

**"ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG DAGANG
DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY*
(Studi Kasus Pada Biaya Persediaan CV Sparco)"**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi Pada Jurusan Manajemen
Universitas Negeri Padang*



Oleh:

**NURMILA HASANAH
2008/ 02483**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

"ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG DAGANG
DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY*
(Studi Kasus Pada Biaya Persediaan CV Sparco)"

Nama : Nurmila Hasanah
NIM/BP : 02483/2008
Program Studi : Manajemen
Keahlian : Operasional
Fakultas : Ekonomi

Padang, September 2014

Disetujui Oleh

Pembimbing I



Perengki Susanto, SE, M. Sc
NIP. 19810404 200501 1 002

Pembimbing II



Gesit Thabrani, SE, MT
NIP. 19760606 200212 1 005

Mengetahui
Ketua Prodi Manajemen

Erni Masdupi, S.E, M.Si, Ph.D
NIP 19740424 199802 2 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Padang**

**"ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG DAGANG
DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY*
(Studi Kasus Pada Biaya Persediaan CV Sparco)"**

**Nama : Nurmila Hasanah
Bp/Nim : 2008/ 02483
Keahlian : Operasional
Program Studi : Manajemen
Fakultas : Ekonomi**

Padang, Agustus 2014

Tim Penguji

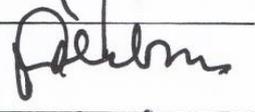
Nama

Tanda Tangan

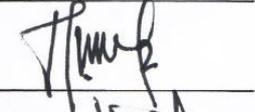
Ketua : Perengki Susanto, SE, M. Sc

1. 

Sekretaris : Gesit Thabrani, SE, MT

2. 

Anggota : Firman, SE, M. Sc

3. 

Anggota : Muthia Roza Linda, SE, MM

4. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurmila Hasanah
Nim/ Thn masuk : 02483/ 2008
Tempat/Tgl lahir : Bukittinggi/ 14 Oktober 1990
Program Studi : Manajemen
Keahlian : Operasional
Fakultas : Ekonomi
Alamat : Batu tagak, Jorong Bingkudu, Kenagarian Canduang Koto Laweh, Kecamatan Canduang, Kabupaten Agam
No. Hp : 082169041815
Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Persediaan Barang dagang Dengan Metode Economic Order Quantity (studi kasus pada biaya persediaan CV Sparco)

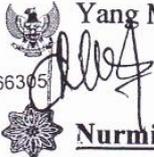
Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis (skripsi) saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana), baik di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan mencantumkan dalam daftar pustaka.
4. Karya tulis ini **Sah** apabila telah ditanda tangani **Asli** oleh tim pembimbing, tim penguji, dan Ketua Program Studi.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana yang diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

Padang, Agustus 2014

METERAI
TEMPEL
TGL. 20
A026CADF330566305
6000
ENAM RIBU RUPIAH


Yang Menyatakan
Nurmila Hasanah

Nim 02483/2008

ABSTRAK

Nurmila Hasanah, 2008. Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagang Dengan Metode *Economic Order Quantity* (Studi Kasus Pada Biaya Persediaan CV Sparco)

**Pembimbing : 1. Perengki Susanto, SE, M.Sc
2. Gesit Thabrani, SE, MT**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian persediaan barang dagang yang ada pada distributor bahan bangunan CV Sparco. Mengetahui bagaimana pengelolaan persediaan barang dagang yang telah diterapkan, mengukur sejauh mana usaha yang telah dilakukan untuk meningkatkan kinerja sistem pengelolaan persediaan. Dan penelitian ini juga memberikan beberapa kebijakan yang dapat menghemat biaya persediaan. Penghematan tersebut dapat dilakukan melalui analisis EOQ.

Penelitian ini tergolong penelitian studi kasus terhadap pengendalian persediaan pada CV Sparco. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang didapatkan melalui wawancara tatap muka. Ada 5 macam jenis barang dagang pada periode 2013 yang dianalisis melalui barang dagang mana yang menyerap modal perusahaan lebih tinggi yang dianalisis menggunakan metode EOQ.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis persediaan barang dagang yang dilakukan oleh CV Sparco belum begitu optimal. Terlihat dari kinerja persediaan CV Sparco saat ini belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari pengelolaan biaya item per item barang-barang *inventory* yang relatif tinggi, Total biaya persediaan perusahaan sebesar Rp. 54.306.000. Dan, peningkatan kinerja system persediaan CV Sparco dapat dilakukan dengan menggunakan metode EOQ. Pada metode EOQ ini perusahaan mampu menghemat total biaya persediaan sebesar Rp. 37.027.624.

Kata kunci: Persediaan, EOQ

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagang Dengan Metode *Economic Order Quantity* (Studi Kasus Pada Biaya Persediaan CV Sparco)**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Perengki Susanto, SE, M. Sc selaku pembimbing I dan Bapak Gesit Thabrani, SE, MT selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang tua, keluarga dan orang-orang yang telah memberikan dorongan, semangat, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Firman, SE, M. Sc dan Ibu Muthia Roza Linda, SE, MM terima kasih atas kritik dan saran yang telah Ibu berikan dalam penulisan skripsi.
3. Bapak Prof. Dr. Yunia Wardi, Drs. M.Si selaku dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang, yang telah menyediakan fasilitas dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Erni Masdupi, Ph.D dan Ibu Rahmiati, SE, M.Sc selaku ketua dan sekretaris Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

5. Ibu Susi Evanita, SE, MM selaku Penasehat Akademik.
6. Bapak Supan, A.Md selaku staf administrasi Program Studi Manajemen Universitas Negeri Padang
7. Pegawai perpustakaan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang
8. Segenap Dosen dan Staf Pegawai Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah membantu penulisan selama menuntut ilmu di Universitas Negeri Padang.
9. Rekan-rekan seperjuangan di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang terima kasih atas bantuan dan motivasinya.
10. Rekan-rekan seperjuangan khususnya Manajemen Angkatan 2008 yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk yang bapak/ ibu dan rekan-rekan berikan menjadi amal ibadah dan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis sangat menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan dimasa mendatang.

Padang, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL	8
A. Kajian Teori	8
1. Persediaan	8
a. Pengertian Persediaan	8
b. Pengertian Persediaan Barang Dagang	11
c. Pengertian Manajemen Persediaan	12
d. Jenis-jenis Persediaan.....	14
e. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Persediaan	15
f. Biaya-biaya Yang Berkaitan Dengan Biaya Persediaan	16
g. Peranan Perencanaan dan Pengendalian Persediaan	19
h. Cara-cara Penentuan Persediaan	22
2. <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	23

3. <i>Safety Stock</i> (Persediaan Pengaman).....	26
4. <i>Reorder Point</i>	29
B. Penelitian Terdahulu	30
C. Kerangka Konseptual	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Objek Penelitian	33
C. Jenis dan Sumber Data	33
D. Teknik Pengumpulan Data.....	33
E. Metode Pengolahan Data	34
F. Definisi Operasional.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Hasil Penelitian	37
1. Gambaran Umum CV Sparco	37
2. Struktur Organisasi Perusahaan	37
3. Hasil	39
B. Pembahasan.....	47
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Simpulan	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Barang-barang Inventory	4
2. Daftar Persediaan Barang Dagang	39
3. Daftar Permintaan dan Pemesanan Per Kali Pesan	39
4. Biaya Pemesanan dan Biaya Penyimpanan Pada Perusahaan.....	43
5. Perbandingan Total Biaya Persediaan Metode Perusahaan Dengan Metode EOQ	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran Operasional Perusahaan	32
2. Struktur Organisasi CV Sparco	38

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam perkembangan ekonomi dewasa ini dimana dunia usaha tumbuh dengan pesat di Indonesia. Pengusaha dituntut untuk bekerja dengan lebih efisien dalam menghadapi persaingan yang lebih ketat demi menjaga kelangsungan operasi perusahaan.

Setiap perusahaan yang baik bergerak dibidang manufaktur, perdagangan maupun jasa pasti memiliki persediaan dalam menjalankan operasional usahanya. Perusahaan memiliki persediaan dalam bentuk persediaan bahan baku, bahan penolong, maupun dalam bentuk persediaan produk jadi yang siap untuk dipasarkan langsung ke konsumen.

Perusahaan yang bergerak di bidang jasa juga memiliki persediaan, minimal dalam bentuk persediaan bahan-bahan pembantu atau barang-barang perlengkapan yang diperlukan dalam proses produksi untuk menghasilkan produk jasa yang diharapkan. Sekitar 20-60 persen aset yang dimiliki perusahaan adalah dalam bentuk persediaan (Rangkuti, 2004), sehingga pengendalian persediaan merupakan fungsi manajerial yang sangat penting dalam perusahaan, baik itu untuk perusahaan manufaktur, perdagangan atau jasa. Persediaan (*inventory*) sebagai elemen modal kerja merupakan aktiva yang selalu dalam keadaan berputar. Persediaan juga merupakan elemen-elemen aktiva lancar yang selalu dianggap likuid dibandingkan dengan elemen-elemen aktiva yang lain misalnya, kas, piutang, dan *marketable securities*.

Dengan adanya investasi dalam persediaan mengakibatkan adanya nilai uang yang terkait dalam bentuk persediaan, sehingga bagi perusahaan adanya biaya yang harus ditanggung oleh perusahaan, misalnya sewa gudang, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan biaya pengaman. Penanaman persediaan yang terlalu besar dibandingkan dengan kebutuhan akan memperbesar penyusutan, besar kemungkinan karena rusak, kualitas menurun, usang, sehingga memperkecil keuntungan yang diperoleh perusahaan. Dan penanaman persediaan yang terlalu kecil akan menekan keuntungan juga, karena perusahaan tidak dapat bekerja dengan tingkat produktifitas yang optimal, sehingga akan mempertinggi biaya pengelolaan persediaan.

Untuk menjamin kelancaran dan kesinambungan produksi, maka baik perusahaan dagang maupun manufaktur perlu mengadakan persediaan karena persediaan merupakan unsur modal kerja yang sangat penting dan yang secara kesinambungan akan berputar dalam siklus perputaran modal kerja perusahaan.

CV. Sparco sebagai perusahaan dagang yang bertindak sebagai distributor barang dagang bahan-bahan bangunan, seperti semen, kayu, seng, triplek dan besi. Dimana dalam pemesanan semen dilakukan dengan sistem *delivery order* (DO). Total semen yang masuk per bulan rata-rata yaitu sebanyak 6000 sak. Bahan bangunan lain seperti kayu, seng, triplek dan besi dilakukan pemesanan satu kali dalam seminggu. Pada kayu jumlah pemesanan sebanyak 70 kubik per bulan, seng sebanyak 120 kodi per bulan, triplek sebanyak 500 lembar per bulan dan besi sebanyak 500 batang per bulan. Perusahaan ini dihadapkan pada dilema dalam menetapkan kebijakan persediaannya, yaitu pada kebijakan persediaan yang

dilebihkan atau dikurangkan. Karena bila persediaan dilebihkan, biaya penyimpanan dan modal yang dibutuhkan akan lebih besar. Kelebihan ini juga menyebabkan sebagian besar modal yang dimiliki perusahaan terfokus hanya pada sektor lain yang lebih menguntungkan. Namun sebaliknya, bila perusahaan berupaya mengurangi persediaan, perusahaan suatu saat akan dihadapkan pada masalah *stock out* (kehabisan persediaan).

Berdasarkan uraian di atas maka CV Sparco memerlukan suatu metode untuk menetapkan dan menjamin tersedianya barang dagang dalam kuantitas dan waktu yang tepat, yaitu dengan metode *economic order quantity* (EOQ). Metode ini dapat digunakan baik untuk barang yang dibeli maupun yang diproduksi sendiri.

EOQ adalah *volume* atau jumlah pembelian yang paling ekonomis untuk dilakukan pada setiap kali pembelian, sehingga CV Sparco dapat menghitung besarnya jumlah persediaan yang optimum. Dalam metode EOQ tingkat persediaan yang optimum dapat tercapai pada saat biaya pemesanan persediaan sama dengan biaya penyimpanan persediaan.

Selain menentukan EOQ, CV Sparco juga perlu menentukan waktu pemesanan kembali barang dagang yang dibutuhkan atau disebut juga *Reorder Point* (ROP) agar pembelian bahan yang sudah ditetapkan dalam EOQ tidak mengganggu kelancaran kegiatan distribusi. *Reorder point* adalah suatu titik atau batas dari jumlah persediaan yang ada pada suatu saat dimana pemesanan harus diadakan kembali (Sofjan, 1999:196).

Dilihat dari perhitungan EOQ dan ROP dapat ditentukan titik minimum dan maksimum persediaan bahan. Persediaan yang diselenggarakan paling banyak sebesar titik maksimum, yaitu pada saat barang yang dibeli datang. Tujuan penentuan titik maksimum adalah agar dana yang tertanam dalam persediaan barang tidak berlebihan sehingga tidak terjadi pemborosan. Karena pada saat barang yang dibeli datang besarnya barang digudang sama dengan persediaan atau *safety stock* (SS). Menurut Fredy (2004: 10) *safety stock* adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan (*stock out*).

Tabel 1 Jumlah Permintaan Pada CV Sparco

NO	Nama Barang	Jumlah Permintaan Perbulan	Jumlah Persediaan Perbulan
1	Semen	5000 sak	6000 sak
2	Kayu	65 kubik	70 kubik
3	Seng	100 kodi	120 kodi
4	Triplek	400 lembar	500 lembar
5	Besi	400 batang	500 batang

Sumber: data diolah tahun 2013

Tabel 1 di atas menunjukkan jumlah persediaan barang dagang perbulan dan harga barang dagang per item.

Sedangkan pada biaya pemesanan pada semen disini mencakup upah bongkar sebanyak Rp 180.000 setiap kali bongkar, uang jalan setiap kali pesan sebanyak Rp 275.000, dan biaya telepon per bulan untuk melakukan pemesanan sebanyak Rp 100.000. Pada biaya penyimpanan terdiri atas biaya listrik per bulan sebanyak Rp 50.000 dan biaya penanganan persediaan sebesar Rp 5.400.000/ tahun. Jadi, total biaya persediaan per tahun merupakan penjumlahan dari biaya pemesanan dengan biaya penyimpanan sebesar Rp 45.420.000.

Secara umum dapat dikatakan bahwa tujuan dari pengendalian adalah untuk menekan biaya-biaya operasional seminimal mungkin sehingga akan mengoptimalkan kinerja perusahaan. Untuk melaksanakan pengendalian persediaan yang dapat diandalkan dan dipercaya tersebut maka harus diperhatikan berbagai faktor yang terkait dengan persediaan. Penentuan dan pengelompokan biaya-biaya yang terkait dengan persediaan perlu mendapatkan perhatian yang khusus dari pihak manajemen dalam mengambil keputusan yang tepat.

Mengingat bahwa masalah persediaan mencakup bidang yang cukup luas dan guna membatasi masalah yang akan diuraikan, maka penulis tertarik untuk membahas tentang persediaan bahan baku. Sehubungan dengan hal ini maka penulis memilih judul skripsi sebagai berikut: **"Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagang Dengan Metode *Economic Order Quantity* (Studi Kasus Pada Biaya Persediaan CV Sparco)"**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dikemukakan rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimanakah penerapan metode EOQ untuk meningkatkan efisiensi biaya pada CV Sparco?
2. Apakah metode yang sebaiknya digunakan oleh perusahaan untuk mengefisienkan biaya?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka penulis hanya membatasi masalah tentang yang terjadi didalam perusahaan yaitu mengenai bagaimana perusahaan mengendalikan persediaan barang dagang.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan permasalahan diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menerapkan metode EOQ pada persediaan CV Sparco yang bergerak dibidang distributor bahan bangunan
2. Menentukan metode apa yang sebaiknya digunakan sehingga perusahaan dapat mengefisienkan biaya (metode perusahaan yang telah digunakan atau metode EOQ)

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Bagi perusahaan
 - a. Sebagai tambahan informasi kepada pihak manajemen perusahaan dalam menentukan persediaan yang efektif dan efisien.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan bagi manajemen perusahaan maupun pihak lain yang berkepentingan dalam menjalankan pengendalian persediaan barang dagang secara efektif dan efisien.

2. Bagi pihak lain

Sebagai bahan masukan bagi lembaga peneliti, Perguruan Tinggi maupun peneliti lain.

3. Bagi penulis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan dengan membandingkan antara yang diperoleh di bangku kuliah dengan kenyataan yang ada di perusahaan.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL

A. Kajian Teori

1. Persediaan

a. Pengertian Persediaan

Setiap perusahaan apakah itu perusahaan perdagangan atau pabrik serta perusahaan jasa selalu mengadakan persediaan, karena itu persediaan sangat penting, tanpa adanya persediaan para pengusaha yang mempunyai perusahaan-perusahaan tersebut akan dihadapkan pada resiko-resiko yang dihadapi, misalnya; pada sewaktu-waktu perusahaan tidak dapat memenuhi keinginan pelanggan yang memerlukan atau meminta barang atau jasa yang dihasilkan. Hal tersebut dapat terjadi karena disetiap perusahaan tidak selamanya barang-barang atau jasa-jasa tersedia setiap saat, yang berarti pengusaha akan kehilangan kesempatan memperoleh keuntungan yang seharusnya di dapatkan.

Persediaan menurut Assauri (2004: 169) adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan yang dimaksud untuk dijual dalam satu periode usaha yang normal atau persediaan barang baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Sedangkan menurut Rangkuti (2004:1) persediaan merupakan suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi, ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Pada dasarnya persediaan mempermudah atau memperlancar jalannya operasi perusahaan pabrik yang harus dilakukan secara berturut-turut untuk memproduksi barang-barang, serta selanjutnya menyampaikan pada pelanggan atau konsumen. Persediaan memungkinkan produk-produk yang dihasilkan pada tempat yang jauh dari pelanggan atau sumber bahan mentah. Dengan adanya persediaan produksi tidak perlu dilakukan khusus buat konsumsi atau sebaliknya tidak perlu dikonsumsi didesak supaya sesuai dengan kepentingan produksi. Adapun alasan diperlukannya persediaan oleh suatu perusahaan menurut Assauri (2004: 169) adalah sebagai berikut:

1. Dibutuhkannya waktu untuk menyelesaikan operasi produksi untuk memindahkan produk dari satu tingkat proses yang lain yang disebut persediaan dalam proses dan pemindahan.
2. Alasan organisasi untuk memungkinkan suatu unit atau bagian membuat skedul operasinya secara bebas tidak tergantung dari yang lainnya.

Menurut Sofjan(2004:170) sedangkan persediaan yang diadakan mulai dari yang bentuk bahan mentah sampai dengan barang jadi antara lain berguna untuk dapat:

1. Menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang atau bahan-bahan yang dibutuhkan perusahaan.
2. Menghilangkan resiko dari material yang dipesan tidak baik sehingga harus dikembalikan.
3. Untuk menumpuk bahan-bahan yang dihasilkan secara musiman sehingga dapat digunakan bila bahan itu tidak ada dalam pasaran.

4. Mempertahankan stabilitas operasi perusahaan atau menjamin kelancaran arus produksi .
5. Mencapai penggunaan mesin yang optimal.
6. Memberikan pelayanan (*service*) kepada pelanggan dengan sebaik-baiknya dimana keinginan pelanggan pada suatu waktu dapat dipenuhi adalah memberikan jaminan tetap tersedianya barang jadi tersebut.
7. Membuat pengadaan atau produksi tidak perlu sesuai dengan penggunaan atau penjualannya.

Karena sangat luasnya pengertian dan jenis persediaan maka dalam pembahasan selanjutnya hanya akan menekankan pada masalah persediaan bahan baku.

Persediaan dapat juga dikatakan sebagai sekumpulan produk fisik pada berbagai proses produksi atau transformasi dari bahan mentah menjadi barang jadi. Persediaan ini mungkin tetap berada dalam gudang pabrik, toko pengecer.

Adapun fungsi persediaan menurut Heizer dan Render (2008: 82) adalah sebagai berikut:

- 1) "*Decouple*" atau memisahkan beberapa tahapan dari proses produksi. Sebagai contoh, jika persediaan sebuah perusahaan berfluktuasi, persediaan tambahan mungkin diperlukan untuk melakukan *decouple* proses produksi dari pemasok.
- 2) Melakukan "*decouple*" perusahaan dari fluktuasi permintaan dan menyediakan persediaan barang-barang yang akan memberikan pilihan bagi pelanggan. Persediaan seperti ini digunakan secara umum pada bisnis eceran.

- 3) Mengambil keuntungan dari diskon kuantitas karena pembelian dalam jumlah besar dapat mengurangi biaya pengiriman barang.
- 4) Melindungi terhadap inflasi dan kenaikan harga.

b. Pengertian Persediaan Barang Dagang

Persediaan dapat digunakan untuk mengidentifikasi hal-hal sebagai berikut:

- 1) Barang dagang yang disimpan untuk kemudian dijual dalam operasi bisnis perusahaan.
- 2) Bahan yang digunakan dalam proses produksi atau yang disimpan untuk tujuan itu.

Persediaan adalah sebagai suatu aktiva yang meliputi barang-barang untuk perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha normal atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan proses produksi ataupun barang yang menunggu penggunaan dalam suatu proses produksi (Assauri, 2004: 17).

Persediaan meliputi barang yang dibeli dan disimpan untuk dijual kembali, misalnya barang dagang dibeli oleh pengecer untuk dijual kembali, atau pengadaan tanah dan properti lainnya untuk dijual kembali. Persediaan juga mencakup barang jadi yang telah diproduksi, atau barang dalam penyelesaian yang sedang diproduksi perusahaan dan termasuk bahan serta perlengkapan yang akan digunakan dalam proses produksi.

Pengertian persediaan barang dagang menurut Soemarso (2002: 384):

“Persediaan barang dagang adalah barang-barang yang dimiliki perusahaan untuk dijual kembali. Untuk perusahaan pabrik, termasuk dalam persediaan adalah barang-barang yang akan digunakan untuk proses produksi selanjutnya.”

Menurut Hani (1996):

“Suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu atau sumber daya-sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan. Permintaan akan sumber daya mungkin eksternal atau internal. Ini meliputi persediaan bahan mentah, barang dalam proses, barang jadi atau produk akhir, bahan-bahan pembantu atau pelengkap dan komponen-komponen lain yang menjadi bagian keluaran produk perusahaan.”

c. Pengertian Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan merupakan bagian dari Manajemen Keuangan yang dalam kegiatannya bertugas untuk mengawasi aktiva perusahaan.

Sebelum membuat keputusan tentang persediaan tentu bagian ini harus memahami konsep persediaan. Dalam Manajemen Persediaan terdapat 2 (dua) hal yang perlu diperhatikan yaitu menurut Fien (2005:9) yaitu:

- 1) Keputusan persediaan yang bersifat umum merupakan keputusan yang menjadi tugas utama dalam penentuan persediaan baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Keputusan kuantitatif bertujuan untuk mengetahui:
 - a) Barang apa yang akan di *stock*?
 - b) Berapa banyak jumlah barang yang akan diproses dan berapa banyak barang yang akan dipesan?

- c) Kapan pembuatan barang akan dilakukan dan kapan melakukan pemesanan?
 - d) Kapan melakukan pemesanan ulang (*Re Order Point*)?
 - e) Metode apakah yang digunakan untuk menentukan jumlah persediaan?
- 2) Keputusan kualitatif adalah keputusan yang berkaitan dengan teknis pemesanan yang mengarah pada analisis data secara deskriptif.
- a) Jenis barang yang masih tersedia di perusahaan.
 - b) Perusahaan atau individu yang menjadi pemasok barang yang dipesan perusahaan.
 - c) Sistem pengendalian kualitas persediaan yang digunakan perusahaan.

Adapun pengertian Manajemen Persediaan itu sendiri menurut Martin dan Pretty (1996:719) adalah *inventory management involves the control of assets are used in the production procces or produced to be sold in the normal course of the firms operations*. Yang dapat diartikan bahwa manajemen persediaan mencakup pengendalian dari aktiva dengan diproduksi untuk dijual dalam skala normal dari operasi perusahaan.

Adapun tujuan Manajemen Persediaan menurut Johns dan Harding (2001:77) adalah meminimalkan investasi dalam persediaan namun tetap konsisten dengan penyediaan tingkat pelayanan yang diminta.

Sedangkan menurut Lukas (2003:405) tujuan Manajemen Persediaan adalah mengadakan persediaan yang dibutuhkan untuk operasi yang berkelanjutan pada biaya yang minimum.

d. Jenis–Jenis Persediaan

Dilihat dari dari fungsinya persediaan menurut Assauri (2004:170) adalah sebagai berikut:

- 1) *Batch Stock* atau *Lot size Inventory* yaitu persediaan yang diadakan karena kita membeli atau membuat bahan-bahan atau barang-barang dalam jumlah yang lebih besar daripada jumlah yang dibutuhkan pada saat itu.

Adapun keuntungan yang diperoleh dari adanya *Lot Size Inventory* adalah sebagai berikut:

- a) Memperoleh potongan harga pada harga pembelian
 - b) Memperoleh efisiensi produksi (*manufacturing economis*) karena adanya operasi atau “*production run*” yang lebih lama.
 - c) Adanya penghematan didalam biaya angkutan.
- 2) *Fluctuation Stock* adalah persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diramalkan.
 - 3) *Anticipation stock* adalah persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan, berdasarkan pola musiman yang terdapat dalam satu tahun dan untuk menghadapi penggunaan atau penjualan permintaan yang meningkat.

Sedangkan persediaan dilihat dari jenis atau posisi menurut Sofjan (2004:171) dapat dibedakan sebagai berikut:

- 1) Persediaan bahan baku (*Raw Material stock*) yaitu persediaan dari barang-barang berwujud yang digunakan dalam proses produksi, barang mana dapat diperoleh dari sumber-sumber alam ataupun dibeli dari *supplier* atau

perusahaan yang menghasilkan bahan baku bagi perusahaan pabrik yang menggunakannya.

- 2) Persediaan bagian produk (*Purchased part*) yaitu persediaan barang-barang yang terdiri dari *part* atau bagian yang diterima dari perusahaan lain, yang dapat secara langsung di-*assembling* dengan *part* lain, tanpa melalui proses produksi sebelumnya.
- 3) Persediaan bahan-bahan pembantu atau barang-barang perlengkapan (*Supplies stock*) yaitu persediaan barang-barang atau bahan-bahan yang diperlukan dalam proses produksi untuk membantu berhasilnya produksi atau yang dipergunakan dalam bekerjanya suatu perusahaan, tetapi tidak merupakan bagian atau komponen dari barang jadi.
- 4) Persediaan barang setengah jadi atau barang dalam proses (*work in process/progress stock*) yaitu persediaan barang-barang yang keluar dari tiap-tiap bagian dalam satu pabrik atau bahan-bahan yang telah diolah menjadi suatu bentuk, tetapi lebih perlu diproses kembali untuk kemudian menjadi barang jadi.
- 5) Persediaan barang jadi (*Finished goods stock*) yaitu barang-barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam pabrik dan siap untuk dijual kepada pelanggan atau perusahaan lain.

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah persediaan

Menurut Assauri (2004:71) faktor yang mempengaruhi jumlah persediaan adalah:

1. Perkiraan pemakaian bahan baku

Penentuan besarnya persediaan bahan yang diperlukan harus sesuai dengan kebutuhan pemakaian bahan tersebut dalam satu periode produksi tertentu.

2. Harga bahan baku

Harga bahan yang diperlukan merupakan faktor lainnya yang dapat mempengaruhi besarnya persediaan yang harus diadakan.

3. Biaya persediaan

Terdapat beberapa jenis biaya untuk menyelenggarakan persediaan bahan baku, adapun jenis biaya persediaan adalah biaya pemesanan (*order*) dan biaya penyimpanan bahan gudang.

4. Waktu menunggu pesanan (*LeadTime*)

Adalah waktu antara tenggang waktu sejak pesanan dilakukan sampai dengan saat pesanan tersebut masuk ke gudang.

f. Biaya – Biaya yang Berkaitan dengan Persediaan

Untuk pengambilan keputusan penentuan besarnya biaya-biaya *variabel* dan untuk menentukan kebijakan persediaan yang perlu diperhatikan adalah bagaimana perusahaan dapat meminimalkan biaya-biaya. Biaya-biaya persediaan yang harus dipertimbangkan menurut Ranguti (2004:16) adalah sebagai berikut:

- 1) Biaya pemesanan atau pembelian (*ordering costs atau procurement costs*).

Biaya-biaya ini meliputi:

- a) Pemrosesan pesanan dan biaya ekspedisi;

- b) Upah;
- c) Biaya telepon;
- d) Pengeluaran surat-menyurat;
- e) Biaya pengepakan dan penimbangan;
- f) Biaya pemeriksaan (inspeksi) penerimaan;
- g) Biaya pengiriman ke gudang;
- h) Biaya utang lancar dan sebagainya;

Pada umumnya biaya perpesanan (diluar biaya bahan dan potongan kuantitas) tidak naik apabila kuantitas pesanan bertambah besar. Tetapi apabila semakin banyak komponen yang dipesan setiap kali pesan, jumlah pesanan perperiode turun, maka biaya pemesanan total akan turun.

Biaya pemesanan per tahun dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Herjanto, 2007: 248):

Biaya pemesanan per tahun = frekuensi pesanan x biaya pesanan

$$= \text{---} \times S$$

- 2) Biaya Penyimpanan (*Holding cost/carring costs*) yaitu terdiri dari biaya-biaya yang bervariasi secara langsung dengan kuantitas persediaan, biaya penyimpanan per periode akan semakin besar apabila kuantitas bahan yang dipesan semakin banyak atau rata-rata persediaan semakin tinggi. Biaya-biaya yang termasuk sebagai biaya penyimpanan antara lain:
- a) Biaya fasilitas-fasilitas penyimpanan (termasuk penerangan, pendingin ruangan , dan sebagainya);

- b) Biaya modal (*opportunity cost of capital*), yaitu alternatif pendapatan atas dana yang di investasikan dalam persediaan;
- c) Biaya keusangan;
- d) Biaya perhitungan
- e) Biaya asuransi persediaan;
- f) Biaya pajak persediaan;
- g) Biaya pencurian, kerusakan, atau perampokan;
- h) Biaya penanganan persediaan dan sebagainya;

Biaya-biaya tersebut diatas merupakan variabel apabila bervariasi dengan tingkat persediaan.

Biaya penyimpanan per tahun dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Herjanto, 2007: 248):

$$\begin{aligned} \text{Biaya penyimpanan per tahun} &= \text{persediaan rata-rata} \times \text{biaya penyimpanan} \\ &= \frac{1}{2} \times H \end{aligned}$$

- 3) Biaya penyiapan (*manufacturing*) atau *set up costs*. Hal ini terjadi apabila bahan-bahan tidak dibeli, tetapi diproduksi sendiri”dalam pabrik”perusahaan, perusahaan menghadapi biaya penyiapan (*set-up costs*) untuk memproduksi komponen tertentu. Biaya-biaya ini terdiri dari:
- a) Biaya-biaya mesin-mesin menganggur;
 - b) Biaya persiapan tenaga kerja langsung;
 - c) Biaya penjadwalan;
 - d) Biaya ekspedisi dan sebagainya.

Seperti halnya biaya pemesanan, biaya penyiapan total perperiode sama dengan biaya penyiapan dikalikan jumlah penyiapan per periode.

- 4) Biaya kehabisan atau kekurangan bahan (*shortage costs*) adalah biaya yang timbul apabila persediaan tidak mencukupi adanya permintaan bahan. Biaya-biaya yang termasuk biaya yang kekurangan bahan adalah sebagai berikut:
- a) Kehilangan penjualan;
 - b) Kehilangan pelanggan;
 - c) Biaya pemesanan khusus;
 - d) Biaya ekspedisi;
 - e) Selisih harga;
 - f) Terganggunya operasi;
 - g) Tambahan pengeluaran kegiatan manajerial dan sebagainya.

Biaya kekurangan bahan sulit di ukur dalam praktik, terutama karena kenyataannya biaya ini sering merupakan *opportunity costs* yang sulit diperkirakan secara objektif.

g. Peranan Perencanaan dan Pengendalian Persediaan

Perencanaan dan pengendalian merupakan bagian dari manajemen persediaan. Pengendalian adalah suatu tindakan agar aktifitas dilakukan dengan sebaik-baiknya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Pengendalian tanpa perencanaan adalah sia-sia dan perencanaan tanpa pengendalian merupakan tindakan yang tidak efektif.

Secara umum dapat diformulasikan disini bahwa arti dari perencanaan dan pengendalian bahan baku menurut Suyadi (2001:79) adalah suatu kegiatan

memperkirakan kebutuhan persediaan bahan baku, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Agar perusahaan dapat beroperasi seperti yang direncanakan, jadi singkatnya bahwa arti dari perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku, persediaan bahan setengah jadi dan persediaan barang jadi. Secara keseluruhan diartikan sebagai upaya menentukan besarnya tingkat persediaan dan mengendalikannya dengan efisien dan efektif.

Untuk menentukan pengendalian persediaan bahan baku yang efektif maka diperlukan tujuan perencanaan yang efektif pula dan merupakan kegiatan pengendalian (*controlling*). Adapun tujuan perencanaan bahan baku adalah:

- 1) Agar jumlah persediaan bahan yang disediakan tidak terlalu sedikit juga terlalu banyak, artinya dalam jumlah yang cukup efisien dan efektif.
- 2) Operasi perusahaan khususnya proses produksi dapat berjalan secara efisien dan efektif.
- 3) Implikasi penyediaan bahan yang efisien demi untuk kelancaran proses produksi, berarti harus disediakan investasi sejumlah modal dalam jumlah yang memadai.

Untuk mengatur tingkat persediaan dalam jumlah, mutu, dan waktu yang tepat. Maka diperlukan pengendalian persediaan bahan yang efektif dan efisien, untuk itu penulis menyajikan pengertian pengendalian persediaan bahan baku.

Pengendalian persediaan menurut Assauri (2004:176) adalah salah satu kegiatan dari urutan kegiatan-kegiatan yang bertautan erat satu sama lain dalam seluruh operasi produksi perusahaan tersebut sesuai dengan apa yang telah direncanakan lebih dahulu baik waktu, jumlah, kualitas maupun biayanya.

Sedangkan menurut Hani (2000:333) pengendalian adalah fungsi manajerial yang sangat penting karena persediaan fisik banyak perusahaan melibatkan investasi rupiah terbesar dalam persediaan aktiva lancar.

Oleh karena itu perusahaan harus mengadakan suatu tingkat persediaan yang tepat karena bila persediaan terlalu berlebihan berarti lebih banyak uang atau modal yang tertanam dan biaya-biaya yang ditimbulkan dari persediaan tersebut besar jumlah dan bila persediaan terlalu kecil akan mengganggu kelancaran dari kegiatan produksi perusahaan.

Untuk menentukan pengendalian persediaan maka harus memenuhi persyaratan-persyaratan menurut Assauri (2004:176) adalah sebagai berikut.

- 1) Terdapatnya gudang yang cukup luas dan teratur dengan pengaturan tempat bahan atau barang yang tetap dan identifikasi bahan atau barang tertentu.
- 2) Sentralisasi kekuasaan dan tanggung jawab pada satu orang dapat dipercaya terutama penjaga gudang.
- 3) Suatu sistem pencatatan dan pemeriksaan atas penerimaan bahan atau barang.
- 4) Pengawasan mutlak atas pengeluaran bahan atau barang.
- 5) Pencatatan yang cukup teliti yang menunjukkan jumlah yang dipesan yang dibagikan atau dikeluarkan dan yang tersedia dalam gudang.
- 6) Pemeriksaan fisik bahan atau barang yang ada dalam persediaan secara langsung.
- 7) Perencanaan untuk menggantikan barang-barang yang telah dikeluarkan. Barang-barang yang telah lama dalam gudang dan barang-barang yang sudah usang dan ketinggalan zaman.

8) Pengecekan untuk menjamin dapat efektifnya kegiatan rutin.

Dalam suatu pengendalian persediaan yang dijalankan oleh suatu perusahaan sudah tentu mempunyai tujuan tertentu, pengendalian persediaan yang dijalankan untuk memelihara terdapatnya keseimbangan antara kerugian-kerugian serta penghematan dengan adanya suatu tingkat persediaan tertentu. Dan besarnya biaya dan modal yang dibutuhkan untuk mengadakan persediaan tersebut. Menurut Assauri (2004:177) tujuan pengendalian persediaan secara terinci dapatlah dinyatakan sebagai usaha untuk:

- 1) Menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan sehingga dapat mengakibatkan terhentinya kegiatan produksi.
- 2) Menjaga supaya pembentukan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu besar atau berlebih-lebihan.
- 3) Menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari karena ini akan berakibat biaya pemesanan terlalu besar.

Dari keterangan diatas dapatlah dikatakan bahwa tujuan pengendalian persediaan untuk memperoleh kualitas dan jumlah yang tepat dari bahan-bahan atau barang-barang yang tersedia pada waktu yang dibutuhkan dengan biaya-biaya yang minimum untuk keuntungan atau kepentingan perusahaan.

h. Cara – Cara Penentuan Persediaan

Menurut Sofjan(2004:173)ada 2 sistem yang umum dikenal dalam menentukan jumlah persediaan pada akhir suatu periode yaitu dengan:

- 1) *Periodic System* yaitu setiap akhir periode dilakukan perhitungan secara fisik dalam menentukan jumlah persediaan akhir.

2) *Perpetual* atau disebut juga *Book Inventories* yaitu dalam hal ini dibina catatan administrasi persediaan. Setiap mutasi dari persediaan sebagai akibat dari pembelian ataupun penjualan dicatat atau dilihat dalam kartu administrasi persediaannya. Bila metode ini yang dipakai maka perhitungan secara fisik hanya dilakukan paling tidak setahun sekali yang biasanya dilakukan untuk keperluan *counter cheking* antara jumlah persediaan menurut fisik dengan menurut catatan dalam kartu administrasi persediaannya.

2. EOQ (*Economic Order Quantity*)

Pengertian EOQ (*economic order quantity*) menurut Bambang(2001:78) adalah jumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal.

Sedangkan menurut Heizer dan Render (2008:68) adalah salah satu teknik pengendalian persediaan yang paling tua dan terkenal secara luas, metode pengendalian persediaan ini menjawab 2 (dua) pertanyaan penting, kapan harus memesan dan berapa banyak harus memesan.

EOQ (*economic order quantity*) adalah kuantitas bahan yang dibeli pada setiap kali pembelian dengan biaya yang paling minimal (Sutrisno, 2001).

Perhitungan EOQ adalah sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{SD}{H}}$$

Dimana:

- EOQ = Kuantitas pembelian optimal
- S = Biaya pemesanan setiap kali pesan
- D = Permintaan yang diperkirakan per periode waktu
- H = biaya penyimpanan per unit

Model EOQ (*economic order quantity*) diatas hanya dapat dibenarkan apabila asumsi-asumsi berikut dapat dipenuhi menurut Petty, William, Scott dan David (2005:278) adalah

- a. Permintaan konstan dan seragam meskipun model EOQ (*Economic Order Quantity*) mengasumsikan permintaan konstan, permintaan sesungguhnya mungkin bervariasi dari hari ke hari.
- b. Harga perunit konstan memasukan variabel harga yang timbul dari diskon kuantitas dapat ditangani dengan agak mudah dengan cara memodifikasi model awal, mendefinisikan kembali biaya total dan menentukan kuantitas pesanan yang optimal.
- c. Biaya pemesanan konstan, biaya penyimpanan perunit mungkin bervariasi sangat besar ketika besarnya persediaan meningkat.
- d. Biaya pemesanan konstan, meskipun asumsi ini umumnya valid, pelanggan asumsi dapat diakomodir dengan memodifikasi model EOQ (*economic order quantity*) awal dengan cara yang sama dengan yang digunakan untuk harga perunit variabel.
- e. Pengiriman seketika, jika pengiriman tidak terjadi seketika yang merupakan kasus umum, maka model EOQ (*economic order quantity*) awal harus dimodifikasi dengan cara memesan *stock* pengaman.
- f. Pesanan yang independen, jika multi pesanan menghasilkan penghematan biaya dengan mengurangi biaya administrasi dan transportasi maka model EOQ (*economic order quantity*) awal harus dimodifikasi kembali.

Asumsi-asumsi ini menggambarkan keterbatasan model EOQ (*economic order quantity*) dasar serta cara bagaimana model tersebut dimodifikasi. Memahami keterbatasan dan asumsi model EOQ (*economic order quantity*) menjadi dasar yang penting bagi manajer untuk membuat keputusan tentang persediaan.

Adapun penentuan jumlah pesanan ekonomis (EOQ) ada 3 cara menurut Sofjan (2004:182) yaitu:

a. *Tabular Approach*

Penentuan jumlah pesanan yang ekonomis dengan *Tabular approach* dilakukan dengan cara menyusun suatu daftar atau tabel jumlah pesanan dan jumlah biaya per tahun.

b. *Graphical Approach*

Penentuan jumlah pesanan ekonomis dengan cara "*Graphical approach*" dilakukan dengan cara menggambarkan grafik-grafik *carrying costs* dan total *costs* dalam satu gambar, dimana sumbu horizontal jumlah pesanan (*order*) pertahun, sumbu vertikal besarnya biaya dari *ordering costs*, *carrying costs* dan *total costs*.

c. Dengan menggunakan rumus (*formula approach*)

Cara penentuan jumlah pesanan ekonomis dengan menurunkan didalam rumus-rumus matematika dapat dilakukan dengan cara memperhatikan bahwa jumlah biaya persediaan yang minimum terdapat, jika *ordering costs* sama dengan *carrying costs*.

Hampir semua model persediaan bertujuan untuk meminimalkan biaya-biaya total dengan asumsi yang tadi dijelaskan.

Metode EOQ (*economic order quantity*) ini adalah metode yang digunakan untuk mencari titik keseimbangan antara biaya pemesanan dengan biaya penyimpanan agar diperoleh suatu biaya yang minimum.

Atas dasar model EOQ (*economic order quantity*) diatas maka untuk menghitung biaya persediaan yang paling optimal digunakan model *Total Incremental Cost* (TIC) yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

Total Biaya Persediaan = Total Biaya Penyimpanan + Total Biaya Pemesanan

3. *Safety Stock* (Persediaan Pengaman)

Pengertian persediaan pengaman (*Safety Stock*) menurut Freddy (2004:10) adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan (*Stock Out*).

Adapun faktor-faktor yang menentukan besarnya persediaan pengaman menurut Sofjan (2004:186) adalah:

a. Penggunaan bahan baku rata-rata

Salah satu dasar untuk memperkirakan penggunaan bahan baku selama periode tertentu, khususnya selama periode pemesanan adalah rata-rata penggunaan bahan baku pada masa sebelumnya.

b. Faktor waktu atau *lead time*(*Procurement time*)

Didalam pengisian kembali persediaan terdapat suatu perbedaan waktu yang cukup lama antara saat mengadakan pesanan (*order*) untuk menggantikan

atau pengisian kembali persediaan dengan saat penerimaan barang-barang yang dipesan tersebut. Diterima dan dimasukkan kedalam persediaan (*stock*).

c. Penentuan besarnya penyediaan penyelamat (*Safety Stock*)

Dalam menentukan besarnya persediaan penyelamat yang sebaiknya dimiliki perusahaan, haruslah didasarkan atas pertimbangan-pertimbangan yang rasional yang dapat diukur, sehingga dapat menghasilkan penentuan kebijaksanaan yang tepat dan dapat efektif. Untuk ini terdapat beberapa pendekatan (*approach*) diantaranya adalah “*Probability of stock out dan level of service approach*”

1) *Probability Of Stock Out Approach*

Dalam menggunakan *approach* ini dipakai asumsi bahwa *lead time* adalah *supplier* pada suatu saat yang sama.

2) *Level Of Service Approach*

Seperti telah dikatakan bahwa persediaan penyelamat perlu diadakan untuk mempertahankan kelangsungan kegiatan produksi dalam menghadapi kegoncangan atau fluktuasi permintaan yang mengakibatkan pemakaian barang dapat berfluktuasi dan ketidakpastian kedatangan bahan yang dipesan sehingga mungkin terlambat.

3) *Frequency “level of service”*

Dalam hal ini secara rata-rata, tingkat jasa atau pelayanan $x\%$ dalam jangka panjang, persediaan akan dapat memenuhi seluruh permintaan pelanggan dalam periode pemenuhan pergantian x dari setiap 100.

4) *Quantity “Level of service”*

Yang dimaksud adalah perbandingan secara rata-rata , dalam jangka panjang, dari seluruh pesanan pelanggan yang dapat dipenuhi atau dipasok dengan persediaan yang ada tanpa adanya penangguhan.

Menurut *level of service approach* ini, penentuan besarnya persediaan penyelamat yang sebaiknya dimiliki atau diadakan perusahaan akan lebih tepat dan rasional, apabila diketahui hubungan antara tingkat pelayanan dengan tingkat persediaan penyelamat yang diadakan untuk tingkat pelayanan (*level of service*) tersebut. Untuk melihat hubungan ini dibutuhkan suatu ukuran dari fluktuasi permintaan yang diharapkan dapat diserap atau dipenuhi dari adanya persediaan . ukuran tersebut menggunakan teori statistik yaitu Deviasi standar:

Dalam menentukan cadangan penyelamat terdapat dua hal pokok yang perlu diperhatikan menurut Suyadi (2001) yakni:

- 1) Besar kecilnya kemungkinan terjadinya kehabisan bahan (*stock out*)
- 2) Besar kecilnya atau sulit dan mudahnya memperoleh bahan-bahan pengganti secara tepat dan cepat, artinya bila kemungkinan terjadinya *Stock out* besar namun dapat diantisipasi dengan upaya pengadaan darurat secara mudah dan cepat, belum tentu perlu cadangan penyelamat.

Cadangan penyelamat pada prinsipnya mempunyai tujuan sebagai berikut:

- 1) Dalam hal terjadinya kehabisan bahan, proses produksi dapat dijamin kelanjutannya.
- 2) Sehubungan dengan itu cadangan penyelamat perlu untuk menyelamatkan perusahaan dalam menjamin kontinuitas proses produksi

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi besar kecilnya *safety stock* suatu perusahaan adalah sebagai berikut menurut Bambang (2001:74)

- a. Resiko kehabisan persediaan.
- b. Hubungan antara biaya penyimpanan digudang disatu pihak dengan biaya-biaya ekstra yang harus dikeluarkan sebagai akibat dari kehabisan persediaan dilain pihak.

4. *Reorder Point (ROP)*

Selain memperhitungkan konsep EOQ (*economic order quantity*), perusahaan juga perlu memperhitungkan kapan harus dilakukan pemesanan kembali (*Reorder Point*).

Pengertian *Reorder Point (ROP)* menurut Heizer dan Render (2010: 99) tingkat (titik) persediaan dimana tindakan harus diambil untuk mengisi kembali persediaan barang.

Sedangkan menurut Bambang (2001:83) *Reorder Point* adalah saat atau titik dimana harus diadakan pesanan lagi sedemikian rupa sehingga kedatangan atau penerimaan material yang dipesan itu adalah tepat waktu dimana persediaan diatas *Safety Stock* sama dengan nol.

Menurut Sofjan (1999:196) *Reorder Point* adalah suatu titik atau batas dari jumlah persediaan yang ada pada suatu saat dimana pemesanan harus diadakan kembali.

ROP (*Reorder Point*) menurut Gaspersz (2008:474) mengatakan bahwa sistem tarik dengan *Reorder Point (pull system with Reorder Point)* menimbulkan *cascading effect*, yaitu: *input* ke setiap tingkat adalah *output* dari tingkat atau

tahap sebelumnya sehingga menyebabkan salingtergantungan diantara tingkat-tingkat dalam sistem distribusi.

Lebih jauh lagi Gasperz (2012: 474) menambahkan dalam sistem ROP (*Reorder Point*) setiap pusat distribusi pada tingkat lebih rendah meramalkan permintaan untuk produk guna melayani pelanggannya, kemudian memesan dari pusat distribusi pada tingkat yang lebih tinggi apabila kuantitas dalam *stock* pada pusat distribusi yang lebih rendah mencapai ROP (*Reorder Point*).

B. Penelitian Terdahulu

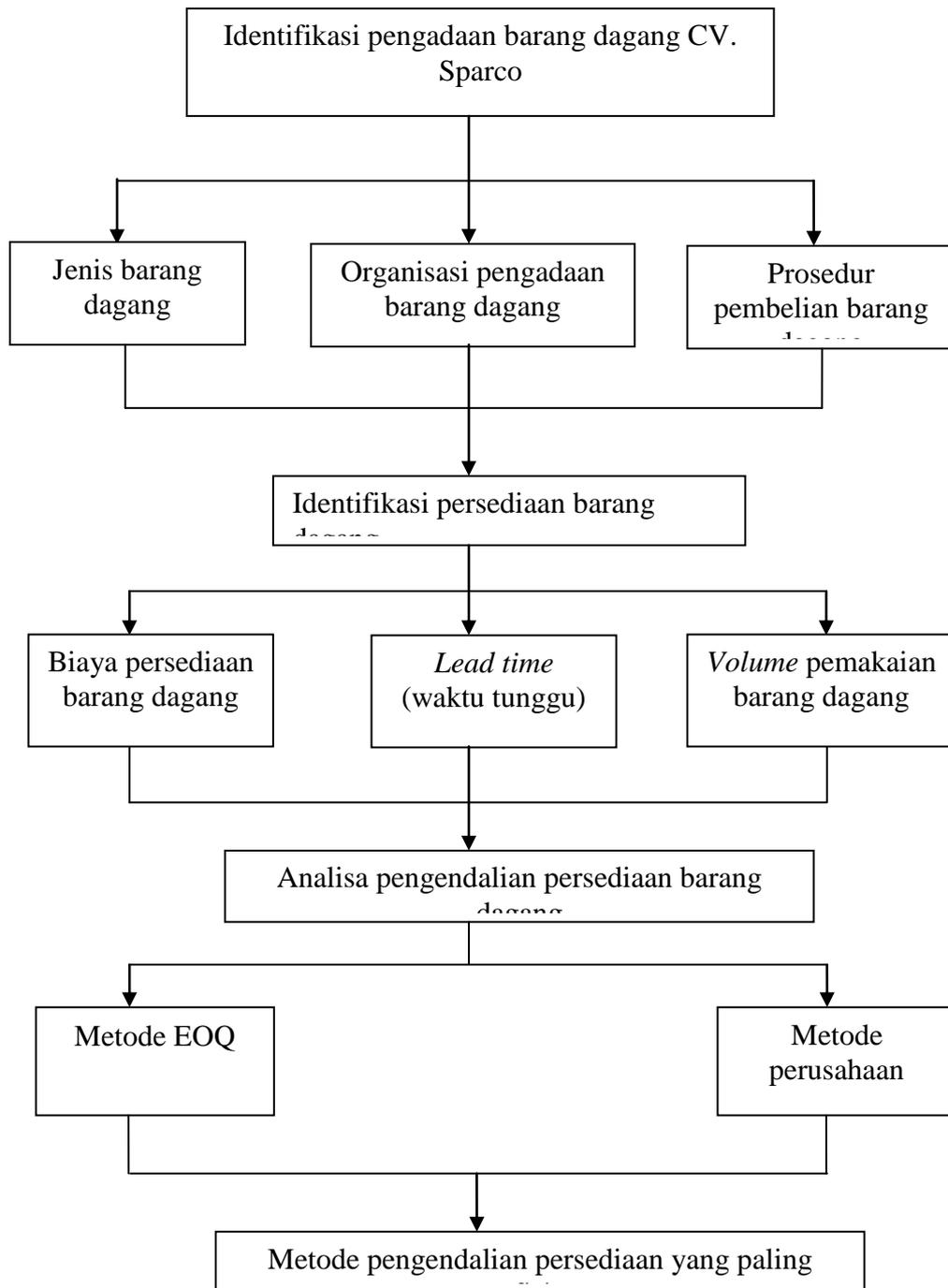
NO	PENELITI	JUDUL	VARIABEL	METODE
1.	Hermawan (2007)	Analisis perencanaan dan pengendalian persediaan barang jadi (studi kasus: PT Alam Sumbervita)	Persediaan barang jadi	EOQ
2.	Suhartanti (2009)	Analisis pengendalian persediaan bahan baku minuman bandrek CV Cihanjuang Inti Teknik	Persediaan bahan baku	EOQ
3.	Eyverson Ruauw	Pengendalian persediaan bahan baku (studi kasus: pengendalian pada usaha Grenda Bakery Lianli, Manado)	Persediaan bahan baku	EOQ
4.	Ni Luh Putu Hariastuti	Analisis pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ guna mencapai tingkat persediaan optimal (studi kasus: PT univenu, Sidoarjo)	Pengendalian persediaan bahan baku	EOQ
5.	Edi Suswardji, SE, MM, Eman S, SE, MM, Ria Ratnaningsih SE	Analisis pengendalian persediaan bahan baku pada PT NT Piston Ring Indonesia di Karawang	Pengendalian persediaan bahan baku	EOQ

C. Kerangka Konseptual

Pertama kali yang dilakukan dalam penelitian mengenai pengendalian persediaan bahan baku CV. Sparco adalah mengidentifikasi sistem pengadaan bahan baku yang dilakukan di perusahaan. Sehingga dalam hal ini perlu diketahui kebijakan perusahaan sehubungan dengan pembelian bahan baku, dan penentuan kebutuhan bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.

Identifikasi pengadaan bahan baku perusahaan meliputi mengidentifikasi jenis dan bahan baku, organisasi pengadaan bahan baku dan prosedur pembelian bahan baku. Kemudian setelah mengetahui kondisi pengadaan bahan baku yang ada di perusahaan maka tahap berikutnya yang akan dianalisis adalah *volume* pemakaian bahan baku, waktu tunggu pengadaan bahan baku dan biaya persediaan bahan baku yang termasuk di dalamnya ialah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

Ketiga data tersebut yakni biaya persediaan, *volume* pemakaian, dan waktu tunggu, maka dapat ditentukan metode persediaan yang efisien. Biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan sehubungan dengan persediaan bahan baku dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan berdasarkan penghitungan EOQ. Hasil perbandingan ini bisa ditetapkan dengan metode pengendalian persediaan yang paling efisien. Kerangka pemikiran operasional penelitian ini terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Operasional Penelitian

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian ini menganalisis pengelolaan persediaan yang telah diterapkan dan juga memberikan usulan-usulan dalam pengelolaan persediaan tersebut. Data-data persediaan yang diolah adalah data tahun 2013. Berdasarkan pendahuluan, kajian teori dan pengolahan data serta pembahasan yang telah dilakukan pada bab terdahulu, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Pertama, kinerja persediaan CV Sparco saat ini belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari pengelolaan biaya item per item barang – barang inventory yang relative tinggi, total biaya persediaan perusahaan sebesar Rp. 54.306.000.

Kedua, peningkatan kinerja system persediaan CV Sparco dapat dilakukan dengan menggunakan metode EOQ. Pada metode EOQ ini perusahaan mampu menghemat total biaya persediaan sebesar Rp. 37.027.624.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut : pertama, bagi perusahaan agar memperhatikan kinerja system pengendalian persediaan perusahaan selama ini belum optimal. Ini terlihat dari pengelolaan biaya persediaan item per item barang – barang inventory pada perusahaan masih tinggi. Kedua, sebaiknya

perusahaan menggunakan metode EOQ dalam mengelola biaya-biaya persediaan. Karena dengan menggunakan metode EOQ penghematan yang bisa didapatkan oleh perusahaan begitu besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S. 2004. Manajemen Produksi dan Operasi. Edisi Revisi. FEUI. Jakarta.
- Gasper, Vincent, (2012), *Production Planning and Inventory Control*, Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Utama
- Hariastuti. 2008. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode *EOQ* Guna Mencapai Tingkat Persediaan Optimal. Jurnal. Jurusan Teknik Industri. Surabaya.
- Heizer, Render, (2008), *Operation Management*, Singapura, Pearson Education
- Hermawan. 2007. Analisis Perencanaan Dan Pengendalian Persediaan Barang Jadi (Studi Kasus : PT Alam Sumbervita Jakarta). Jurnal. Departemen Manajemen Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Novijanto, noer. 2011. Penentuan Jumlah Persediaan Bahan Baku Produk Tempe Dengan Metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Jurnal. Jurusan Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian . Universitas Jember. Jember.
- Rangkuti, F. 2004. Manajemen Persediaan, Aplikasi di Bidang Bisnis. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Ruauw. 2011. Pengendalian persediaan bahan baku (studi kasus: pengendalian pada usaha Grenda Bakery Lianli. Jurnal. Manado.
- Stephyna, Happy Ganadial. 2011. Analisis Kinerja Manajemen Persediaan Pada PT. United Tractors, TBK Cabang Semarang. Jurnal. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang.
- Suhartanti. 2009. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Minuman Bandrek Pada CV. Cihanjuang Inti Teknik. Skripsi. Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/ Agribisnis Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Suwardji, dkk. 2011. Analisis pengendalian persediaan bahan baku pada PT NT Piston Ring Indonesia di Karawang. Jurnal. Karawang.
- T. Hani Handoko, (2008). Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi, Yogyakarta, BPFE-Yogyakarta