputusan pembelian yang tepat dengan harga terendah (*lowest price*).

Secara tertulis hubungan kerjasama PT. Eureka Aba *Paper Factory* dengan para pemasoknya dituangkan dalam bentuk kontrak-kontrak berjangka waktu 1 tahun, yang diperbarui setiap tahun. Dalam kontrak tersebut dituliskan secara keseluruhan tentang kuantitas dan jenis bahan baku yang dibeli perusahaan, dan juga kuantitas dan jenis bahan baku yang diserahkan setiap kali pengiriman. Hal lain yang dicantumkan adalah mengenai kualitas, harga, batas toleransi perubahan pesanan, waktu pemesanan, waktu pengiriman, tempat pengiriman, cara pengiriman, cara pembayaran, serta bila perlu catatan sanksi bagi pihak yang melanggar perjanjian kontrak. Untuk pembelian bahan baku berjenis *box* karton dan tebu tidak diberlakukan perjanjian kontrak secara tertulis, karena para pemasok, dalam hal ini para agen *box* karton bekas, telah cukup lama menjalin kerjasama dengan perusahaan. Sehingga perjanjian pembelian dilakukan hanya atas dasar rasa saling percaya, tanpa menetapkan perjanjian kontrak pembelian.

Berikut adalah tabel perbandingan tentang jumlah dan lokasi pemasok bahan baku pada PT. Eureka Aba *Paper Factory*, sebelum dan sesudah menerapkan *JIT* dalam sistem pembelian bahan bakunya :

TABEL 4 - 2
JUMLAH DAN LOKASI PEMASOK BAHAN BAKU
PT. EUREKA ABA PAPER FACTORY

No.	Bahan Baku	Sebelum <i>JIT</i>		Sesudah <i>JIT</i>	
		Jumlah Pemasok	Lokasi	Jumlah Pemasok	Lokasi
1.	Bambu	4	Banyuwangi Mojokerto Jombang Lumajang	2	Mojokerto Jombang
2.	Tebu	4	Sidoarjo Mojosari Jember Lumajang	2	Sidoarjo Mojosari
3.	Box Karton	3	Surabaya Lumajang Krian	2	Surabaya Krian
4.	Kulit (<i>leather</i>)	2	Bekasi Pasuruan	1	Pasuruan

Sumber : Manajer Pembelian PT. Eureka Aba Paper Factory, diolah kembali oleh penulis

Sebelum menerapkan *JIT*, negosiasi dilakukan sebanyak 10-15 kali oleh perusahaan untuk membeli setiap jenis bahan bakunya. Setelah penerapan *JIT*, negosiasi hanya dilakukan setahun sekali dengan setiap pemasok untuk setiap jenis bahan baku, hal inipun dilakukan agar kontrak dapat diperbarui apabila terjadi perubahan kondisi ekonomi, khususnya yang berhubungan dengan naik turunnya tingkat harga bahan baku. Negosiasi yang hanya dilakukan setahun sekali ini menyebabkan terjadinya penurunan yang cukup signifikan atas waktu dan biaya pembelian pada saat aktivitas pembelian dan pemrosesan pesanan dilakukan.

Frekuensi aktivitas pengiriman sebagian besar bahan baku terjadi hampir setiap hari, maka sampai saat ini jadwal kedatangan bahan baku tidak diinformasikan secara

tertulis di gudang-gudang atau tempat-tempat strategis di perusahaan. Karena memang para pemasok hampir tidak pernah terlambat dalam melaksanakan kinerja pengantaran bahan baku kepada perusahaan.

Faktor-faktor yang juga diperhatikan oleh perusahaan adalah mengusahakan jumlah bahan baku minimum pada setiap kali pengiriman, memperkirakan kebutuhan bahan baku untuk setiap harinya, dan sebagainya. Oleh karena itu setiap jenis bahan baku pada umumnya didatangkan dari 2 pemasok secara bergiliran. Setelah perusahaan menerapkan *JIT* pada sistem pembelian bahan bakunya, tingkat rata-rata keterlambatan kedatangan bahan baku selama tiga tahun terakhir berhasil mengalami penurunan, yaitu 3,80% pada tahun 2001; 2,12% pada tahun 2002; dan 0,80% pada tahun 2003.

Pada umumnya *lead time* setiap jenis bahan baku adalah satu hari, namun untuk saat ini kondisi tersebut tidak berlaku untuk bahan baku jenis kulit (*leather*). Pengecualian ini disebabkan karena menurunnya volume penjualan kertas berbahan baku kulit. Hal ini disebabkan karena harga produk yang meningkat, seiring dengan harga bahan bakunya yang juga semakin mahal. Apabila PT. Eureka Aba Paper Factory mendapatkan pesanan untuk produk berbahan baku kulit, maka satu atau dua minggu sebelum waktu produksi, perusahaan perlu menginformasikan kepada pemasok tentang spesifikasi, jenis, dan jumlah kuantitas kulit yang dibutuhkan. Pesanan tersebut dapat diubah dalam batas waktu yang telah disepakati bersama oleh kedua belah pihak.

Sebelum menerapkan *JIT* PT. Eureka Aba *Paper Factory* tidak dapat merubah pesanan bahan bakunya. Meskipun terkadang pemasok bersedia menerima perubahan pesanan tersebut, perusahaan akan dikenai biaya tertentu sesuai dengan kebijakan pemasok atau kesepakatan bersama. Namun setelah *JIT* diterapkan, perusahaan dapat melakukan perubahan pesanan dan mendapat respon yang cukup cepat dari pihak pemasok. Perubahan pesanan tersebut hanya cukup diinformasikan oleh pihak perusahaan melalui telepon kepada pemasok, dan pesanan yang diminta akan diantar pada pengiriman berikutnya, setelah pemberitahuan perubahan pesanan dilakukan. Ada dua sistem pembayaran yang diterapkan oleh PT. Eureka Aba *Paper Factory* dengan para pemasoknya yaitu pembayaran secara *cash* dan *transfer* dana antar bank. Pembayaran tunai (*cash*) diberlakukan bagi para pemasok bahan baku jenis *box* karton dan tebu, karena jumlah nominal pembayarannya tidak terlalu besar. Namun untuk pembelian bahan baku jenis bambu dan kulit (*leather*) dilakukan melalui *transfer* dana antar bank. Hal ini disebabkan karena letak lokasi gudang pemasok yang jauh dari perusahaan, selain itu pemasok beranggapan bahwa pembayaran melalui *transfer* antar bank lebih tidak beresiko dan lebih efisien.

Kontrol kualitas (*Total Quality Control*) terhadap bahan baku tidak hanya dilakukan oleh pihak perusahaan, namun juga diterapkan oleh para pemasok. Dalam hal ini pihak pemasok benar-benar memperhatikan tingkat kualitas bahan baku yang akan dikirim kepada perusahaan. Kontrol kualitas ini dilakukan oleh pemasok dengan cara mengadakan inspeksi dan pemeriksaan secara langsung terhadap bahan baku yang akan dikirim. Hal ini bertujuan untuk menghindari adanya penolakan bahan

baku dari perusahaan, yang dapat menimbulkan kerugian baik bagi pemasok maupun perusahaan. Karena dengan adanya *complain* dan penolakan dari pihak perusahaan, maka hal ini akan mengakibatkan bertambahnya biaya-biaya yang tidak memberikan nilai tambah (*value added*), yang dapat merugikan kedua belah pihak. Setelah menerapkan *JIT* secara bertahap, tingkat rata-rata kerusakan bahan baku yang diterima perusahaan dari para pemasoknya cenderung menurun, yaitu 0,95 % pada tahun 2001; 0,80 % pada tahun 2002; dan 0,60 % pada tahun 2003.

Setelah menerapkan *JIT*, komunikasi antara PT. Eureka Aba *Paper Factory* dengan para pemasoknya berjalan cukup lancar. Kondisi dan fakta yang ada memperlihatkan, bahwa sampai saat ini hampir tidak pernah terjadi kesalahan dalam proses dan prosedur pemesanan ataupun pembayaran bahan baku. Perusahaan berusaha memelihara hubungan baik dengan pemasoknya melalui beberapa usaha, diantaranya dengan menerima saran dan kritik dari para pemasok mengenai pelayanan perusahaan, meningkatkan kepercayaan secara timbal balik dengan mengadakan kunjungan ke lokasi usaha pemasok, yang letaknya terjangkau oleh perusahaan.

Kriteria-kriteria yang ditetapkan oleh PT. Eureka Aba *Paper Factory* dalam mengukur kinerja para pemasoknya adalah dengan mengamati dan mengevaluasi catatan-catatan penting yang dimiliki oleh perusahaan, mengenai kedatangan bahan baku yang terlambat atau yang lebih cepat dari jadwal yang ditetapkan, selisih antara waktu kedatangan bahan baku aktual dengan jadwal yang ditetapkan, kualitas bahan baku di bawah standar dan spesifikasi yang diminta oleh perusahaan, kuantitas bahan

baku yang kurang atau lebih dari permintaan perusahaan, serta selisih antara kuantitas bahan baku yang dikirim dengan kuantitas yang seharusnya.

4.3.4. Penerapan *JIT* pada sistem transportasi bahan baku

PT. Eureka Aba *Paper Factory* menggunakan jalur transportasi darat dalam melakukan aktivitas pengiriman bahan bakunya. Semua jenis bahan baku seperti bambu, tebu, *box* karton, dan kulit (*leather*) dikirim oleh pemasok melalui jalur darat. Dimana dalam hal ini semua jenis bahan baku tersebut dibeli oleh perusahaan secara *FOB destination*, sehingga seluruh biaya transportasi merupakan tanggung jawab pemasok yang bersangkutan.

PT. Eureka Aba *Paper Factory* juga menggunakan jalur transportasi laut, dengan bekerja sama dengan jasa EMKL (Ekspedisi Muatan Kapal Laut) serta menggunakan standar kontainer untuk mengekspor hasil produksinya ke luar negeri, khususnya negara-negara di Asia seperti Taiwan, Cina, dan India. Hasil-hasil produksi yang diekspor ini perjanjian pembeliannya dilakukan secara *FOB shipping point*, sehingga barang yang dikirim oleh perusahaan lewat jasa EMKL telah menjadi milik dari perusahaan pembeli pada saat pengiriman dilakukan, karena itu dalam hal ini PT. Eureka Aba *Paper Factory* harus menanggung biaya transportasi yang ada. Dalam hubungan kerja sama ini, jasa yang diberikan oleh perusahaan jasa EMKL meliputi transportasi barang dari pelabuhan tempat asal perusahaan sampai barang tersebut diterima oleh *customer* perusahaan, dimana dalam hal ini termasuk pengurusan bea cukai di pelabuhan.

Sebelum menandatangani persetujuan kontrak bersama, PT. Eureka Aba *Paper Factory* mengadakan proses seleksi terhadap jasa EMKL yang akan digunakan. Proses seleksi tersebut dilakukan oleh staf transportasi bahan baku berdasar atas kriteria-kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan sebelumnya. Sebelum melakukan proses seleksi perusahaan juga memperhatikan beberapa faktor penting seperti mencari informasi dan referensi tentang jasa EMKL yang akan diseleksi, dari relasi atau pabrik lain yang pernah sebelumnya pernah bekerja sama dengan jasa EMKL tersebut. Faktor lain yang juga dipertimbangkan adalah bagaimana latar belakang perusahaan jasa EMKL tersebut, apakah eksistensi dan kualitas kerjanya mendapat pengakuan yang positif dari pihak luar. Proses seleksi juga dinilai berdasarkan tarif, kecepatan, ketepatan waktu pengantaran, dan jaminan asuransi yang disediakan oleh pihak perusahaan jasa EMKL untuk menghindari hal-hal yang tidak dapat diprediksi oleh kedua belah pihak.

Proses penawaran harga sampai saat ini berjalan dengan cukup lancar, karena memang PT. Eureka Aba *Paper Factory* telah cukup lama menjalin kerja sama dengan jasa EMKL yang digunakan, sehingga kesepakatan tentang penawaran harga dapat cepat dicapai. Apabila terdapat kenaikan harga, hal tersebut dapat dipastikan karena adanya pengaruh eksternal dari dunia bisnis, seperti krisis ekonomi yang akhir-akhir ini melanda hampir seluruh belahan dunia, dan bukan disebabkan karena pengaruh internal perusahaan jasa EMKL itu sendiri. Sampai saat ini perusahaan hanya bekerja sama dengan 2 jasa perusahaan EMKL. Dengan cara ini biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan menjadi lebih ringan daripada menggunakan jasa EMKL

yang berbeda-beda untuk aktivitas ekspornya. Dalam hubungan kerja sama ini perjanjian kontrak yang disepakati berlaku untuk jangka panjang, yang diperbarui setiap tahunnya. Adanya kontrak jangka panjang dengan perusahaan jasa EMKL ini juga dapat membantu perusahaan untuk mengurangi biaya transportasi.

Pengukuran kinerja perusahaan jasa EMKL dilakukan oleh staf transportasi pembelian bahan baku, dengan cara mencatat waktu kedatangan barang kepada *customer*, dalam hal ini perusahaan mengevaluasi apakah pengiriman tersebut lebih cepat atau terlambat dari jadwal yang telah ditetapkan. Hal lain yang juga dievaluasi adalah selisih antara waktu kedatangan barang aktual dengan waktu yang telah dijadwalkan sebelumnya. Setiap dua bulan sekali hasil evaluasi kinerja perusahaan jasa EMKL tersebut dilaporkan kepada manajer pembelian untuk ditindaklanjuti. Apabila kinerja perusahaan jasa EMKL tersebut buruk dan mengalami penurunan, maka dalam hal ini manajer pembelian akan memberikan peringatan, dan jika tidak ada perbaikan maka status perusahaan jasa EMKL tersebut akan dipertimbangkan kembali oleh perusahaan untuk kontrak pada periode berikutnya.

Sejauh ini sistem transportasi bahan baku dan produk yang diekspor perusahaan berjalan dengan cukup baik. Seluruh karyawan maupun staf yang ada di perusahaan dapat melaksanakan tugasnya dengan baik tanpa ada hambatan yang berarti. Setelah perusahaan menerapkan *JIT*, tingkat rata-rata ketepatan waktu kedatangan bahan baku semakin lama semakin meningkat.

4.4. Evaluasi Pelaksanaan Sistem Pembelian *JIT*

4.4.1. Evaluasi penerapan *JIT* pada fungsi pembelian

Tujuan jangka panjang dan jangka menengah yang ditetapkan PT. Eureka Aba *Paper Factory* tidak mencantumkan mengenai penerapan *JIT* secara eksplisit. Kondisi ini dapat dikatakan kurang sesuai dengan prinsip *JIT*, meskipun pada kenyataannya perusahaan telah menerapkan *JIT* dalam usahanya untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan tersebut.

PT. Eureka Aba *Paper Factory* telah berhasil menerapkan *JIT* pada setiap program-program yang ada di perusahaannya, khususnya pada fungsi pembelian. Perusahaan mampu mengorganisir program-program tersebut serta dapat melaksanakannya dengan baik dan lancar. Program-program tersebut juga selalu dievaluasi secara rutin, dimana sejauh ini perusahaan mampu mengambil keputusan yang tepat atas hasil evaluasi yang ada. Sehingga dalam hal ini, perusahaan dapat dikatakan telah mengambil langkah-langkah yang sesuai dengan prinsip *JIT*.

Prinsip *JIT* menghendaki adanya keterlibatan karyawan secara aktif dalam penerapannya, mereka diharapkan dapat memberikan saran, kritik, pendapat, maupun hasil pemikirannya. Bahkan karyawan juga diharapkan untuk ikut berperan aktif dalam perumusan tujuan-tujuan dan program-program perusahaan yang berkaitan dengan penerapan *JIT*. Namun pada kenyataannya kondisi tersebut belum diterapkan oleh PT. Eureka Aba *Paper Factory*, dimana karyawan hanya terlibat sebagai pihak pelaksana saja. Sehingga dalam hal ini dapat PT. Eureka Aba *Paper Factory* belum menerapkan prinsip *JIT* dengan sesuai.

Pengukuran kinerja karyawan yang terkait dengan fungsi pembelian perusahaan dapat dikatakan telah sesuai dengan prinsip *JIT*, hal ini juga berlaku dalam hal pemberian umpan baliknya. Dengan evaluasi atau pengukuran ini kinerja karyawan berhasil menunjukkan kondisi yang semakin meningkat dari waktu ke waktu.

Aliran aktivitas pada sistem pembelian bahan baku PT. Eureka Aba *Paper Factory* berjalan dengan cukup lancar dan sesuai dengan prinsip *JIT*. Hampir tidak pernah terjadi kesalahan dalam pelaksanaan prosedur pembelian, *material handling*, dan pencatatan bahan bakunya. Dan walaupun hal itu terjadi konsekuensi yang ditimbulkan tidak sampai mengganggu jadwal produksi yang direncanakan.

4.4.2. Evaluasi penerapan *JIT* pada sistem pembelian bahan baku

Rencana pembelian bahan baku belum ditetapkan oleh PT. Eureka Aba *Paper Factory* secara rutin, hal ini kurang sesuai dengan prinsip *JIT* yang menghendaki adanya jadwal yang tersusun secara rutin dengan ukuran lot yang stabil (*stabilize schedule*).

PT. Eureka Aba *Paper Factory* sudah menerapkan ukuran lot minimal dalam aktivitas pembelian bahan bakunya. Hal ini sesuai dengan prinsip *JIT* yang menghendaki adanya ukuran lot minimal, dalam arti bahan baku tersebut hanya untuk memenuhi kebutuhan produksi selama satu hari saja, tanpa mengikutsertakan cadangan untuk mengantisipasi keterlambatan kedatangan bahan baku, adanya gangguan atau kerusakan mesin produksi, penyimpangan kualitas dan kuantitas bahan baku yang datang, dan sebagainya.

Tindakan perusahaan dalam menginformasikan spesifikasi bahan baku yang dikehendaki kepada pemasoknya memang telah sesuai dengan prinsip *JIT*. Namun hal yang kurang sesuai dengan prinsip *JIT* adalah bahwa perusahaan tidak menyesuaikan dan tidak merundingkan desain produknya dengan kemampuan produksi para pemasoknya.

Proses penanganan bahan baku (*material handling*) pada PT. Eureka Aba Paper Factory sejauh ini dapat dikatakan telah sesuai dengan prinsip *JIT*, walaupun belum secara menyeluruh. Hal yang kurang sesuai dengan prinsip *JIT* tersebut diantaranya adalah masih diberlakukannya penghitungan manual atas kuantitas bahan baku yang datang (khusus untuk jenis bahan baku *box* karton), serta belum diterapkannya penggunaan *bar code* dalam mengidentifikasi bahan baku yang datang.

Tingkat persediaan yang terjadi pada PT. Eureka Aba Paper Factory sampai saat ini masih kurang sesuai dengan prinsip *JIT* yang tidak menghendaki adanya persediaan (*zero inventory*) dan persediaan pengaman (*safety stock*). Meskipun demikian tingkat persediaan yang ada sampai saat ini telah berhasil mengalami penurunan yang cukup signifikan.

PT. Eureka Aba Paper Factory telah berusaha menerapkan *Total Quality Control (TQC)* untuk mencapai kesempurnaan kualitas bahan baku yang dibeli, dengan cara melakukan inspeksi kualitas secara langsung terhadap bahan baku, yang dilakukan oleh bagian *tester*. Sampai saat ini tingkat penyimpangan kualitas perusahaan memang belum dapat mencapai 0 %, namun setelah diterapkan *JIT* tingkat

penyimpangan kualitas dan kuantitas bahan baku yang datang telah mengalami penurunan yang cukup signifikan.

4.4.3. Evaluasi penerapan *JIT* pada hubungan kerjasama dengan pemasok

Kerjasama PT. Eureka Aba *Paper Factory* dengan para pemasoknya dapat dikatakan cukup sesuai dengan prinsip *JIT*, dengan diadakannya kerjasama dan kontrak untuk jangka panjang dengan beberapa pemasok, adanya toleransi perubahan pesanan dalam kondisi-kondisi tertentu. Kondisi yang belum sesuai dengan prinsip *JIT* adalah tidak adanya perjanjian atau kontrak tertulis dalam hal kerjasama perusahaan dengan pemasok bahan baku jenis tebu dan *box* karton. Hal ini disebabkan karena hubungan kerjasama perusahaan dengan para pemasok tersebut telah terjalin cukup lama dan didasarkan atas rasa saling percaya dan kekeluargaan.

Hal lain yang kurang sesuai dengan prinsip *JIT* adalah letak geografis beberapa pemasok yang berjauhan dengan lokasi perusahaan, yang berada di luar kota Mojosari, walaupun memang sampai saat ini tidak ditemukan kendala yang cukup serius dalam pengiriman bahan baku tersebut.

PT. Eureka Aba *Paper Factory* telah menerapkan prinsip *JIT* dalam berkomunikasi dengan para pemasoknya, walaupun penerapannya belum maksimal. Sistem yang belum diterapkan oleh perusahaan adalah sistem peringatan dini, *Electronic Data Interchange (EDI)*, dan *Electronic Transfer Fund (ETF)* untuk meningkatkan tingkat kecepatan, kelancaran, dan keakuratan komunikasi antara perusahaan dengan para pemasoknya.

Para pemasok juga telah berusaha menerapkan *Total Quality Control (TQC)* atas bahan baku yang akan dikirim ke perusahaan. Kondisi ini sudah cukup sesuai dengan prinsip *JIT*, walaupun pada kenyataannya tingkat penyimpangan kualitas dan kuantitas yang dikirim belum dapat mencapai sebesar 0 %. Namun *TQC* yang diterapkan oleh pemasok sebagai implikasi dari prinsip *JIT*, berhasil membantu menurunkan tingkat penyimpangan kualitas dan kuantitas yang terjadi di perusahaan dalam jumlah yang cukup signifikan.

Pengukuran kinerja para pemasok yang bekerja sama dengan PT. Eureka Aba *Paper Factory* telah sesuai dengan prinsip *JIT*, hal ini juga berlaku bagi umpan balik yang diberikan. Sampai saat ini hasil pengukuran atau evaluasi kinerja pemasok berhasil menunjukkan adanya peningkatan yang positif dari waktu ke waktu.

4.4.4. Evaluasi penerapan *JIT* pada sistem transportasi bahan baku

Sistem transportasi bahan baku yang diterapkan oleh PT. Eureka Aba *Paper Factory* dapat dikatakan telah sesuai dengan prinsip *JIT*, walaupun tingkat ketepatan kedatangan bahan baku masih belum mencapai 100 %. Namun setelah perusahaan menerapkan prinsip *JIT* dalam sistem transportasi bahan bakunya, tingkat keterlambatan bahan baku yang datang berhasil mengalami penurunan yang cukup memuaskan.

Pengukuran kinerja jasa perusahaan EMKL yang dilakukan oleh PT. Eureka Aba *Paper Factory* sampai saat ini dapat dikatakan telah sesuai dengan prinsip *JIT*, demikian pula dengan pemberian umpan baliknya. Hasil pengukuran kinerja jasa

perusahaan EMKL setelah penerapan *JIT* berhasil menunjukkan adanya peningkatan dari waktu ke waktu.

4.5. Pengaruh Penerapan *JIT* Terhadap Biaya Persediaan

Menurut Hansen dan Mowen (2003:760-761), total biaya persediaan bahan baku dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Total biaya} = \text{Biaya pembelian} + \text{Biaya pemesanan} + \text{Biaya penyimpanan} + \text{Biaya kehabisan persediaan}$$

Dalam hal ini biaya kehabisan persediaan tidak diperhitungkan dalam penghitungan total biaya bahan baku, hal ini disebabkan karena PT. Eureka Aba *Paper Factory* hampir tidak pernah kehabisan persediaan. Berikut merupakan perbandingan komponen-komponen biaya bahan baku pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2003 :

TABEL 4 - 3
PERBANDINGAN KOMPONEN BIAYA BAHAN BAKU
SEBELUM DAN SESUDAH PENERAPAN *JIT*

KOMPONEN BIAYA	SEBELUM <i>JIT</i>	SESUDAH <i>JIT</i>		
	2000 (Rupiah)	2001 (Rupiah)	2002 (Rupiah)	2003 (Rupiah)
Biaya Pemesanan	800.875.000	215.458.100	217.606.250	228.751.250
Biaya Penyimpanan	27.293.125	5.461.250	5.755.000	6.162.500
Biaya Pemesanan dan Penyimpanan	828.168.125	220.919.350	223.361.250	234.913.750
Biaya Pembelian	6.978.352.500	5.555.526.750	5.841.780.750	6.301.293.750
Total Pembelian	7.806.520.625	5.776.446.100	6.065.142.000	6.536.207.500

Sumber : Manajer Pembelian PT. Eureka Aba *Paper Factory*, diolah kembali oleh penulis.

Tabel 4-3 diatas menunjukkan terjadinya penurunan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* sebelum penerapan *JIT* pada tahun 2000 dan setelah penerapan *JIT* pada tahun 2001, 2002, dan 2003 di perusahaan. Sesudah penerapan *JIT* , biaya pemesanan dan penyimpanan yang terjadi di perusahaan cenderung meningkat. Situasi ini terjadi bukan disebabkan oleh salahnya penerapan *JIT* oleh manajemen perusahaan, tetapi karena faktor-faktor eksternal di dunia bisnis internasional, seperti semakin naiknya volume produksi karena tingkat permintaan yang juga semakin tinggi, dan juga semakin naiknya harga bahan baku yang digunakan oleh perusahaan untuk berproduksi. Semakin banyak permintaan semakin tinggi pula volume produksi, dan ditambah dengan harga bahan baku yang semakin meningkat, maka sudah merupakan hal yang wajar apabila biaya pembelian (yang diikuti oleh meningkatnya biaya pemesanan dan penyimpanan) secara absolute juga ikut mengalami peningkatan. Sadar akan lemahnya nilai absolut sebagai bahan perbandingan, maka dibawah ini disajikan perbandingan kondisi PT. Eureka Aba *Paper Factory* sebelum dan sesudah menerapkan *JIT*, selama 3 tahun terakhir dalam bentuk rasio atau persentase komponen biaya bahan baku terhadap total biaya bahan baku yang terjadi.

TABEL 4 – 4
PERBANDINGAN PROSENTASE KOMPONEN BIAYA BAHAN BAKU
TERHADAP BIAYA BAHAN BAKU
SEBELUM DAN SESUDAH PENERAPAN *JIT*

KOMPONEN BIAYA	SEBELUM <i>JIT</i>	SESUDAH <i>JIT</i>		
	2000	2001	2002	2003
Biaya Pemesanan	10,2591 %	3,7299 %	3,5878 %	3,4998 %
Biaya Penyimpanan	0,3496 %	0,0945 %	0,0949 %	0,0943 %
Biaya Pemesanan dan Penyimpanan	10,6087 %	3,8245 %	3,6827 %	3,5940 %
Biaya Pembelian	89,3913 %	96,1755 %	96,3173 %	96,4060 %
Total Pembelian	100,000 %	100,000 %	100,000 %	100,000 %

Sumber : Manajer Pembelian PT. Eureka Aba *Paper Factory*, diolah kembali oleh penulis.

Dari tabel 4-4 diatas, dapat disimpulkan bahwa telah terjadi penurunan persentase biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang cukup tajam antara saat sebelum penerapan *JIT* pada tahun 2000 dengan saat sesudah penerapan *JIT* pada tahun 2001 (tahun pertama penerapan *JIT*). Hal ini menunjukkan bahwa setelah menerapkan sistem *JIT* dalam manajemennya, PT. Eureka Aba *Paper Factory* mampu melakukan efisiensi terhadap biaya pemesanan dan penyimpanan yang terjadi. Turunnya persentase biaya pemesanan dan biaya penyimpanan mengakibatkan persentase pembelian bahan baku semakin meningkat, dan kondisi dapat memberikan dampak positif bagi perusahaan dalam mengurangi biaya persediaannya.

Sebelum *JIT* banyak dipergunakan, metode konvensional yang banyak dianjurkan dalam menetapkan jumlah persediaan perusahaan adalah *Economic Order Quantity (EOQ)*. Hasil perhitungan total biaya bahan baku pada tahun 2001 sampai dengan

tahun 2003 beserta dengan komponen-komponennya apabila perusahaan menerapkan metode *EOQ*, disajikan pada tabel 4-5 sebagai berikut :

TABEL 4 – 5
PERBANDINGAN BIAYA *EOQ* DENGAN *JIT*

JENIS BIAYA	TAHUN	<i>EOQ</i>	<i>JIT</i>	SELISIH
Biaya Pemesanan	2001	116.706.000	215.458.100	(98.752.100)
Biaya Penyimpanan		192.906.750	5.461.250	187.445.500
Biaya Pemesanan dan Penyimpanan		309.612.750	220.919.350	88.693.400
Biaya Pembelian		5.555.526.750	5.555.526.750	-
Total Biaya Bahan Baku		5.865.139.500	5.776.446.100	88.693.400
Biaya Pemesanan	2002	117.870.500	217.606.250	(99.735.750)
Biaya Penyimpanan		202.915.100	5.755.000	197.160.100
Biaya Pemesanan dan Penyimpanan		320.785.600	223.361.250	97.424.350
Biaya Pembelian		5.841.780.750	5.841.780.750	-
Total Biaya Bahan Baku		6.162.566.350	6.065.142.000	97.424.350
Biaya Pemesanan	2003	123.906.900	228.751.250	(104.844.350)
Biaya Penyimpanan		219.723.050	6.162.500	213.560.550
Biaya Pemesanan dan Penyimpanan		343.629.950	234.913.750	108.716.200
Biaya Pembelian		6.301.293.750	6.301.293.750	-
Total Biaya Bahan Baku		6.644.923.700	6.536.207.500	108.716.200

Sumber : Manajer Pembelian PT. Eureka Aba *Paper Factory*, diolah kembali oleh penulis.

Sedangkan persentase komponen-komponen biaya bahan baku terhadap total biaya bahan baku yang ada dijelaskan pada tabel 4-6 sebagai berikut :

TABEL 4 – 6
PROSENTASE KOMPONEN-KOMPONEN BIAYA BAHAN BAKU
TERHADAP TOTAL BIAYA BAHAN BAKU

JENIS BIAYA	TAHUN	EOQ	JIT	SELISIH
Biaya Pemesanan	2001	1,9898 %	3,7299 %	(1,7401 %)
Biaya Penyimpanan		3,2890 %	0,0945 %	3,1945 %
Biaya Pemesanan dan Penyimpanan		5,2789 %	3,8245 %	1,4544 %
Biaya Pembelian		94,7211 %	96,1755 %	(1,4544 %)
Total Biaya Bahan Baku		100,000 %	100,000 %	-
Biaya Pemesanan	2002	1,9127 %	3,5878 %	(1,6751 %)
Biaya Penyimpanan		3,2927 %	0,0949 %	3,1978 %
Biaya Pemesanan dan Penyimpanan		5,2054 %	3,6827 %	1,5227 %
Biaya Pembelian		94,7946 %	96,3173 %	(1,5227 %)
Total Biaya Bahan Baku		100,000 %	100,000 %	-
Biaya Pemesanan	2003	1,8647 %	3,4998 %	(1,6351 %)
Biaya Penyimpanan		3,3066 %	0,0943 %	3,2123 %
Biaya Pemesanan dan Penyimpanan		5,1713 %	3,5940 %	1,5773 %
Biaya Pembelian		94,8287 %	96,4060 %	(1,5773 %)
Total Biaya Bahan Baku		100,000 %	100,000 %	-

Sumber : Manajer Pembelian PT. Eureka Aba Paper Factory, diolah kembali oleh penulis.

Dari kedua tabel diatas dapat disimpulkan bahwa terjadi *trade off* antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, dalam perbandingannya antara penerapan metode *EOQ* dan sistem *JIT*. Dengan menerapkan metode *EOQ*, biaya pemesanan menjadi lebih kecil. Hal ini disebabkan karena jumlah frekuensi pemesanan dalam satu periode lebih sedikit daripada jumlah frekuensi pemesanan dalam satu periode apabila menggunakan sistem *JIT*. Tetapi di sisi lain, dengan menerapkan sistem *JIT*, biaya penyimpanan menjadi lebih kecil. Hal ini disebabkan karena sistem *JIT* dapat

membantu meminimalkan jumlah persediaan yang tersisa setelah proses produksi. Dengan demikian hal tersebut dapat mengurangi atau menurunkan biaya penyimpanan persediaan, sekaligus menghindari kerusakan bahan baku karena lama tersimpan di gudang. Secara keseluruhan, penerapan sistem *JIT* dapat mengurangi atau menurunkan total biaya bahan baku perusahaan jika dibandingkan dengan apabila perusahaan menerapkan metode konvensional *EOQ*. Hal ini disebabkan karena selisih biaya penyimpanan jauh lebih besar jika dibandingkan dengan selisih biaya pemesanan.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Secara keseluruhan PT. Eureka Aba *Paper Factory* dapat dikatakan telah menerapkan *JIT* dengan cukup baik pada fungsi pembeliannya. Namun memang ada beberapa kondisi yang masih kurang sesuai dengan prinsip-prinsip sistem pembelian *JIT*, diantaranya yaitu :

- a. Tujuan jangka panjang dan jangka menengah yang ditetapkan oleh perusahaan belum menyebutkan *JIT* secara eksplisit.
- b. Karyawan hanya berperan sebagai pelaksana saja dan belum terlibat secara aktif dalam penerapan *JIT* pada manajemen perusahaan

2. Penerapan *JIT* pada sistem pembelian bahan baku pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* tidak dapat dilaksanakan secara maksimal, karena adanya beberapa kondisi yang masih kurang sesuai dengan prinsip-prinsip sistem pembelian *JIT*, yaitu :

- a. Belum ditetapkannya rencana pembelian bahan baku secara rutin, serta kurang maksimalnya pencapaian ukuran lot yang stabil dalam setiap aktivitas pengiriman bahan baku.
- b. Perusahaan tidak menyesuaikan dan tidak merundingkan desain produknya dengan kemampuan produksi para pemasoknya.

- c. Masih diberlakukannya penghitungan manual atas kuantitas bahan baku yang datang (khusus untuk jenis bahan baku *box* karton), serta belum diterapkannya penggunaan *bar code* dalam mengidentifikasi bahan baku yang datang.
- d. Tingkat persediaan yang terjadi pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* sampai saat ini masih kurang sesuai dengan prinsip *JIT* yang tidak menghendaki adanya persediaan (*zero inventory*) dan persediaan pengaman (*safety stock*). Meskipun demikian tingkat persediaan yang ada sampai saat ini telah berhasil mengalami penurunan yang cukup signifikan.

3. Penerapan *JIT* pada PT. Eureka Aba *Paper Factory*, yang berkaitan dengan hubungan kerjasamanya dengan para pemasok dapat dikatakan telah berjalan dengan baik, walaupun memang belum mencapai kondisi yang maksimal. Beberapa hal yang masih perlu diperbaiki adalah :

- a. Perlunya pengadaan perjanjian atau kontrak tertulis dalam hal kerjasama perusahaan dengan pemasok yang belum memiliki perjanjian kontrak yang jelas, khususnya dengan pemasok bahan baku berjenis tebu dan *box* karton.
- b. Mengadakan pengawasan, pemantauan, dan evaluasi yang jelas terhadap kinerja pemasok yang letak geografisnya berjauhan atau berada di luar kota Mojosari, karena bekerja sama dengan pemasok yang letaknya berjauhan memiliki tingkat resiko yang cukup tinggi bagi perusahaan.
- c. Perusahaan perlu mengusahakan diterapkannya sistem peringatan dini, *Electronic Data Interchange (EDI)*, dan *Electronic Transfer Fund (ETF)*

untuk meningkatkan tingkat kecepatan, kelancaran, dan keakuratan komunikasi antara perusahaan dengan para pemasoknya.

4. Penerapan *JIT* pada sistem transportasi PT. Eureka Aba *Paper Factory* dapat dikatakan telah sesuai dengan prinsip-prinsip sistem pembelian *JIT*, walaupun tingkat ketepatan kedatangan bahan baku belum mencapai 100 %. Pengukuran kinerja jasa perusahaan EMKL yang dilakukan oleh PT. Eureka Aba *Paper Factory* sampai saat ini dapat dikatakan telah sesuai dengan prinsip *JIT*, demikian pula dengan pemberian umpan baliknya. Hasil pengukuran kinerja jasa perusahaan EMKL setelah penerapan *JIT* berhasil menunjukkan adanya peningkatan dari waktu ke waktu.

5. Penerapan *JIT* pada PT. Eureka Aba *Paper Factory* telah berhasil memberikan pengaruh yang positif, yang mengakibatkan penurunan persentase biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang cukup tajam. Penurunan tersebut mengakibatkan persentase pembelian bahan baku semakin meningkat, dan kondisi ini memberikan dampak positif bagi perusahaan dalam mengurangi biaya persediaannya. Dan secara keseluruhan, penerapan sistem *JIT* dapat mengurangi atau menurunkan total biaya bahan baku perusahaan jika dibandingkan dengan apabila perusahaan menerapkan metode konvensional *EOQ*. Hal ini disebabkan karena selisih biaya penyimpanan jauh lebih besar jika dibandingkan dengan selisih biaya pemesanan.

5.2. Saran

Berdasarkan pembahasan dan simpulan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk memaksimalkan penerapan *JIT* pada fungsi pembeliannya, sebaiknya PT. Eureka Aba *Paper Factory* menetapkan dan menjabarkan prinsip-prinsip *JIT* dalam tujuan jangka panjang dan jangka menengahnya secara eksplisit, dan mengusahakan keterlibatan karyawan secara aktif dalam penerapan *JIT* tersebut.

2. Sebaiknya PT. Eureka Aba *Paper Factory* menetapkan rencana pembelian bahan baku secara rutin, serta memaksimalkan pencapaian rencana pembelian bahan baku secara rutin. Sehingga penerapan *JIT* juga dapat berjalan secara maksimal.

3. Sebaiknya PT. Eureka Aba *Paper Factory* menyesuaikan dan merundingkan desain produknya dengan kemampuan produksi para pemasok. Sehingga produk yang nantinya dihasilkan juga sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan sebelumnya.

4. Sebaiknya PT. Eureka Aba *Paper Factory* menggunakan *bar code* untuk mengidentifikasi bahan baku yang datang seperti yang disarankan dalam prinsip-prinsip sistem pembelian *JIT*.

5. Sebaiknya PT. Eureka Aba *Paper Factory* meningkatkan *TQC*, sehingga tingkat ketepatan waktu kedatangan dan tingkat kesesuaian kuantitas, serta kualitas bahan baku yang diterima dengan yang dipesan mencapai 100 %, dan perusahaan tidak perlu lagi mengadakan inspeksi terhadap bahan baku yang datang tiap kali pengiriman.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansari, A., dan B. Modarres. 1990. *Just In Time Purchasing*. New York : The Free Press.
- Blocher, Edward J., Chen, Khung H., and Lin, Thomas W. 2000. *Cost Management*. Terjemahan. Susty Ambarriani. Jakarta : Salemba Empat.
- Chase, Richard B., and Nicholas J. Aquilano. 2001. *Production and Operation Management : Manufacturing and Services*. Ninth Edition. Boston. Richard D. Irwin, Inc.
- Gaspersz, Vincent. 2001. *Production Planning and Inventory Control Berdasarkan Pendekatan Sistem Terintegrasi MRP II dan Just In Time Menuju Manufaktur 21*. Edisi Revisi. Jakarta : Gramedia Pustaka Tama.
- Gozzo, Michael W. and Peter L. Grieco, Jr., 1995. *Total Quality Management Just In Time*, Printed by : Percetakan Sooriya, Malaysia.
- Hansen, Don R. and Maryanne M. Mowen. 2003. *Management Accounting*. Sixth Edition. South Western Publishing Co.
- Harrison, Alan. 1992. *Just In Time Manufacturing Perspective*. Hertfordshire : Prentice Hall International Ltd.
- Hay, Edward J., 1988. *The Just In Time Breakthrough : Implementing The New Manufacturing Basics*. New York : John Wiley and Sons.
- Moleong, Lexy J. 1989. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Narsa, I Made. 1999. *Sistem Pembelian Just In Time : Karakteristik dan Dampaknya Terhadap Kualitas*. *Majalah Ekonomi* tahun IX No. 1.
- Ono, Taiichi. 1995. *Just In Time dalam Sistem Produksi Toyota*. Terjemahan. Jakarta : Pustaka Binaman Pressindo.
- Rangkuti, Freddy. 2000. *Manajemen Persediaan Aplikasi di Bidang Bisnis*. Cetakan Keempat. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

- Supriyanto, Agus dan Ida Masruchah. 2000. *Management Purchasing, Strategi Pengadaan dan Pengelolaan Material untuk Perusahaan Manufaktur*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Schniederjans, Marc J. 1993. *Just In Time Management*. Massachusetts : A Division of Simon and Schuster Inc.
- Tjahjadi, Bambang. 2001. *Just In Time Purchasing. Just In Time Production Systems*. No. 3.
- Tjiptono, Fandy. 1996. *Total Quality Management*. Yogyakarta : Penerbit Yayasan Andi.
- Wijaya, Wilda. 2003. *Penerapan Just In Time pada Sistem Pembelian Bahan Baku PT. Indobatt Permai Surabaya*. Skripsi. Surabaya : Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga.
- Yin, Robert K. 1998. *Studi Kasus (Desain dan Metode)*. Terjemahan. M. Djauzi Mudzakir. Edisi Satu. Cetakan Pertama. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Slamet, Edi Juwono, Muslich Ansori, Tjiptohadi Sawarjuwono, Basuki, Djoko Mursinto, dan Hermawanto. 2003. *Buku Pedoman tentang Tata Cara Penulisan Praproposal, Proposal, Skripsi, Pembimbingan, dan Pengujian Skripsi*. Cetakan: Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya.