

PENERAPAN ECONOMIC ORDER QUANTITY
(EOQ) DALAM OPTIMALISASI PERSEDIAAN
DI CV SUMBER REJEKI SURABAYA

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Prasyarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi**



OLEH :

AUGRY MARTHA FRIZCA TAHULENDING
11126002

PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS KATOLIK DARMA CENDIKA
SURABAYA
2015



PENERAPAN ECONOMIC ORDER QUANTITY
(EOQ) DALAM OPTIMALISASI PERSEDIAAN
DI CV SUMBER REJEKI SURABAYA

SKRIPSI

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi



OLEH :

AUGRY MARTHA FRIZCA TAHULENDING
11126002

PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS KATOLIK DARMA CENDIKA
SURABAYA
2015



LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Augry Martha Frizca Tahulending
NPM : 11126002
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Akuntansi
Judul Skripsi : **Penerapan *Economic Order Quantity* (EOQ)
Dalam Optimalisasi Persediaan
Di CV Sumber Rejeki Surabaya**

Pembimbing,
Tanggal, 09/07/2015



Dra. Jeanne A. Wawolangi, Msi, Ak., CA.

Mengetahui:
Ketua Program Studi Akuntansi
Tanggal, 09/07/2015



Dra. Jeanne A. Wawolangi, Msi, Ak., CA.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penerapan *Economic Order Quantity* (EOQ) Dalam Optimalisasi Persediaan Di CV Sumber Rejeki Surabaya

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Tim penguji skripsi

Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Darma Cendika
Program Studi Akuntansi

Pada hari Jumat, Tanggal 31 Juli 2015

Disusun oleh:

Nama : Augry Martha Frizca Tahulending

NPM : 11126002

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Akuntansi

Tim Penguji :

Nama

1. Dra. Jeanne A.W., Msi,Ak.,CA. (Ketua)

2. Drs. Soedjono Rono., M.M. (Anggota)

3. Nadya Yuristanti, S.E., M.M. (Anggota)

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh Augry Martha Frizca Tahulending

dengan NPM 11126002

Telah diuji pada 31 Juli 2015

Dinyatakan LULUS oleh:

Ketua Tim Penguji



(Dra. Jeanne A. Wawolangi, Msi, Ak., CA)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi,



(Dra. Maria Widyastuti, M.M.)

Ketua Program Studi,



(Dra. Jeanne A. Wawolangi, Msi, Ak., CA)

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Augry Martha Frizca Tahulending

NPM : 11126002

Fakultas/ Prodi : Ekonomi/ Akuntansi

Alamat : Genting Tambak Dalam IV/14

No. Identitas : 3578285908930002

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**Penerapan *Economic Order Quantity* (EOQ) Dalam Optimalisasi
Persediaan Di CV Sumber Rejeki Surabaya.**

Adalah merupakan hasil karya saya sendiri yang belum pernah dipublikasikan baik secara keseluruhan maupun sebagian dalam bentuk jurnal, *working paper* atau bentuk lain yang dipublikasikan secara umum. Skripsi (Tugas Akhir) ini sepenuhnya merupakan karya intelektual saya dan seluruh sumber yang menjadi rujukan dalam karya ilmiah ini telah saya sebutkan sesuai kaidah akademik yang berlaku umum, termasuk para pihak yang telah memberikan kontribusi pemikiran pada isi, kecuali yang menyangkut ekspresi kalimat dan desain penulisan.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa saya telah melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Darma Cendika termasuk pencabutan gelar kesarjanaan.

Demikian pernyataan ini saya nyatakan secara benar dengan penuh tanggungjawab dan integritas.

Surabaya, 09/07/2015

Hormat Saya,



Augry Martha Frizca Tahulending

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan kurnia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi yang berjudul : “Penerapan Economic Order Quantity (EOQ) Dalam Optimalisasi Persediaan Di CV Sumber Rejek Surabaya”. Skripsi ini merupakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih derajat sarjana ekonomi (SE) program Strata satu (S1) Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Darma Cendika Surabaya.

Selama penelitian dan penyusunan laporan penelitian skripsi ini, penulis tidak luput dari banyak kendala. Kendala tersebut dapat diatasi penulis berkat adanya bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Maria Widyastuti M.M selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Darma Cendika.
2. Ibu Dra. Jeanne A.Wawolangi, Msi, selaku Ketua Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Darma Cendika selaku Dosen pembimbing yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing serta memberikan saran dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
3. Bapak Margo, S.E.,M.Kes.selaku Dosen yang memberikan banyak nasihat dan kajian serta mengorbankan waktu, tenaga, pikiran dalam menyelesaikan skripsi.
4. Bapak Sie Hartanto selaku pemilik perusahaan CV Sumber Rejek
5. Bapak Marlus Nelson Tahulending dan Ibu Umiati selaku orangtua yang mendukung dengan doa selama pelaksanaan skripsi.
6. Karyawan CV Sumber Rejek Surabaya yang bersedia memberikan bantuan dalam pengumpulan data guna menyelesaikan skripsi.
7. Karyawan perpustakaan yang memberikan bantuan dalam peminjaman buku perpustakaan.
8. Adik terkasih Wiche Oktavia Vernanda serta keluarga besar Tahulending, keluarga besar Tongreng Kalangit, keluarga besar Monsangi, keluarga besar Bawimbang yang memberikan semangat dan sukacita selama mengerjakan skripsi.
9. Jemaat Gereja Bethany Trengguli yang memberikan dukungan dalam doa.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i.....
DAFTAR ISI	ii.....
DAFTAR TABEL	iii.....
DAFTAR GAMBAR	iv.....
DAFTAR RUMUS.....	v.....
DAFTAR LAMPIRAN	vi.....
ABSTRAK	vii.....
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5.....
1.3 Tujuan Penelitian.....	5.....
1.4 Manfaat Penelitian.....	6.....
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6.....
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.....	7.....
2.1 Landasan Teori.....	7.....
2.1.1 Persediaan.....	7.....
2.11.1 Fungsi Persediaan.....	9.....
2.11.2 Tujuan Pengelolaan Persediaan.....	2..1
2.11.3 Tujuan Kebijakan Persediaan.....	6..1
2.11.4 Faktor Biaya Persediaan.....	16..
2.12 Perputaran Persediaan.....	17...
2.13 Faktor Pengaruh dari Persediaan.....	18..
2.14 Model Persediaan.....	19....





2.15 Pengendalian Persediaan.....	20...
2.15.1 Tujuan Pengendalian Persediaan.....	20..
2.16 Economic Order Quantity(EOQ).....	21..
2.1.6.1 Biaya.....	26.....
2.1.6.2 Jenis Biaya.....	27.....
2.1.6.3 Penggolongan Biaya.....	28...
2.1.6.4 Penentuan EOQ.....	30....
2.1.7 Reorder Point(ROP).....	31....
2.1.8 Safety Stock(SS).....	32....
2.2 Hasil Penelitian Terdahulu.....	33...
2.2.1 Jurnal Penelitian.....	33.....
2.3 Rerangka Pemikiran.....	35....
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN.....	36..
3.1 Obyek Penelitian.....	36.....
3.2 Variabel Penelitian.....	36.....
3.3 Definisi Operasional Variabel.....	37...
3.4 Pendekatan Penelitian dan Jenis Data.....	38..
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	39...3
3.6 Wujud Data Penelitian.....	40....
3.7 Teknik Analisis Data.....	40....
BAB IV : HASIL PENELITIAN	41...
4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	41..
4.1.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan.....	41..
4.1.1.2 Struktur Organisasi dan Desk.....	43..



4.1.2 Bahan Baku.....	44.....
4.1.3 Proses Produksi.....	45.....
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian.....	46...
4.2.1 Pemakaian Bahan Baku.....	46...
4.2.2 Lead Time.....	47.....
4.2.3 Biaya Persediaan Bahan Baku.....	48..
4.3 Pembahasan dan Analisa Data.....	50...
4.3.1 Analisis Pengendalian Persediaan Aktual.....	50.
4.3.2 Analisis Pengendalian Persediaan Metode.EOQ.....	56
4.3.3 Frekuensi Pemesanan Optimal.....	58..
4.3.4 Safety Stock.....	60.....
4.3.5 Jarak Waktu antar Pesanan.....	61...
4.3.6 Reorder Point (ROP).....	62...
4.3.7 Perbandingan Biaya Penghitungan Aktual dan EOQ.....	64
BAB V : PENUTUPAN	67.....
5.1 Kesimpulan.....	67.....
5.2 Saran.....	68.....
DAFTAR PUSTAKA.....	69.....



DAFTAR TABEL

Tabel 21 Perbandingan Penelitian Tri Kartika Sari.....	33
Tabel 2.2 Perbandingan Penelitian Nur Evi A.P.....	34
Tabel 41 Ukuran Koil.....	45
Tabel 42 Pemakaian Aktuan Koil tahun 2014.....	47
Tabel 43 Komponen Biaya Penyimpanan.....	49
Tabel 44 Komponen Biaya Pemesanan.....	50
Tabel 45 Pembelian Baku tahun 2014.....	51
Tabel 46 Kuantitas Pemesanan Coil 020x840.....	53
Tabel 47 Kuantitas Pemesanan Coil 020x860.....	53
Tabel 48 Kuantitas Pemesanan Coil 025x1130.....	54
Tabel 49 Komponen Total Biaya Persediaan Aktual (A).....	55
Tabel 410 Komponen Total Biaya Persediaan Aktual (B).....	55
Tabel 411 Penghitungan Komponen Metode EOQ.....	57
Tabel 412 Frekuensi Pemesanan Optimal.....	58
Tabel 413 Perbandingan Frekuensi Pemesanan.....	58
Tabel 414 Komponen Biaya Persediaan Metode EOQ.....	59
Tabel 415 Total Biaya Persediaan Metode EOQ.....	60
Tabel 4.16 Standar Penyimpanan.....	60
Tabel 417 Safety Stock.....	61
Tabel 418 Jarak Waktu antar Pesanan.....	61
Tabel 419 Reorder Point (ROP).....	62
Tabel 420 Perbandingan Penghitungan Aktual dan EOQ.....	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 21 Biaya Persediaan Metode EOQ.....	31.
Gambar 22 Kerangka Pemikiran.....	35...
Gambar 41 Struktur Organisasi.....	43...
Gambar 42 Kerangka Produksi.....	45...

DAFTAR RUMUS

Rumus 21 EOQ Kebutuhan Lebih.....	23...
Rumus 22 EOQ Kebutuhan Tetap.....	23...
Rumus 23 Reorder Point(ROP)	32...





DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Komponen Biaya Penyimpanan dan Penghitungannya...	71
Lampiran 2. Komponen Biaya Pemesanan dan Penghitungannya.....	76
Lampiran 3. Total Biaya Kondisi Aktual Perusahaan.....	79
Lampiran 4. Total Biaya Metode EOQ.....	80..
Lampiran 5.Safety Stock.....	81.....

ABSTRAK

Penerapan Economic Order Quantity (EOQ) Dalam Optimalisasi Persediaan Di CV Sumber Rejeki Surabaya

Oleh :

Augry Martha Frizca Tahulending

Pengadaan persediaan dalam suatu perusahaan adalah hal yang penting bagi kelangsungan hidup sebuah perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah optimal pemesanan persediaan sehingga masalah kekurangan dan kelebihan persediaan dapat diatasi. Optimalisasi persediaan dapat diketahui dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) pada CV Sumber Rejeki Surabaya. Metode EOQ memiliki beberapa komponen biaya yang harus diketahui, biaya tersebut adalah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Dengan menggunakan metode EOQ perusahaan juga dapat mengetahui total biaya persediaan bahan baku dan titik pemesanan kembali. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Sifat data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dan observasi langsung kepada pihak yang berkepentingan di CV Sumber Rejeki Surabaya. Data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen dan laporan manajemen perusahaan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode EOQ pada CV Sumber Rejeki Surabaya lebih optimal dibanding metode yang digunakan perusahaan untuk mengetahui jumlah pemesanan optimal. Penerapan metode ini menekankan bagaimana pentingnya melakukan perencanaan persediaan bahan baku untuk perusahaan dalam melaksanakan kegiatan produksi.

Kata kunci : economic order quantity, metode EOQ, optimalisasi persediaan.





ABSTRACT

Application of Economic Order Quantity in the Optimization of Inventory In CV Sumber Rejeki Surabaya.

by :

Augry Martha Frizca Tahulending

Procurement of supplies in a company are important for the ordering survival of a company. This study aims to determine the optimal amount of inventory ordering, so that the problem of shortage and excess inventory can be overcome. Inventory optimization can be determined by using the method of Economic Order Quantity in CV Sumber Rejeki Surabaya. EOQ method has several components that must be know, the cost is ordering cost and carrying cost (storage cost). By using EOQ method, the company was alsooable t determine the total cost of raw material inventory and reorder point (ROP). The data used in this study consisted of primary data and secondary data. The nature of data used is descriptive quantitative. Primary data obtained from interviews and direct observation with various stakeholders in CV Sumber Rejeki Surabaya. Secondary data were obtained from the documents and reports of management companies. Result from this study ~~indicated~~ ~~that~~ the CV Sumber Rejeki Surabaya EOQmethod is more optimal than the method used by the company to determine the optimal order quantity. Application of this method emphasizes how important it ~~is~~ to plan inventories of raw materials for the company in carrying out production activities.

Keyword : economic order quantity, EOQ method, optimization ~~inventory~~.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perusahaan perseorangan adalah perusahaan yang dirintis oleh orang pribadi, maka usahayang dijalankan harus menjadlebih maju dengan kemampuan yang dimiliki diri sendiri danhal tersebutadalah keinginan dari setiap perusahaan. Dalam usaha yang dirintis sendriaka akan muncul beberapa hambatan terutama pada awal berdirinya usaha tersebut. Ketika usaha yang didirikan dapat mengalami peningkatan maka bobot masalah yang dialami juga akan semakin bertambah. Masalah bertambah maka jalan keluar untuk menyelesaikan suatu hambatan yangdibutuhkanoleh perusahaan. Pada era globalisasi ini persaingan antar perusahaan semakinmeningkat sehingga banyak carayang dilakukan untuk memajukan usaha yangselama ini dijalankan. Salah satu faktor yang menyebabkan terhambatnya laju usaha adalah tentang adanya kebutuhan akan persediaan bahan bakudalam usaha produksi yang berkaitandengan biaya



matang dan terperi dengan baik, bagaimana proses produksi tetap berjalan dengan wajar, sehingga perputaran keuangan dalam perusahaan juga tetap seimbang. Penekanan beberapa biaya melakukan pembelian persediaan bahan baku perusahaan sangat dibutuhkan.

Agar perusahaan dapat menunjukkan peningkatan dan sanggup bertahan dalam era global, maka yang baik adalah melakukan penyusunan anggaran perusahaan. Tujuan dari penyusunan anggaran pembelian persediaan bahan baku adalah untuk mengetahui jumlah persediaan bahan baku yang dibutuhkan oleh perusahaan sehingga dapat mengetahui seberapa biaya yang nantinya dikeluarkan dan menjaga tingkat persediaan bahan baku yang memadai agar persediaan tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil. Sumber Rejeki adalah distributor sekaligus pengolah beberapa bahan bangunan yaitu berupa bahan dari “seng”, maka persediaan harus tersedia dalam gudang. Kegiatan yang dilakukan adalah mengubah suatu bahan jadi menjadi bahan siap pakai. Bahan jadi yang diubah perusahaan berupa “coil” dan kemudian dipotong menjadi “seng” dalam berbagai ukuran. Ketika order dari pelanggan sudah masuk, barang yang di gudang akan dikirim sesuai dengan pesanan yang diberikan oleh pelanggan.

Persediaan yang ada di gudang kurang atau kelebihan, maka hal tersebut dapat menghambat proses perputaran keuangan dalam perusahaan. Perusahaan memiliki beberapa kelemahan salah satunya adalah produk yang dimiliki oleh perusahaan merupakan produk yang mudah rusak. Faktor penyebab kerusakan adalah kelembaban dan kemungkinan adanya hujan musiman sehingga persediaan di gudang terkena air lalu akan mudah terkena karat. Perusahaan



tidak akan menjual produk cadangan kepada pelanggan sehingga produk tersebut terbuang sia-sia dan uang yang dikeluarkan tidak dapat kembali lagi ke perusahaan. Hal tersebut mengakibatkan kerugian bagi perusahaan seperti modal perusahaan tidak dapat diputar kembali untuk melakukan pembelian bahan baku produk perusahaan. Kemudian perusahaan harus tetap membayar kewajiban berupa hutang pada perusahaan penyedia, sedangkan persediaan yang di gudang tidak dapat dijual. Menurut informasi yang dikumpulkan seringkali perusahaan melakukan pemesanan persediaan terlalu banyak sehingga persediaan menumpuk di gudang.

Apabila perusahaan melakukan pemesanan persediaan yang terlalu sedikit maka beberapa permintaan dari pelanggan tidak dapat diterima karena kurangnya persediaan yang dimiliki perusahaan. Pesanan pelanggan akan semakin berkurang sehingga pelanggan beralih kepada distributor atau pemasok lainnya. Tanpa adanya pelanggan maka perusahaan tidak memiliki penerimaan penjualan barang dagangan, karena penjualan yang semakin berkurang maka perputaran keuangan dalam perusahaan mengalami kemacetan. Ketika perusahaan melakukan pemesanan untuk pembelian bahan baku maka akan membutuhkan biaya dan untuk mendatangkan bahan baku juga ada biaya yang harus dikeluarkan, disaat barang yang diproduksi tidak laku atau kadang rugi akibat harga beli lebih tinggi dari harga jual maka perusahaan tidak mengalami balik modal. Perusahaan tidak mendapatkan modalnya kembali akibat tidak menentukannya jumlah pesanan persediaan bahan baku yang seringkali melakukan pesanan berlebih dan dilain waktu perusahaan juga melakukan pesanan yang terlalu sedikit, sehingga usaha perusahaan tidak berjalan semestinya.



Perusahaan seharusnya memperoleh pendapatan yang baik sehingga modal dapat berputar sesuai jalurnya, tetapi hal itu tidak dapat terpenuhi.

Melakukan perhitungan tepat terhadap jumlah pemesanan persediaan bahan baku dilakukan untuk menghindari kerugian tersebut, dengan mengatur seberapa banyak persediaan yang harus dimiliki perusahaan akan berjalan dengan baik. Perputaran keuangan tidak akan mengalami kemalangan, hutang maupun piutang dapat berjalan sesuai ketentuan. Perusahaan akan semakin berkembang menjadi lebih baik dengan mengetahui jumlah pesanan yang diperlukan agar tidak terjadi penumpukan persediaan atau juga kekurangan persediaan. Untuk itu, dibutuhkan pengaturan jumlah pemesanan persediaan bahan baku yang terkendali dilakukan dengan cara optimalisasi jumlah pemesanan, dimana pelaksanaannya adalah dengan perhitungan kebutuhan dengan menggunakan metode Economic Order Quantity yang akan dibahas dalam karya ilmiah ini.

Optimalisasi dilakukan ketika pelaksanaan pembelian bahan baku dengan biaya yang dikeluarkan adalah biaya yang paling rendah tetapi tetap tidak menguangi kualitas bahan baku tersebut sehingga perusahaan juga tetap bisa bersaing dengan pelaku bisnis lainnya dan menjaga eksistensi perusahaan. Adanya penggunaan teori yang kemudian dilakukan dalam kehidupan sehari-hari atau dalam prakteknya sesuai dengan karya ilmiah ini akan dapat membantu mengatasi masalah tentang optimalisasi persediaan bahan baku, dimana pembelian persediaan bahan baku akan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan dan beberapa pendapat yang disampaikan dapat dipertimbangkan oleh perusahaan.



Dapat mempertahankan eksistensi perusahaan adalah hal yang utama pada masa kini, setiap bagian perusahaan juga turut mempengaruhi kemajuan perusahaan. Adanya kerjasama yang baik antara satu dengan yang lain juga dapat mendukung kualitas dari perusahaan. Walaupun usaha yang dijalankan adalah usaha yang dimulai dari orang pribadi, agar setiap sistem dari perusahaan dapat berjalan dengan seimbang maka usaha harus ditingkatkan sehingga memiliki hasil yang nyata. Setiap fungsi dijalankan dengan baik dan teratur akan menciptakan suatu usaha yang lebih maju. Berdasarkan hal diatas maka penulis mengangkat judul "Penerapan Economic Order Quantity (EOQ) dalam Optimalisasi Persediaan di CVSumber Rejeki Surabaya". Adapun alasan mengangkat judul tersebut karena penulis tertarik tentang jumlah persediaan yang dibutuhkan untuk melakukan pesanan pembelian persediaan bahan baku agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan persediaan sehingga perputaran keuangan dalam perusahaan tidak terhambat dan usaha tetap bertahan. Bahkan usaha yang dijalankan akan semakin berkembang dan menjadi distributor bahan bangunan terdepan. Hal inilah yang mendorong penulis untuk mengangkat karya ilmiah dengan judul tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan EOQ dalam optimalisasi persediaan di CV Sumber Rejeki Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah mengetahui jumlah pesanan persediaan bahan baku optimal yang harus dicapai oleh perusahaan dengan biaya yang paling rendah tanpa mengganggu kegiatan produksi dalam



perusahaan sehingga tidak terjadi kelebihan atau kekurangan persediaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut ;

- a. Manfaat Praktis: untuk mengetahui berapa jumlah optimal pemesanan persediaan bahan baku agar masalah yang dihadapi perusahaan dapat diatasi yaitu berupa kelebihan atau kekurangan persediaan bahan baku apabila optimalisasi dapat sesuai dengan penghitungan menggunakan Metode Economic Order Quantity
- b. Manfaat Teoritis adalah manfaat yang digunakan untuk membantu mengembangkan ilmu pengetahuan, sebagai berikut :

1. Bagi peneliti: untuk menerapkan secara langsung akan teori yang selama ini telah diterima dari Universitas dan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Universitas Katolik Darma Cendika Surabaya.

2. Bagi masyarakat dapat digunakan sebagai salah satu contoh untuk mengatasi masalah yang sama sehingga menjadi bahan pertimbangan dengan menggunakan penelitian ini.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari pelaksanaan penelitian dilakukan terhadap persediaan di CV. Sumber Rejeki Surabaya berdasarkan pengamatan yang dilakukan secara langsung.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Persediaan

Berikut ini adalah pengertian persediaan dari beberapa ahli, yang dituliskan ke dalam buku masing masing penulis. Persediaan menurut Ristono (2009:1) menyatakan bahwa Persediaan dapat diartikan sebagai barang– barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan barang setengah jadi, dan persediaan barang jadi.

Persediaan menurut Alexandri (2009:135) menyatakan : Persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang– barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan – barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Menurut Wild, Subramanyam, dan Hasley (2005:265) “Persediaan merupakan barang yang dijual dalam aktivitas normal perusahaan”.

Pengertian persediaan menurut Sjahrial (2007:189) yaitu “Persediaan merupakan unsur utama dari modal kerja (aktiva lancar). Persediaan merupakan investasi yang sangat berarti pada banyak perusahaan”.

Menurut Assauri (2004:169) persediaan adalah Sejumlah bahan– bahan yang disediakan dan bahan– bahan dalam proses yang terdapat di perusahaan untuk proses produksi serta persediaan barang jadi atau produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari pelanggan setiap waktu.



Persediaan barang mempunyai fungsi yang sangat penting bagi perusahaan. Dalam berbagai macam persediaan barang yang ada, seperti bahan baku, barang dalam proses, dan barang jadi, perusahaan melakukan penyimpanan atas persediaan barang karena berbagai fungsi, yaitu

- a. Fungsi yang memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan pelanggan.
- b. Fungsi untuk mempertimbangkan penghematan – penghematan, dan fungsi untuk mengurangi adanya risiko ketidakpastian.

Adapun pengertian persediaan yang disebutkan oleh Handoko (2000:333): “Suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu atau sumber daya – sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan.”

Pentingnya persediaan menurut Sjahrial (2007:189) persediaan merupakan unsur utama dari modal kerja (aktiva lancar). Persediaan merupakan investasi yang sangat berarti pada banyak perusahaan. Untuk beberapa bentuk perusahaan manufaktur seringkali memiliki persediaan melebihi 15% dari total aktiva perusahaan tersebut. Bahkan perusahaan pengecer memiliki persediaan memiliki lebih dari 25% dari total aktiva perusahaan. Masalah penentuan besarnya investasi atau alokasi modal dalam persediaan merupakan masalah yang penting bagi perusahaan, karena persediaan mempunyai efek yang langsung terhadap keuntungan perusahaan. Bila investasi dalam persediaan lebih besar dari keuntungan maka :

- a) Akan memperbesar beban bunga, terutama sumber modal kerjanya berasal dari dana pinjaman.



- b) Akan memperbesar biaya penyimpanan dan biaya pemeliharaan.
- c) Akan memperbesar kerugian karena kerusakan persediaan.
- d) Turunnya kualitas persediaan yang dimiliki perusahaan
- e) Persediaan akan mengalami keusangan (obsolescence) sehingga ketinggalan mode.

Sebaliknya investasi pada persediaan yang terlalu kecil akan mengakibatkan kekurangan bahan baku sehingga kapasitas produksi tidak penuh yang pada akhirnya mengakibatkan biaya pengadaan persediaan rata menjadi tinggi.

Bahan Baku

Bahan baku dalam produksi dibagi menjadi dua yaitu :

1. Bahan Baku Langsung adalah semua bahan baku langsung yang dipakai menjadi barang jadi yang dihasilkan.
2. Bahan Baku Tidak Langsung merupakan bahan baku yang ikut berperan dalam proses produksi, tetapi tidak tampak secara langsung pada barang jadi.

Tujuan dari penyusunan anggaran adalah :

1. Menunjang kegiatan penjualan, sehingga produk dapat disediakan sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.
2. Menjaga tingkat persediaan yang memadai dengan cara mengusahakan persediaan yang tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil.

2.1.1.1 Fungsi - Fungsi Persediaan

Persediaan barang mempunyai fungsi yang sangat penting bagi perusahaan. Dari berbagai macam persediaan yang ada seperti bahan baku,



barang dalam proses, dan barang jadi. Menurut Handoko (2003:335-336) perusahaan melakukan penyimpanan atas persediaan atas barang berbagai fungsi, yaitu

1. Fungsi penting persediaan (Decoupling) adalah fungsi yang memungkinkan operasi operasi perusahaan internal dan eksternal mempunyai kebebasan (independensi). Persediaan decoupling ini memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan dari pelanggan tanpa terganggu supplier.

2. Fungsi Economic Lot Sizing melalui penyimpanan persediaan, Perusahaan dapat memproduksi dan membeli sumber sumberdaya dalam kuantitas yang dapat mengurangi biaya-biaya per unit. Persediaan lot size ini akan mempertimbangkan penghematan.

3. Fungsi Antisipasi dimana perusahaan sering menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diperkirakan dan diramalkan berdasarkan pada pengalaman atau data masa yang dimiliki perusahaan. Disamping itu, perusahaan juga sering dihadapkan pada ketidakpastian jangka waktu pengiriman barang kembali sehingga harus dilakukan antisipasi untuk cara menanggulangnya.

Menurut Sumayang (2003:201-203) mengatakan tiga fungsi lain mengapa persediaan barang diperlukan adalah untuk

1. Menghilangkan pengaruh ketidakpastian. Untuk menghadapi beberapa ketidakpastian maka pada sistem inventory ditetapkan persediaan darurat yang dinamakan safety stock. Jika sumber ketidakpastian ini dapat dihilangkan, maka jumlah persediaan maupun safety stock dapat dikurangi.



2. Memberikan waktu luang untuk pengelolaan produksi dan pembelian.

Kadang – kadang lebih ekonomis memproduksi barang dalam proses atau barang jadi dalam jumlah besar atau dalam jumlah paket yang kemudian disimpan sebagai persediaan. Selama persediaan masih ada maka proses produksi dihentikan dan akan mulai lagi bila diketahui persediaan hampir habis.

Pertimbangan ini memberikan kemudahan sebagai berikut

- a. Memberikan keuntungan untuk menyebarkan dan meratakan beban biaya investasi pada sejumlah besar produk.
- b. Memungkinkan penggunaan satu peralatan untuk menghasilkan bermacam-macam jenis produk.

3. Mengantisipasi pada demand dan supply Persediaan disiapkan untuk menghadapi beberapa kondisi yang mungkin perubahan demand dan supply yaitu:

- a. Bila ada perkiraan perubahan harga dan persediaan bahan baku.
- b. Sebagai persiapan menghadapi promosi pasar dimana sejumlah besar barang jadi disimpan menunggu penjualan tersebut.
- c. Perusahaan yang melakukan produksi dengan jumlah tetap akan mengalami perubahan produk pada kondisi permintaan yang rendah atau pada kondisi musim lesu atau season. Kelebihan produk ini akan disimpan sebagai persediaan yang akan digunakan nanti apabila output tidak dapat memenuhi lonjakan permintaan pada musim ramai atau peak season.

Jadi berdasarkan fungsi-fungsi tersebut, dapat dipahami bahwa perusahaan melakukan penyimpanan atas persediaan barang karena berbagai



alasan yaitu untuk berjaga-jaga pada saat barang di pasar sulit diperoleh, agar perusahaan dapat memenuhi pesanan pembeli dalam waktu yang cepat. Untuk menekan harga pokok per unit barang, serta memberikan waktu luang dalam pengelolaan produksi dan pembelian.

2.1.1.2 Tujuan Pengelolaan Persediaan

Suatu pengendalian persediaan yang dijalankan oleh suatu perusahaan sudah tentu memiliki tujuan-tujuan tertentu. Pengendalian persediaan yang dijalankan adalah untuk menjaga tingkat persediaan pada tingkat yang optimal sehingga diperoleh penghematan-penghematan untuk persediaan tersebut. Hal inilah yang dianggap penting untuk dilakukan perhitungan persediaan sehingga dapat menunjukkan tingkat persediaan yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat menjaga kelangsungan proses produksi dengan pengorbanan atau pengeluaran biaya yang ekonomis.

Tujuan pengelolaan persediaan menurut Ristono (2009:4) adalah

- 1) Untuk dapat memenuhi kebutuhan atau permintaan konsumen dengan cepat (memuaskan konsumen).
- 2) Untuk menjaga kontinuitas produksi atau menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan yang mengakibatkan terhentinya proses produksi, hal ini dikarenakan :
 - a. Kemungkinan barang (bahan baku dan penolong) menjadi langka sehingga sulit diperoleh
 - b. Kemungkinan supplier terlambat mengirimkan barang yang dipesan.
- 3) Untuk mempertahankan dan bila mungkin meningkatkan penjualan dan laba perusahaan.



4) Menjaga agar pembelian secara kecekilan dapat dihindari, karena dapat mengakibatkan ongkos pesan menjadi meningkat.

5) Menjaga supaya penyimpanan dalam placement tidak besar-besaran, karena akan mengakibatkan biaya menjadi besar.

Faktor – faktor yang menentukan jumlah persediaan hal tersebut menjadi masalah bagi perusahaan adalah bagaimana menentukan persediaan yang optimal, oleh karena itu perlu diketahui faktor faktor yang mempengaruhi besar kecilnya persediaan. Menurut Ristono (2009:6) faktor faktor yang menentukan persediaan adalah sebagai berikut :

a. Volume atau jumlah yang dibutuhkan, yaitu yang dimaksudkan untuk menjaga kelangsungan (kontinuitas) proses produksi. Semakin banyak jumlah bahan baku yang dibutuhkan, maka akan semakin besar tingkat persediaan bahan baku.

b. Kontinuitas produksi tidak terhenti, diperlukan tingkat persediaan bahan baku yang tinggi dan sebaliknya.

c. Sifat bahan baku atau penolong, apakah cepat rusak (perishable good) atau tahan lama (durable good).

Jenis dan Macam Persediaan dapat dibagi berdasarkan proses manufaktur yang dijalani dan berdasarkan tujuan. Maka persediaan dibagi dalam tiga kategori yang sebagaimana dijelaskan Ristono (2009:7) yaitu sebagai berikut

- 1) Persediaan bahan baku dan penolong.
- 2) Persediaan bahan setengah jadi
- 3) Persediaan bahan jadi.



Pembagian jenis persediaan berdasarkan tujuan terdiri dari :

1. Persediaan pengamanan ~~safety stock~~ Persediaan pengamanan atau sering pula disebut sebagai ~~safety stock~~ adalah persediaan yang dilakukan untuk mengantisipasi unsur ketidakpastian permintaan dan persediaan. Apabila persediaan pengamanan tidak mampu mengantisipasi tersebut, maka akan terjadi kekurangan persediaan ~~stockout~~.

Faktor – faktor yang menentukan besarnya ~~safety stock~~

- a. Penggunaan bahan baku ~~rawa-~~
- b. Faktor lama atau ~~lead time~~ (procurement time)

2. Persediaan antisipasi Persediaan antisipasi disebut sebagai ~~stabilization stock~~ merupakan persediaan yang dilakukan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang sudah dapat diperlukan sebelumnya.

3. Persediaan dalam pengiriman ~~transit stock~~ Persediaan dalam pengiriman disebut ~~work-in process stock~~ adalah persediaan yang masih dalam pengiriman, yaitu :

- a. Eksternal transit stock adalah persediaan yang masih berada dalam transportasi.
- b. Internal transit stock adalah persediaan yang masih menunggu untuk proses atau menunggu sebelum dipindahkan.

Menurut Syamsuddin (2007:281) menjelaskan bahwa ada tiga bentuk utama dari persediaan perusahaan yaitu persediaan bahan mentah, persediaan barang dalam proses dan persediaan barang jadi. Sekalipun ketiga macam persediaan ini biasanya tidak diperlihatkan secara terpisah dalam neraca perusahaan, tetapi pemahaman atas ciri dari masing-masing macam persediaan



tersebut adalah merupakan suatu faktor yang sangat penting.

a) Persediaan bahan mentah. Bahan mentah adalah merupakan persediaan yang dibeli oleh perusahaan untuk diproses menjadi barang setengah jadi dan akhirnya barang jadi atau produk akhir dari perusahaan. Adapun jumlah bahan mentah yang harus dipertahankan oleh perusahaan akan sangat tergantung pada:

1. Lead tme (waktu yang dibutuhkan sejak saat pemesanan sampai dengan bahan diterima).
2. Jumlah pemakaian.
3. Jumlah investasi dalam persediaan.
4. Karakteristik fisik dari bahan mentah yang dibutuhkan.

Frekuensi atau jumlah pemakaian bahan mentah juga mempengaruhi tingkat persediaan. Semakin sering atau semakin banyak suatu bahan digunakan dalam proses produksi maka akan semakin besar jumlah persediaan bahan tersebut yang dibutuhkan oleh perusahaan. Faktor lain yang juga mempengaruhi tingkat persediaan bahan mentah adalah karakteristik fisik dari bahan mentah itu sendiri, misalnya besar kecilnya ukuran bahan.

b) Persediaan barang dalam proses. Persediaan barang dalam proses terdiri dari keseluruhan barang-barang yang digunakan dalam proses produksi tetapi masih membutuhkan proses lebih lanjut untuk menjadi barang yang siap untuk dijual (barang jadi). Tingkat penyelesaian dalam proses sangat tergantung pada panjang serta kompleksnya proses produksi yang dilaksanakan. Besarnya persediaan barang dalam proses ini akan menyebabkan semakin besarnya biaya – biaya persediaan karena modal yang terikat di dalam persediaan tersebut semakin besar, dimana besarnya modal ini berkaitan langsung dengan



lambatnya perputaran persediaan. Persediaan barang dalam proses adalah merupakan proses persediaan yang paling likuid karena akan cukup sulit bagi perusahaan untuk dapat menjual barang yang masih dalam bentuk setengah jadi.

c) Persediaan barang jadi Persediaan barang jadi adalah merupakan persediaan barang yang telah selesai oleh perusahaan, tetapi masih belum terjual.

2.1.1.3 Tujuan Kebijakan Persediaan

Tujuan kebijakan persediaan menurut Adisaputro (2007:163-164) sebagai berikut "Tujuan Kebijakan Persediaan adalah untuk merencanakan tingkat optimal investasi persediaan dengan mempertahankan tingkat optimal tersebut melalui pengembalian". Tujuan kebijakan persediaan diatas menjelaskan bahwa tingkat persediaan harus dipertahankan antara dua perbedaan besar, tingkat yang berlebihan menyebabkan biaya penyimpanan, risiko dan investasi dan yang berlebihan Disisi lain tingkat yang tidak memadai untuk memenuhi permintaan produksi dengan cepat akan muncul biaya kehabisan persediaan yang tinggi.

2.1.1.4 Faktor Biaya Persediaan

Terdapat beberapa faktor biaya persediaan karena persediaan merupakan salah satu faktor yang menentukan kelancaran produksi dan penjualan, maka persediaan harus dikelola secara tepat. Dalam hal ini perusahaan harus dapat menentukan jumlah persediaan optimal sehingga disatu sisi kelangsungan produksi dapat terjaga dan pada sisi lain perusahaan dapat memperoleh keuntungan karena perusahaan dapat memenuhi setiap



permintaan yang telah diterima. Persediaan yang kurang akan sama tidak baiknya dengan persediaan yang berlebihan, sebab kondisi kedua memiliki beban dan akibat masing masing. Menurut Ristono (2009:41) faktor biaya persediaan meliputi :

- a. Biaya penyimpanan digudang, semakin banyak barang yang disimpan maka akan semakin besar biaya penyimpanannya.
- b. Risiko kerusakan barang, semakin lama barang tersimpan digudang maka risiko kerusakan barang semakin tinggi.
- c. Risiko keusangan barang, barang-barang yang tersimpan lama akan “out of date” atau ketinggalan jaman.

2.1.2 Perputaran Persediaan (Inventory Turnover)

Merupakan ratio yang digunakan untuk menunjukkan berapa kali jumlah barang persediaan diganti dalam satu tahun, semakin kecil rasio ini maka semakin jelek dan demikian pula sebaliknya. Cara mencarinya yaitu membandingkan antara harga pokok yang dijual dengan rata-rata persediaan. Bila harga pokok tidak ada dapat menggunakan penjualan dan biasanya menggunakan hitungan tahun.

Menurut W. R Fess yang diterjemahkan oleh Farahmita, Amanugraha dan Hendrawanda dalam bukunya yang berjudul “Pengantar Akuntansi” pengertian perputaran persediaan adalah

“Perputaran persediaan mengukur hubungan antara volume penjualan barang dagangan yang dijual dengan jumlah persediaan yang dimiliki selama periode berjalan”. (2005:474).

Menurut Harahap (2009:308) perputaran persediaan adalah menunjukkan



seberapa cepat perputaran persediaan dalam siklus produksi normal. Semakin besar rasio ini semakin baik karena dianggap bahwa kegiatan penjualan berjalan cepat”.

Perputaran persediaan Pengertian Inventory Turnover menurut Irawati (2006:56) yaitu : Inventory Turnover adalah rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas kemampuan dana suatu perusahaan yang tertanam dalam inventory atau persediaan yang berputar dalam suatu periode tertentu atau likuiditas dari inventory dan perkiraan untuk adanya overstock. Semakin cepat persediaan berputar maka semakin efektif perusahaan dalam mengelola persediaan (inventory).

Sedangkan menurut Prastowo dan Liliaty (2005:87) menjelaskan bahwa : “Rasio perputaran persediaan mengukur berapa kali persediaan perusahaan telah terjual selama periode tertentu, misalnya selama tahun tertentu”.

2.1.3 Faktor Pengaruh Dari Persediaan

Setiap perusahaan selalu memiliki manfaat dari persediaan yang ada, walaupun begitu perusahaan juga harus berhati-hati dalam melakukan kebijakan pengadaan persediaan. Sejumlah dana dialirkan untuk memenuhi pembelanjaan persediaan, namun hal itu haruslah dilakukan secara efektif.

Menurut Riyanto (2001:74) besar kecilnya persediaan yang ada dalam perusahaan ditentukan dari beberapa faktor, antara lain :

1. Volume yang dibutuhkan untuk melindungi jalannya perusahaan terhadap gangguan kehabisan persediaan yang akan menghambat atau mengganggu produksi.
2. Volume produksi yang direncanakan, jumlah yang direncanakan sangat



bergantung pada volume penjualan yang sudah ditetapkan.

3. Besarnya pembelian bahan mentah tiap melakukan pembelian untuk mendapatkan biaya yang minimal.
4. Estimasi tentang kenaikan harga bahan mentah yang berhubungan dengan masa yang akan datang.
5. Peraturan dari pemerintah yang menyangkut persediaan material.
6. Harga pembelian bahan mentah.
7. Biaya penyimpanan dan risiko penyimpanan di gudang.
8. Tingkat material yang dimiliki menjadi rusak atau turunkannya.

2.1.4 Model Persediaan

Menurut Heizer dan Render (2010:90) model persediaan adalah sebagai berikut :

1. Biaya penyetelan *setup cost* adalah biaya yang disiapkan untuk mesin yang dimiliki perusahaan atau suatu proses yang digunakan perusahaan untuk melakukan produksi dalam memenuhi pesanan. Proses ini meliputi tenaga kerja dan waktu yang digunakan untuk merawat, membersihkan dan mengganti perkakas atau alat bantu lainnya yang digunakan selama melakukan produksi.
2. Biaya pemesanan adalah biaya yang muncul dalam pengadaan persediaan yang dibutuhkan oleh perusahaan. Ketika pesanan diproduksi maka akan timbul yang namanya biaya pemesanan, sehingga biaya ini juga menjadi bagian dari biaya penyetelan.
3. Biaya penyimpanan adalah setiap biaya yang berhubungan dengan proses penyimpanan atau membawapersediaan dari waktu ke waktu, sehingga biaya ini juga meliputi biaya barang yang berkaitan dengan gudang.



4. Permintaan bebas atau terikat. Model persediaan menganggap bahwa permintaan untuk sebuah barang mungkin bebas atau terikat dengan barang lain.

2.1.5 Pengendalian Persediaan

Pengertian pengendalian persediaan menurut beberapa ahli yaitu

Menurut Handoko (2000:33), pengendalian persediaan adalah fungsi manajerial yang sangat penting karena persediaan fisik barang merupakan melibatkan investasi yang terbesar dalam persediaan aktiva lancar.

Menurut Assauri (2004:176), pengendalian persediaan adalah salah satu kegiatan dari urutan kegiatan yang berurutan erat antara satu sama lain dalam seluruh kegiatan produksi perusahaan tersebut sesuai dengan apa yang telah direncanakan lebih dahulu baik waktu, jumlah, kuantitas maupun biayanya.

Menurut Rangkuti (2004:25), pengendalian perusahaan merupakan salah satu fungsi manajemen yang dapat dipecahkan dengan menerapkan metode kuantitatif.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pengendalian persediaan adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menentukan besarnya persediaan yang dimiliki perusahaan dengan cara mengatur keseimbangan antara jumlah persediaan yang disimpan dengan biaya – biaya yang nantinya akan timbul.

2.1.5.1 Tujuan Pengendalian Persediaan

Tujuan pengendalian persediaan menurut Assauri (2004:177), secara terperinci dinyatakan sebagai usaha, antara lain

- a. Menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan, karena



hal tersebut dapat menghentikan kegiatan dalam melakukan proses produksi.

- b. Menjaga agar pelaksanaan pengadaan persediaan perusahaan tidak berlebihan atau kekurangan.
- c. Menjaga agar pembelian secara kredit dapat dihindari karena hal tersebut akan mengakibatkan biaya pemesanan menjadi terlalu besar.

Keterangan diatas menunjukan bahwa tujuan dari pengendalian persediaan adalah untuk mendapatkan kualitas dan jumlah yang tepat dari bahan-bahan yang tersedia pada waktu yang dibutuhkan dengan biaya yang minim untuk memperoleh keuntungan perusahaan.

2.1.6 Economic Order Quantity (EOQ)

EOQ merupakan salah satu teknik penghitungan persediaan yang sering digunakan untuk mengatasi masalah dalam usaha jenis tertentu. Economic Order Quantity menimbulkan biaya paling rendah tetapi tidak mengakibatkan kekurangan bahan mentah yaitu jumlah pembelian paling ekonomis (Daksa dan Kasmir.2012).

Sedangkan menurut Heizer dan Render (2010:92) EOQ adalah salah satu teknik pengendalian persediaan yang paling tua dan terkenal secara luas, metode pengendalian persediaan ini menjawab dua pertanyaan penting yaitu kapan harus melakukan pemesanan dan berapa banyak jumlah yang harus dipesan.

Dalam tiap pemesanan bahan mentah perusahaan akan dapat menghemat biaya yang dikeluarkan. Dalam penghitungan mengenai EOQ sangat perlu memperhatikan masalah klasifikasi biaya, maka hal yang perlu diperhatikan



dalam menghitung EOQ menyangkut dua jenis biaya, yaitu :

1. Biaya Pemesanan adalah biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan kegiatan pemesanan bahan baku yang selalu berubah-ubah sesuai dengan arus pesanan.

Untuk mencari total biaya pemesanan dalam satu tahun adalah sama dengan biaya pemesanan setiap kali pesan dikali frekuensi pemesanan dalam satu tahun.

2. Biaya Penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan kegiatan penyimpanan bahan baku yang dibeli sesuai dengan yang disimpan dan ditambah dengan setiap biaya yang meliputi aktivitas penyimpanan barang tersebut

Untuk mencari total biaya penyimpanan persediaan dalam satu tahun adalah biaya penyimpanan persediaan dikali jumlah persediaan dikali rata-rata jumlah persediaan.

Sedangkan secara umum klasifikasi biaya yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Biaya angkut/ penyimpanan atau carrying cost (CC).
- b. Biaya pemesanan atau ordering cost (OC).
- c. Biaya total atau total cost (TC).

EOQ dengan kapasitas lebih menggunakan metode dengan cara menentukan berapa biaya yang paling ekonomis untuk setiap kali pesan dengan pemenuhan kebutuhan persediaan yang optimal sehingga dalam satu tahun harus melakukan produksi dengan jumlah tertentu.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut ;





Karya Ilmiah Milik Perpustakaan Universitas Katolik Darma Cendika. Hanya dipergunakan untuk keperluan pendidikan dan penelitian. Segala bentuk pelanggaran/plagiasi akan dituntut sesuai dengan undang-undang yang berlaku.

EOQ =

investasi sarana fisik untuk menyimpan persediaan. Biaya ini merupakan biaya – biaya yang bervariasi langsung dengan kualitas persediaan barang. Biaya penyimpanan per periode akan semakin besar apabila kualitas bahan yang dipesan semakin banyak atau rata-rata persediaan semakin tinggi. Adapun biaya yang termasuk biaya penyimpanan terdiri dari :

1. Biaya fasilitas– fasilitas penyimpanan
2. Biaya modal (opportunity cost of capital) yaitu alternatif pendapatan atas dana yang diinvestasikan dalam perusahaan.
3. Biaya keusangan.
4. Biaya perhitungan fisik dan konsiliasi laporan.
5. Biaya asuransi persediaan
6. Biaya pajak persediaan
7. Biaya pencurian, pengrusakan atau perampokan.
8. Biaya penanganan persediaan dan sebagainya.

Biaya – biaya tersebut diatas adalah biaya variabel apabila bervariasi dengan tingkat persediaan. Apabila biaya fasilitas penyimpanan (gudang) tidak variabel, melainkan tetap, maka tidak termasuk dalam biaya penyimpanan per unit. Biaya penyimpanan persediaan biasanya berkisar antara 1% sampai 40% dari biaya atau harga barang. Untuk perusahaan manufaktur biaya penyimpanan rata-rata konsisten sekitar 25%.

b. Biaya pemesanan (ordering cost atau procurement cost) adalah biaya yang berasal dari pembelian pemesanan dari supplier atau biaya persiapan (setup cost) apabila item diproduksi di dalam perusahaan. Biaya – biaya ini meliputi :



1. Biaya proses pesanan dan biaya ekspedisi.
2. Biaya upah.
3. Biaya telepon.
4. Biaya pengeluaran surat menyurat.
5. Biaya pengepakan dan penimbangan.
6. Biaya pemeriksaan (inspeksi) penerimaan.
7. Biaya pengiriman ke gudang
8. Biaya hutang lancar dan sebagainya.

Pada umumnya biaya pemesanan tidak naik bila kuantitas pesanan bertambah besar. Tetapi semakin banyak komponen yang dipesan setiap kali pesan, jumlah pesanan per periode turun, maka biaya pemesanan total akan turun. Ini berarti biaya pemesanan total per periode (tahunan) adalah sama dengan jumlah pesanan yang dilakukan setiap periode dikalikan biaya yang harus dikeluarkan setiap kali pesan.

c. Biaya penyiapan ($\text{manufacturing cost}$) merupakan biaya yang dikeluarkan apabila bahan-bahan tidak dibeli, tapi diproduksi. Biaya ini terdiri dari :

1. Biaya mesin – mesin menganggur.
2. Biaya persiapan tenaga kerja langsung.
3. Biaya scheduling
4. Biaya ekspedisi dan sebagainya.

Seperti halnya biaya pemesanan, biaya penyiapan total per periode adalah sama dengan biaya penyiapan dikali dengan jumlah penyiapan per periode.

d. Biaya kekurangan bahan (shortage cost) merupakan biaya yang timbul



bilamana persediaan tidak mencukupi adanya permintaan bahan, yang meliputi

1. Biaya kehilangan penjualan.
2. Biaya kehilangan pelanggan.
3. Biaya pemesanan khusus.
4. Biaya ekspedisi.
5. Biaya selisih harga.
6. Biaya terganggunya operasi.
7. Biaya tambahan pengeluaran kegiatan marginal dan sebagainya.

Biaya kekurangan bahan adalah jenis biaya yang sulit diperkirakan secara obyektif dan sulit diukur dalam praktek, terutama karena kenyataan bahwa biaya ini sering merupakan opportunity cost

2.1.6.1 Biaya (Cost)

Pada umumnya setiap perusahaan yang berkompetisi antara satu perusahaan dengan perusahaan lain adalah tergantung efisiensi biaya maka manajemen biaya dalam suatu perusahaan sangat dibutuhkan sehingga dengan melakukan pengaturan yang baik perusahaan dapat tetap mempertahankan eksistensi produk yang dihasilkan.

Menurut Alfred Marshall, dalam bukunya yang berjudul *Principles of Economics* biaya adalah jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk memproduksi sesuatu atau harga yang harus dibayar untuk mendapatkan sesuatu. Perlunya pengaturan untuk setiap biaya yang dikeluarkan akan sangat mempengaruhi keuangan dalam perusahaan, sehingga hal tersebut sangat berpengaruh pada aliran kas perusahaan.

Menurut Supriyono (2000:16) biaya adalah harga perolehan yang



dikorbankan atau digunakan dalam rangka memperoleh penghasilan atau revenue yang akan dipakai sebagai pengurang penghasilan.

2.1.6.2 Jenis Biaya (Cost Type)

1. Biaya langsung adalah biaya yang dapat ditelusuri sampai ke obyek biaya. Contohnya adalah biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung.
2. Biaya tidak langsung adalah biaya bersama terhadap beberapa obyek biaya sehingga tidak dapat ditelusuri secara langsung ke obyek biaya, sebagai contohnya adalah gaji karyawan.
3. Biaya terkendali adalah situasi dimana seorang manajer dapat mengendalikan biaya tertentu, karena setiap biaya selalu diotorisasi oleh manajer yang bertanggung jawab.
4. Biaya tidak terkendali adalah keadaan dimana manajer tidak dapat mengendalikan biaya tertentu karena biaya tersebut berada di luar kendali manajer.
5. Biaya bersama diterapkan dalam situasi dimana bermacam-macam pengeluaran berasal dari satu sumber.
6. Biaya relevan adalah biaya berbeda untuk suatu tindakan yang berbeda, sedangkan biaya tidak relevan adalah biaya yang tidak berubah untuk semua alternative
7. Biaya terbenam, biaya yang sudah dikeluarkan dan tidak dapat diganti dengan keputusan yang akan datang.
8. Biaya diferensial adalah perbedaan jumlah biaya diantara alternative
9. Biaya kesempatan merupakan manfaat potensial yang hilang atau dikorbankan pada saat memilih suatu tindakan yang paling menguntungkan



tindakan lainnya.

2.1.6.3 Penggolongan Biaya

Menurut Mulyadi (2005:13) Biaya digolongkan sebagai berikut :

- a. Menurut obyek pengeluaran Penggolongan ini merupakan penggolongan yang paling sederhana, yaitu berdasarkan penjelasan singkat mengenai suatu obyek pengeluaran, misalnya pengeluaran yang berhubungan dengan telepon disebut “biaya telepon”.
- b. Menurut fungsi pokok dalam perusahaan biaya dapat digolongkan menjadi 3 kelompok, yaitu

- (1). Biaya Produksi, yaitu semua biaya yang berhubungan dengan fungsi produksi atau kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai. Biaya produksi dapat digolongkan ke dalam biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik.

- (2). Biaya Pemasaran, adalah biaya – biaya yang terjadi untuk melaksanakan kegiatan pemasaran produk, contohnya biaya iklan, biaya promosi, biaya sampel, dll.

- (3). Biaya Administrasi dan Umum, yaitu biaya – biaya untuk melakukan kegiatan koordinasi dari pelaksanaan produksi dan pemasaran produk, contohnya gaji bagian akuntansi, gaji personalia, dll.

- c. Hubungan biaya dengan sesuatu yang dibiayai. Ada 2 golongan, yaitu

- (1). Biaya Langsung (direct cost), merupakan biaya yang terjadi dimana penyebab satu satunya adalah karena ada sesuatu yang harus dibiayai. Dalam kaitannya dengan produk, biaya langsung terdiri dari biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.



(2). Biaya Tidak Langsung (indirect cost), biaya yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh sesuatu yang dibiayai, dalam hubungannya dengan produk, biaya tidak langsung dikenal dengan biaya overhead pabrik.

d. Menurut perilaku dalam kaitannya dengan perubahan volume kegiatan, biaya dibagi menjadi 4, yaitu

(1). Biaya Tetap (fixed cost), biaya yang jumlahnya tetap konstan tidak dipengaruhi perubahan volume kegiatan atau aktivitas sampai tingkat kegiatan tertentu, contohnya adalah gaji direktur produksi.

(2). Biaya Variabel (variable cost), biaya yang jumlah totalnya berubah secara sebanding dengan perubahan volume kegiatan atau aktivitas, contoh : biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung.

(3). Biaya Semi Variabel biaya yang jumlah totalnya berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya semi variabel mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel, contohnya adalah biaya listrik yang digunakan.

(4). Biaya Semifixed, biaya yang tetap untuk tingkat volume kegiatan tertentu dan berubah dengan jumlah yang konstan pada volume produksi tertentu.

e. Menurut jangka waktu manfaatnya biaya dibagi 2 bagian, yaitu ;

(1). Pengeluaran Modal (Capital Expenditure), yaitu pengeluaran yang akan memberikan manfaat atau benefit pada periode akuntansi atau pengeluaran yang akan dapat memberikan manfaat pada periode akuntansi yang akan datang.

(2). Pengeluaran Pendapatan (Revenue Expenditure) merupakan pengeluaran yang memberikan manfaat hanya pada periode akuntansi dimana



pengeluaran tersebut terjadi saat itu juga

Biaya Pemasaran

Menurut Mulyadi (2005:487) Biaya pemasaran dalam arti sempit dibatasi artinya sebagai biaya penjualan, yaitu biaya-biaya yang dikeluarkan untuk menjual produk ke pasar. Sedangkan biaya pemasaran dalam arti luas meliputi semua biaya yang terjadi sejak saat produk selesai diproduksi dan disimpan dalam gudang sampai dengan produk tersebut diubah kembali dalam bentuk uang tunai.

Menurut Hansen & Mower (2001:47), Biaya pemasaran adalah biaya-biaya yang diperlukan untuk memasarkan produk atau jasa, meliputi biaya gaji dan komisi tenaga jual, biaya iklan, biaya pergudangan dan biaya pelayanan pelanggan.

Menurut Simamora (2002:37), Biaya pemasaran atau penjualan (Marketing Cost) meliputi semua biaya yang dikeluarkan untuk mendapat pesanan pelanggan dan menyerahkan produk atau jasa ke tangan pelanggan.

2.1.6.4 Penentuan EOQ

Menentukan jumlah pesanan ekonomis ada 3 cara (Assauri, 2004:182) adalah sebagai berikut

1. Pendekatan Tabular Approach

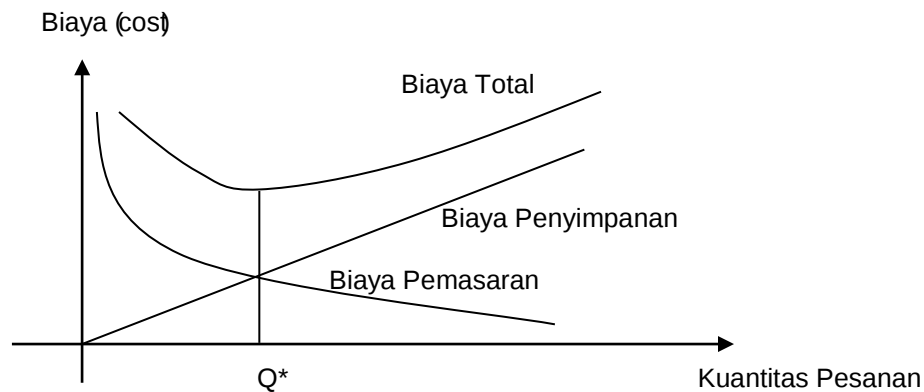
Pendekatan tabel untuk menentukan jumlah pesanan ekonomis dilakukan dengan cara menyusun suatu daftar pesanan dan juga jumlah biaya setiap tahunnya.

2. Graphical Approach (Pendekatan Grafik)

Pendekatan tersebut dilakukan dengan cara membuat grafik biaya



penyimpanan dan biaya total dalam satu gambar. Garis horizontal adalah jumlah pesanan per tahun, sedangkan sumbu vertikal adalah besarnya biaya pesanan, biaya penyimpanan dan biaya total.



Gambar 2.1 Biaya Persediaan Metode EOQ
Sumber: Heizer dan Render (2010:93)

3. Pendekatan Rumus (Formula Approach)

Dalam menentukan jumlah pesanan ekonomis adalah dengan cara menurunkan ke dalam rumus matematika dan memperhatikan bahwa jumlah biaya persediaan yang minimum dapat diperoleh jika biaya pesan sama dengan biaya simpan.

2.1.7 Reorder Point (ROP)

Reorder point adalah untuk menentukan waktu pemesanan bahan mentah dan perlu diperhatikan adanya jangka waktu ketika dilakukan pemesanan sampai bahan baku yang telah dipesan telah datang dan siap digunakan dalam proses produksi. Bila bahan baku datanginya lebih awal, carrying cost, setelah ditentukan jangka waktu maka reorder point juga dapat ditentukan.

Menurut Assauri (1998:199) ROP adalah titik atau batas dari jumlah persediaan yang ada kemudian persediaan tersebut akan diadakan kembali.



Menurut Ranguti (2004:83) ROP adalah strategi operasi persediaan adalah merupakan suatu titik pemesanan yang kemudian harus dilakukan oleh perusahaan karena adanya lead time dan safety stock

Menurut Riyanto (2001:83) untuk mencari titik pemesanan kembali adalah sebagai berikut :

Rumus 2.3 ROP

$$\text{ROP} = (\text{Lead Time} \times \text{Penggunaan per hari}) + \text{Safety Stock}$$

(Sumber : Riyanto, 2000:83)

2.1.8 Safety Stock (SS)

Safety Stock merupakan persediaan pengaman yang dilakukan perusahaan agar tidak terjadi kekurangan bahan. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi kekurangan persediaan akibat membeludaknya permintaan.

Beberapa faktor penting dalam melakukan penghitungan, antara lain adalah :

- Permintaan persediaan. Semakin besar jumlah permintaan yang tidak diketahui maka semakin besar risiko terjadinya kehabisan persediaan.
- Faktor waktu atau Lead Time Risiko habisnya persediaan akan besar bila lead time pemesanan tidak pasti.
- Biaya kehabisan persediaan. Semakin besar biaya kehabisan persediaan maka jumlah persediaan juga harus semakin banyak, dengan anggapan faktor lainnya tetap.
- Biaya penyimpanan tambahan persediaan. Semakin besar biaya penyimpanan maka biaya pengadaan persediaan pengaman akan semakin mahal, dengan anggapan faktor lainnya tetap. Pengadaan persediaan yang optimal akan meminimalkan biaya persediaan.



Selain faktor penentu, maka ada juga beberapa standart kualitas yang harus dipenuhi, yaitu :

1. Persediaan minimum.
2. Besarnya pesanan standart.
3. Persediaan maksimum.
4. Administrasi persediaan.

2.2 Hasil Penelitian terdahulu

2.2.1 Jurnal Penelitian

a. Penelitian Terdahulu oleh Tri Kartika Sari (2010)

Penelitian yang dilakukan oleh Tri Kartika Sari (2010). NPM 0722621 dengan judul penelitian "Peranan Pengendalian Intern Terhadap Persediaan Barang Dagang Dalam Menunjang Efektivitas Pengelolaan Persediaan Barang Dagang Pada PT. Bali Bijaksana". Perumusan masalah adalah penelitian yang dilakukan mengangkat permasalahan "Apakah pengelolaan persediaan barang dagang pada PT. Bali Bijaksana sudah efektif?". Hasil Penelitian adalah kesimpulan yang diambil adalah PT. Bali Bijaksana masih memiliki perangkapan fungsi yaitu fungsi pemesanan dan fungsi penyimpanan yang telah dilakukan oleh receiving goods sehingga quality control barang datang kurang memadai dan dapat menyebabkan terjadinya kerugian bagi keuangan perusahaan. Saran Peneliti yaitu : Adapun saran yang diberikan adalah PT. Bali Bijaksana membentuk bagian yang khusus menangani penerimaan barang yang terpisah dengan bagian petugas gudang yang melakukan fungsi penyimpanan.

Tabel 2.1
Perbandingan Penelitian Tri Kartika Sari

Persamaan	Perbedaan
1) Cara menunjang efektivitas dalam mengelola persediaan.	1) Menjabarkan tentang pengendalian intern. 2) Metode penelitian yang digunakan.

Sumber: Penulis

b. Penelitian Terdahulu oleh Nur Evi Agustin Pattinasarany (2012)

Penelitian dilakukan oleh Nur Evi Agustin Pattinasarany (2012). NPM 0822031. Judu Penelitian Manfaat Analisis Pengendalian Intern Terhadap Persediaan Barang Dagang Pada PT Indomata Prima Utama Cabang



Di Surabaya". Perumusan masalah adalah penelitian yang dilakukan mengangkat masalah tentang "pengendalian pada PT Indomarco Prismatama cabang di Surabaya tentang persediaan barang dagang sudah terkendali". Hasil Penelitian yaitu kesimpulan yang diambil adalah pelaksanaan pengendalian yang dilakukan PT Indomarco belum optimal berdasarkan dari unsur-unsur pengendalian intern persediaan barang dagang belum dilaksanakan secara maksimal. Unsur-unsur pengendalian yang belum maksimal dilakukan berupa prosedur penerimaan, penyimpanan, pengeluaran, dan penempatan persediaan. Dalam hal ini PT Indomarco Prismatama cabang di Surabaya menggunakan sistem perhitungan FIFO. Saran Peneliti Adapun saran yang diberikan adalah lebih memaksimalkan pengendalian intern untuk persediaan barang dagang dengan memenuhi unsur-unsur yang dijabarkan oleh penulis dapat berguna bagi kemajuan PT Indomarco Prismatama cabang di Surabaya.

Tabel 2.2
Perbandingan Penelitian Nur Evi Agustin Pattinasarany

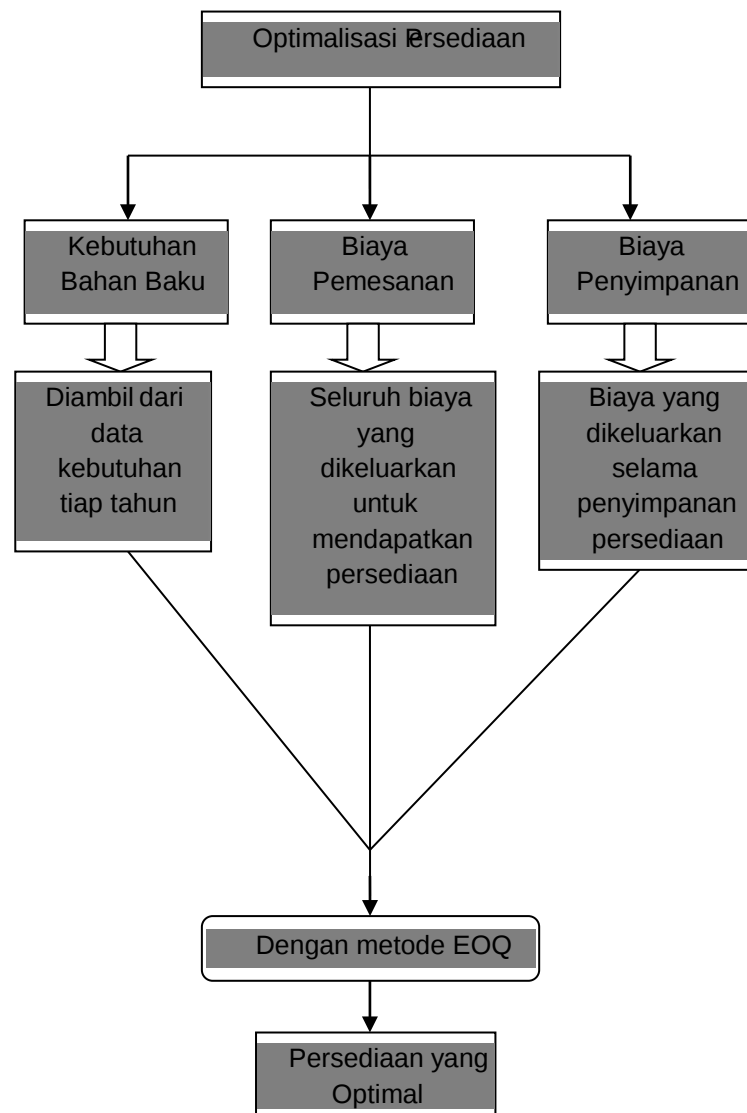
Persamaan	Perbedaan
1) Tentang persediaan barang dagang yang Terkendali. 2) Belum ada pengendalian dari perusahaan untuk barang dagang.	1) Pembahasan yang berpusat pada sistem pengendalian. 2) Penyajian metode penelitian yang digunakan.

Sumber: Penulis



2.3 Rerangka Pemikiran

Gambar 2.2
Kerangka Pemikiran



Sumber: Penulis