

**TINJAUAN TENTANG PENGENDALIAN PERSEDIAAN  
OBAT . OBATAN PADA P.T. ENSEVAL  
DI UJUNG PANDANG**



Oleh  
**DAHNIAL**  
Stb/Nirm : 4599012208/90107121103573

**FAKULTAS EKONOMI JURUSAN MANAJEMEN  
UNIVERSITAS "45"  
UJUNG PANDANG**

**1993**

HALAMAN PENGESAHAN

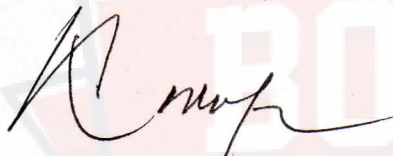
JUDUL SKRIPSI : TINJAUAN TENTANG PENGENDALIAN PERSEDIAAN  
OBAT-OBATAN PADA P.T. ENSEVAL DI UJUNG  
PANDANG

NAMA MAHASISWA : D A H N I A L  
NOMOR STB/NIRM : 4590012208/90107121103573  
JURUSAN : M A N A J E M E N  
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN KEUANGAN


MENYETUJUI

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



Drs. FATTAH KADIR, SU



A. SIMPURSIH, SE

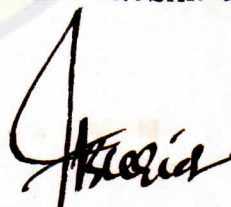
MENGETAHUI DAN MENGESAHKAN  
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MENPEROLEH GELAR  
SARJANA EKONOMI PADA UNIVERSITAS "45" UJUNG PANDANG

DEKAN FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS "45"

KETUA JURUSAN MANAJEMEN



Drs. PALIPADA PALISURI



H. MUH. IDRIS, SE

TANGGAL PENGESAHAN : 30 JANUARI 1993



HALAMAN PENERIMAAN

Pada Hari / Tanggal : Sabtu, 30 Januari 1993

Skripsi atas Nama : D A H N I A L

Nomor STB / NIRM : 4590012208 / 90107121103573

Telah diterima oleh panitia ujian skripsi Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada jurusan Manajemen

Panitia Ujian :

1. Pengawas Umum ; Prof.MR.DR.H.A. ZAINAL ABIDIN FARID

( Rektor Universitas " 45 " ) .....

Prof. DR. H. A. KARIM SALEH

( Dekan Fakultas Ekonomi Unhas ) .....

2. K e t u a : Drs. PALIPADA PALISURI .....

3. Sekretaris : H. MUH. IDRIS, SE .....

4. Penguji : 1. Drs. AMIRULLAH, BM, MSC .....

2. Drs. FATTAH KADIR, SU .....

3. Drs. H. M. SUYUTI YAHYA, SU .....

4. Drs. H. M. YUNUS UKKAS, MS .....

## KATA PENGANTAR

**Bismillahirrahmanirrahim**

Dengan ucapan puji shukur kehadiran Allah SWT karena rahmat dan taupik-Nya jugalah sehingga penulis skripsi ini dapat menyelesaikan sebagai mestinya. Penulisan skripsi ini merupakan sala satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Fakultas Ekonomi Universitas "45" di Ujung Pandang.

Sehubungan dengan penulisan skripsi ini penulis banyak menemui berbagai hambatan yang beraneka ragam bentuknya, namun berkat ketekunan dan ketabahan serta adanya bantuan yang penulis peroleh dari berbagai pihak.

Dengan demikian, berhasilnya penulisan skripsi ini penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ayahanda dan Ibunda yang tercinta, terutama atas doa dan restu dan begitu pula kepada kakak dan adik serta semua keluarga sekalian yang telah memberikan perhatian dan bantuan yang tak terhingga banyaknya.
2. Bapak Drs. Fatta Kadir, SU dan Ibu A. Simpursiah, SE sebagai pembimbing yang banyak meluangkan waktunya yang berharga dalam rangka pemeriksaan, penyelesaian skripsi.
3. Bapak H. M. Idris, SE sebagai ketua jurusan manajemen yang telah banyak membantu dalam penulisan selama mengikuti kuliah.
4. Bapak Ibu dosen serta seluruh stap karyawan yang telah



- banyak membimbing penulisan selama mengikuti perkuliahan
5. Bapak pimpinan P.T. Enseval caban Ujung Pandang beserta karyawan dan karyawan yang dengan segala keramah tamahan memberikan bantuan dalam hal pengumpulan data yang dibutuhkan penulis.
  6. Seluruh rekan dan mahasiswa serta semua pihak yang telah memberikan bantuannya selama penulis skripsi ini.

Dan akhirnya sembah sujud dan terima kasih yang tak terhingga kepada Ayahanda Umar tercinta dan Ibunda (almarhum) serta seluruh kakak dan adik yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melanjutkan studi pada perguruan tinggi

Semoga amal bakti yang tulus dan ihlas dari semua pihak tersebut diatas mendapat imbalan sesuai dengan amal kebbaikannya amin.

Ujung Pandang,

93

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENERIMAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Masalah Pokok .....	4
1.3. Tujuan dan Kegunaan .....	5
1.4. Hipotesa Kerja .....	5
1.5. Tata Urut Pembahasan.....	5
<b>BAB II. KERANGKA TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1. Pengertian dan Peranan Persediaan ..	7
2.2. Pengertian Pengendalian Persediaan..	17
2.3. Peranan Pengendalian Persediaan ....	21
2.4. Persediaan Optimun .....	26
2.5. Persediaan Pengaman .....	28
2.6. Batch Stock or Lot Size Inventory...	31
<b>BAB. III. METODOLOGI .....</b>	<b>33</b>
3.1. Daerah Penelitian .....	33
3.2. Jenis Dan Sumber Data .....	33



	halaman
3.3. Metode Pengumpulan Data .....	33
3.4. Metode Analisis .....	33
3.5. Konsep Oprasional .....	35
<b>BAB IV. ANALISA PERHITUNGAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN</b>	
OBAT-OBATAN PADA P.T. ENSEVAL UJUNG PANDANG	36
4.1. Sistim Pengendalian persediaan	36
4.2. Analisa Economic Order Quantity	41
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN .....</b>	<b>56</b>
5.1. Kesimpulan .....	56
5.2. Saran-saran .....	57



## DAFTAR TABEL

halaman

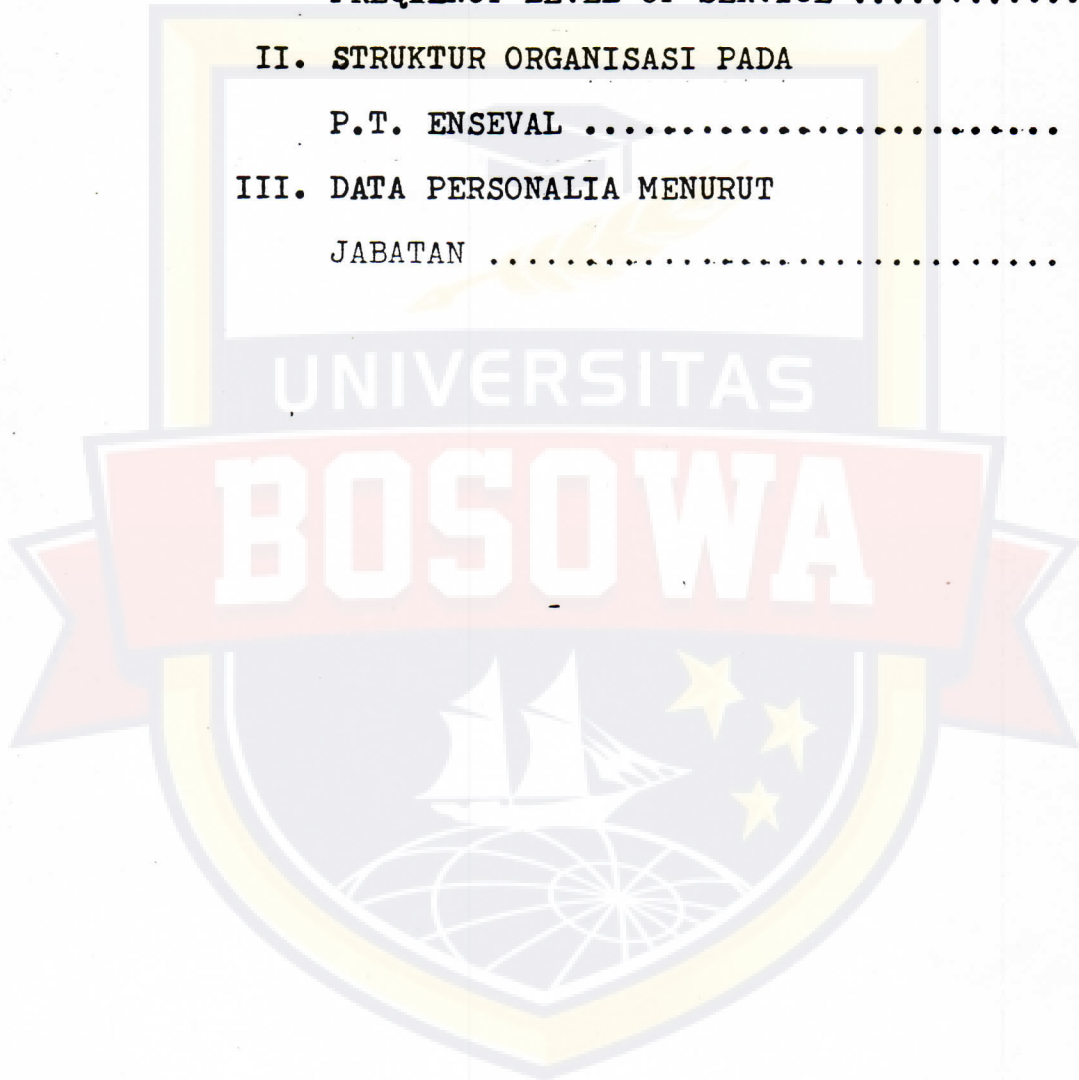
<b>TABEL :</b>	<b>I. VOLUME PENERIMAAN DAN PENJUALAN OBAT PROCOLD TABLET PER BOX .....</b>	<b>3</b>
	<b>II. VOLUME PENERIMAAN DAN PENJUALAN OBAT@ PROCOLD SIROP PER BOX .....</b>	<b>4</b>
	<b>III. PENJUALAN OBAT PROCOLD TABLET DAN OBAT PROCOLD SIROP PER BOX .....</b>	<b>38</b>
	<b>IV. KEBUTUHAN OBAT PROCOLD TABLET DAN OBAT PROCOLD SIROP PER BOX .....</b>	<b>40</b>
	<b>V. RATA-RATA KEBUTUHAN BULANAN DAN STANDAR DEVIASI UNTUK OBAT PROCOLD TABLET PER BOX 1991 .....</b>	<b>44</b>
	<b>VI. RATA-RATA KEBUTUHAN BULANAN DAN STANDAR DEVIASI UNTUK OBAT PROCOLD SIROP PER BOX 1991 .....</b>	<b>50</b>
	<b>VII. PERBANDINGAN JUMLAH BIAYA PERSEDIAAN SEBELUM DAN SESUDAH PERHITUNGAN ECONOMIC ORDER QUANTITY.....</b>	<b>55</b>



DAFTAR LAMPIRAN

halaman

LAMPIRAN ;	I. POLICY FAKTORS ( a ) PADA FREQUENCY LEVEL OF SERVICE .....	60
	II. STRUKTUR ORGANISASI PADA P.T. ENSEVAL .....	61
	III. DATA PERSONALIA MENURUT JABATAN .....	62





## BAB I

### P E N D A H U L U A N

#### 1.1. Latar Belakang Masalah

Berhasilnya suatu organisasi dalam mencapai tujuan ditentukan oleh keberhasilan perusahaan atas pengelolaan keuangan, produksi, pemasaran dan personalianya oleh karena fungsi keuangan, produksi, pemasaran dan personalia saling berkaitan satu sama lain maka perusahaan merupakan suatu sistem yang berkaitan antara satu fungsi dengan fungsi yang lain.

Kordinasi yang baik menciptakan persesuaian dan hubungan timbal balik yang saling menunjang antara fungsi yang satu dengan yang lainnya sehingga dapat terlaksana dengan baik bila mana setiap unsur dalam perusahaan dapat menjalankan fungsinya dengan baik sesuai dengan kegiatan bidang usaha yang dijalankan perusahaan.

Salah satu faktor yang dapat menunjang suksesnya pelaksanaan masing-masing fungsi tersebut dalam usaha mencapai tujuannya adalah dengan pengelolaan persediaan bahan baku, bahan setengah jadi dan maupun barang jadi yang diperlukan untuk mendapatkan produk sesuai kebutuhan konsumen demi menjaga kontinuitas perusahaan.

Persediaan perusahaan perlu mendapat perhatian karena bila mana persediaan tidak dikelola dengan baik maka konsekwensinya kerugian bagi perusahaan, bila persediaan terlalu



besar berarti modal kerja yang tertanam dalam perusahaan tidak terputar selama persediaan belum terjual karena itu perusahaan tetap dibebangi dengan bunga, bila modal tersebut berasal dari pinjaman. Disamping itu dengan adanya persediaan terlalu banyak kemungkinan akan terjadi beberapa kerugian antara lain biaya penyimpanan persediaan akan bertambah besar seperti biaya gudang, biaya pemeliharaan, kemungkinan akan rusak selama dalam penyimpanan dan biaya asuransi dan lain-lain

Sebaliknya persediaan terlalu kurang akan menghambat jalannya suatu perusahaan karena tidak dapat memenuhi kebutuhan para langganan atau konsumen yang membutuhkan barang yang dijual perusahaan. Dengan kata lain karena perusahaan tidak mampu memenuhi pesanan para langganan, terpaksa langganan berpindah keprodusen yang lain ini berarti kehilangan kesempatan yang baik untuk memperoleh keuntungan yang seharusnya didapat.

Persediaan mempunyai pengaruh terhadap bagian-bagian lain dari perusahaan. Persediaan yang tidak seimbang dapat menghancurkan pelayanan kepada langganan atau menimbulkan suatu keadaan krisis yang terus menerus olehnya itu perlu seyogyanya dikendalikan persediaan dengan efisien.

Untuk meninjau salah satu proplema yang dihadapi perusahaan pada P.T. Enseval ini adalah masalah persediaan maka penulis mencoba memberi jalan keluar pada pemilik perusahaan. dengan mengelola persediaan yang cermat maka perusa-

haan tidak akan mengalami kekurangan atau kelebihan yang mengakibatkan kerugian bagi perusahaan.

Untuk lebih jelasnya penulis akan mengemukakan data perkembangan volume penerimaan dan penjualan obat procold tablet dan obat procold sirop pada P.T. Enseval dari tahun 1990 - 1991 dalam tabel dibawa ini.

**TABEL I**  
**VOLUME PENERIMAAN DAN PENJUALAN OBAT**  
**PROCOLD TABLET PADA P.T. ENSEVAL**  
**TAHUN 1990-1991**

Triwulan		Penerimaan ( box )	Penjualan ( box )	Perediaan akhir ( box )
Triwulan IV	1990	3.929	3.681	831
Triwulan I	1991	5.614	5.112	1.333
Triwulan II	1991	7.208	6.773	1.786
Triwulan III	1991	6.489	6.547	1.710
Triwulan IV	1991	8.435	8.046	2.090

Sumber : P.T. Enseval Ujung Pandang

Pada tabel diatas terlihat bahwa penerimaan dan penjualan obat pokold tablet pada P.T. Enseval ini yang pada triwulan III tahun 1990 terdapat persediaan akhir 583 box dan untuk triwulan IV tahun 1990 penerimaan sebanyak 3.929 box jadi jumlah seluruhnya untuk triwulan IV sebanyak 4.512 box



dan terjual sebanyak 3.681 box sehingga persediaan akhir pada triwulan IV sebanyak 831 box. Pada persediaan akhir dari triwulan IV tahun 1990 sampai pada triwulan IV tahun 1991 selalu mengalami peningkatan terus-menerus akibatnya biaya menjadi meningkat. dan begitu pula pada obat procold sirop dimana persediaan akhir selalu mengalami peningkatan dan akhirnya mendorong biaya akan meningkat, untuk lebih jelasnya maka dapat dilihat pada tabel II dibawa ini.

TABEL II  
VOLUME PENERIMAAN DAN PENJUALAN OBAT  
PROCOLD SIROP PADA P.T. ENSEVAL  
TAHUN 1990-1991

Triwulan		Penerimaan ( box )	Penjualan ( box )	Persediaan akhir ( box )
Triwulan IV	1990	1.205	1.164	136
Triwulan I	1991	1.454	1.175	415
Triwulan II	1991	1.281	1.185	511
Triwulan III	1991	1.614	1.198	927
Triwulan IV	1991	1.745	1.281	1.391

Sumber : P.T. Enseval ujung Pandang

### 1.2. Masalah Pokok

Adapun masalah pokok yang dihadapi dalam kasus ini



adalah :

Bagaimana menetapkan persediaan yang optimal yang dapat menjamin kelancaran perusahaan dengan biaya yang minimal mungkin.

### 1.3. Tujuan dan Kegunaan

Adapun tujuan dan kegunaan penulisan ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mencoba mengetahui persediaan yang ekonomis pada perusahaan yang ditinjau.
- b. Menberi bahan tambahan pemikiran oleh manajemen perusahaan tentang cara mengelola persediaan.
- c. Sebagai salah satu syarat akademik bagi penulis dalam rangka mencapai sarjana lengkap pada Fakultas Ekonomi Universitas " 45 "

### 1.4. Hipotesa Kerja

Adapun hipotesa kerja yang dapat penulis kemukakan sebagai berikut :

- a. Diduga bahwa sistim pengendalian yang dilakukan oleh perusahaan belum efisien karena tidak didasari dengan perhitungan yang efektif.
- b. Diduga pula bahwa jumlah biaya persediaan dapat ditekan dengan menggunakan metode economic order quantity (EOQ) karena metode ini merupakan salah satu dasar perhitungan jumlah pesanan yang ekonomis.

### 1.5. Tata Urut Pembahasan

Dalam penulisan skripsi ini, pembahasan penulis dibagi dalam 5 ( lima ) bab dapat dikemukakan sebagai berikut:

Bab. I. Merupakan bab pendahuluan yang menguraikan tentang latar belakang masalah, masalah pokok, tujuan dan kegunaan penulisan, hipotesa kerja serta tata urutan pembahasan.

Bab. II. Merupakan bab yang menguraikan tentang beberapa kerangka teori yang menunjang pembahasan yang meliputi pengertian dan peranan persediaan, pengertian pengendalian persediaan, peranan pengendalian persediaan, persediaan yang optimum, persediaan pengaman serta batch stock or size inventory.

Bab. III. Adalah bab dimana diuraikan tentang metodologi yang menyangkut, daerah penelitian, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, metode analisa dan konsep operasional.

Bab. IV. Dikemukakan tentang perhitungan dan analisa penentuan jumlah pesanan yang optimum dalam mengendalikan persediaan pada perusahaan obat-obatan pada P.T. Enseval yang menyangkut sistim pengendalian persediaan, analisa EOQ ( Economic Order Quntity )

Bab. V, Merupakan bab kesimpulan dan saran-saran.



## BAB II

### KERANGKA TEORI

#### 2.1. Pengertian dan Peranan Persediaan

Umumnya perusahaan dalam melaksanakan kegiatan operasional pada dasarnya perlu mengadakan persediaan, baik perusahaan industri, perusahaan perdagangan maupun yang bergerak dibidang jasa. Olehnya itu penulis mengemukakan beberapa pendapat seorang ahli tentang pengertian persediaan yang dikemukakan sebagai berikut:

Pengertian persediaan yang dikemukakan oleh Biegel (1992: 112 )

"Persediaan dapat didefinisikan sebagai bahan yang disimpan dalam gudang dan kemudian digunakan atau dijual. Persediaan dapat berupa bahan baku untuk keperluan proses, barang-barang yang masih dalam pengelolaan dan barang jadi yang disimpan untuk penjualan. Persediaan adalah hal yang pokok sebagai fungsi yang tepat dari suatu usaha pengolahan pembuatan" 1 )

Dari uraian diatas dapat dimaksudkan bahwa persediaan dapat berbentuk bahan baku untuk prosesing, barang setengah jadi dan barang jadi yang siap untuk dijual, sehingga persediaan ini sesungguhnya mempunyai fungsi yang sangat penting dalam perusahaan.

Kemudian persediaan yang dikemukakan oleh Harding H. A ( 1984 : 151 )

"Persediaan meliputi semua barang dan bahan yang dimi-



ki oleh perusahaan dan dipergunakan dalam proses produksi atau dalam memberikan jasanya" 2 )

Menurut Harding persediaan dapat diartikan sebagai barang yang dibutuhkan perusahaan dalam proses produksi untuk membantu berhasilnya produksi yang digunakan dalam operasi perusahaan atau dengan kata lain bahwa yang diperlukan untuk dikelola didalam proses produksi dan menjadi bagian dari barang jadi yang dihasilkan.

Pengertian persediaan menurut Indriyanto ( 1989 : 85 ) sebagai berikut :

"Persediaan merupakan bagian utama dari modal kerja yang merupakan aktiva pada setiap saat mengalami perubahan dan pada dasarnya persediaan meliputi bahan baku, barang dalam proses dan barang jadi" 3 )

Pengertian persediaan menurut Assauri Sofjan ( 1980 ; - 176 )

"Persediaan adalah sebagai suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan/proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi" 4 )

Pengertian yang dikemukakan oleh Sofjan Assauri tersebut adalah pengertian secara umum yang dapat diartikan sebagai suatu jumlah harta kekayaan yang dimiliki perusahaan berupa sejumlah bahan baku, komponen part yang disediakan untuk dikelola dalam urutan-urutan rangkaian proses produksi dan jumlah barang yang terdapat dalam masing-masing pro-

ses dimana masih membutuhkan pengelolaan lebih lanjut serta jumlah bahan pembantu yang siap untuk digunakan dalam membantu kelancaran pengerjaan bahan-bahan dalam kegiatan pengerjaan bahan tersebut. Atau sejumlah barang jadi yang disimpan untuk memenuhi permintaan langganan setiap saat.

Pengertian persediaan menurut Welson ( 1988 : 428 ) sebagai berikut :

"Persediaan merupakan harta yang sensitif terhadap kenaikan, penurunan harga pasar, pencurian, pemborosan kerusakan dan kelebihan biaya sebagai akibat sala urus controler harus menganalisa persediaan mendetail dan menyediakan kepada manajemen laporan yang cukup sehingga kondisi yang kurang baik dapat diperbaiki dengan - baik " 5 )

Kemudian persediaan yang dikemukakan oleh Bambang subroto ( 1985 : 73 )

"Persediaan meliputi barang -barang nyata yang dimiliki perusahaan dengan tujuan untuk dijual kembali baik untuk melalui proses produksi atau secara langsung dalam priode siklus operasi normal perusahaan" 6)

Dengan pengertian diatas maka dapat dimaksudkan dalam persediaan barang yang terdiri dari

1. Persediaan barang dagangan bagi perusahaan dagangan yang membeli barang untuk dijual secara langsung.
2. Untuk perusahaan industri atau pabrik yang dibeli barang mentah (baku) diproses menjadi barang jadi yang kemudian dijual.



Kalau menelusuri dari beberapa pengertian persediaan yang dikemukakan diatas maka dapat diartikan mempunyai pengertian yang sama yakni :

- a. Persediaan bahan baku ( komponen part ) yang termasuk dalam persediaan bahan baku dan bahan pembantu/penolong yang akan diproses untuk dijadikan barang jadi yang akan dijual.
- b. Persediaan barang dalam proses yaitu barang yang pada akhirnya periode akuntansi masih merupakan barang setengah jadi yang selanjutnya akan diproses menjadi barang jadi.
- c. Persediaan barang jadi yaitu barang telah selesai dikerjakan dan siap untuk dijual.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat klasifikasi persediaan yang dikemukakan oleh para pakar dibawah ini

Biegel ( 1992 : 229-230 ) mengklasifikasikan persediaan sebagai berikut :

- "1. Bahan baku
2. Pekerjaan dalam proses
3. Bagian-bagian yang dibeli
4. Barang-barang jadi
5. Pembekalan " 7 )

Untuk lebih jelas klasifikasi persediaan yang dikemukakan oleh Biegel maka terlebih dahulu kami uraikan sebagai berikut :

1. Bahan baku, Persediaan bahan baku meliputi semua barang yang setelah diterima dipabrik memerlukan pemrosesan se-



belum menjadi suatu bagian yang dapat diidentifikasi produk selesai.

## 2. Pekerjaan dalam proses

klasifikasi persediaan ini sudah menjelaskan sendiri artinya semua barang yang meninggalkan apakah gudang bahan baku atau gudang bagian yang dibeli memasuki persediaan pekerjaan dalam proses sampai produk selesai dan ditempatkan barang-barang jadi ini adalah persediaan dari bahan yang elemennya dibedakan oleh prosedur pengendalian produksi.

## 3. Bagian-bagian yang dibeli

klasifikasi persediaan ini diterapkan pada bagian komponen dari suatu produk yang tidak memerlukan pemrosesan tambahan sebelum ditarik menjadi produk jadi. Dalam beberapa hal bahan ini dapat diklasifikasikan sebagai persediaan bahan baku.

## 4. Barang-barang jadi.

Persediaan ini barang-barang jadi secara umum dapat diklasifikasikan bahwa klasifikasi ini berlaku untuk sejumlah barang jadi yang disimpan dipabrik pengiriman, tetapi dalam hal banyak mencakup hal-hal ini, persediaan yang disimpan dalam gudang yang dimiliki dan dioperasikan oleh pembuat atau persediaan yang disimpan dalam ruangan dialer atas konsinyasi.

## 5. Pembekalan, semua bahan yang diperlukan untuk operasi da-

ri pabrik yang tidak dipergunakan sebagai bagian dari produk jadi diklasifikasikan sebagai pembekalan. Klasifikasi persediaan ini sebagai bahan tidak langsung. Dilain pihak bahan menjadi bagian dari produk jadi dinamakan bahang langsung misalnya minyak pelumas, bola lampu.

Harding (1984 : 111 ) menklasifikasikan persediaan sebagai berikut :

- "1. Bahan mentah
2. Komponen suku cadang
3. Brang setengah jadi
4. Barang jadi
- 5, Suplay untuk penawaran dan perbaikan
6. Suplay untuk operasi lainnya " 8 )

Kemudian T H. Hani Handoko ( 1985 : 334-335 ) bahwa menurut jenis klasifikasi persediaan dapat dibedakan sebagai berikut

- "1. Persediaan bahan mentah
2. Persediaan componen part
3. Persediaan bahan penolong atau bahan pembantu.
4. Persediaan barang dalam proses
5. Persediaan barang jadi

Selanjutnya Sofjan Assauri ( 1980 : 179 ) menurut jenis klasifikasi persediaan

- "1. Persediaan bahan baku ( rau materials stock )
2. Persediaan bagian produk atau part yang dibeli ( purchased parts/components stock )
3. Persediaan bahan-bahan pembantu atau barang-barang perlengkapan ( suplies stock )
4. Persediaan barang setengah jadi atau barang dalam



proses ( work in proses/progres stock )

5. Persediaan barang jadi ( finished goods stock )" 10)

Dari beberapa klasifikasi diatas oleh parah pakar mengemukakan pendapat tentang persediaan maka secara umum persediaan terdiri atas

1. Persediaan bahan baku ( raw materials stock ) yaitu persediaan dari barang-barang yang digunakan dalam proses produksi, barang-barang yang diperoleh dari sumber alam atau perusahaan lain.
2. Persediaan bagian produksi atau part yang dibeli ( purchased parts component stock ) yaitu persediaan barang dari perusahaan lain yang secara langsung diasembling dengan parts lain tampak melalui proses produksi sebelumnya contoh pada perusahaan-pabrik motor dimana ada bagian lain yang diproduksi diluar pabrik dan kemudian dibeli untuk diasembling sehingga dapat berbentuk barang jadi.
3. Persediaan barang penolong atau bahan pembantu yaitu persediaan barang-barang yang diperlukan dalam proses produksi tetapi tidak merupakan barang jadi misalnya bahan bakar pelumas.
4. Persediaan bahan setengah jadi atau barang dalam proses ( work in proses/progress stock ) yaitu merupakan barang yang belum berupa barang jadi tetapi masih memerlukan proses lebih lanjut untuk barang jadi.
5. Persediaan barang jadi ( finished good stock ) yaitu per-



ersediaan yang berupa barang yang telah selesai dalam suatu rangkaian proses produksi atau barang-barang produk akhir yang telah siap untuk dipasarkan atau dijual kepada konsumen.

Dari beberapa pengertian persediaan yang telah dikemukakan sebelumnya pada dasarnya mempunyai pengertian yang sama, yakni pada perusahaan industri atau pabrik pada umumnya mempunyai tiga jenis persediaan yaitu, bahan baku (raw-material), barang setengah jadi ( goods in proses ) dan barang jadi ( finished good ) sedangkan perusahaan perdagangan hanya mempunyai satu jenis persediaan yaitu persediaan yaitu persediaan barang dagangan yang langsung dibeli dari supplier atau produsen kemudian siap untuk dipasarkan kembali tampak melalui proses produksi.

Dengan memperhatikan uraian diatas maka dapat ditarik kesimpulan betapa pentingnya persediaan dalam rangkaian kegiatan operasional perusahaan, namun selain mempunyai keuntungan juga harus diperhitungkan tentang resiko yang mungkin terjadi disebabkan oleh adanya persediaan yang berlebihan.

Kemudian bambah Riyanto ( 1991 : 61 ) mengemukakan sebagai berikut :

"Kesalahan dalam menetapkan besarnya investasi dalam inventory akan menekan keuntungan" 11)

Oleh karena itu, dalam penetapan seberapa besar persediaan yang seharusnya dapat melalui prosedur perencanaan



yang tepat.

Sala satu fungsi yang penting dalam kegiatan produksi yang erat hubungannya dengan pengelolaan persediaan adalah fungsi perencanaan produksi yang merupakan suatu standar melaksanakan kegiatan produksi tersebut.

Sofjan Assauri ( 1990 : 127 )

"Perencanaan produksi ( Production planning ) adalah perencanaan dan pengorganisasian sebelumnya mengenai orang-orang, bahan-bahan, mesin-mesin dan pralatan lain serta modal yang diperlukan untuk menproduser barang-barang pada suatu priode tertentu dimasa depan sesuai dengan yang diperkirakan atau diramalkan!" (2)

Sehubungan dengan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa tujuan perencanaan ini ditentukan tujuan jangka panjang yang merupakan masa depan perusahaan yang diharapkan. Jadi setiap kegiatan produksi yang sementara di jalankan adalah merupakan hasil perencanaan pada waktu yang lampau sesuai dengan kapasitas yang digunakan. Terlaksananya kegiatan yang telah ditetapkan hanya dapat dicapai bila selalu tersedia bahan baku yang akan diolah kedalam proses tersebut sesuai dengan jumlah kebutuhan barang yang direnakan.

Menyangkut fungsi dan tujuan persediaan maka dapat penulis pendapat seorang ahli sebagai berikut.

John E. Biegel ( 1992 : 114 ) mengemukakan sebagai berikut



"Persediaan membantu untuk memisahkan pemasok produsen dan konsumen, persediaan juga mengadakan bahan baku dalam ukuran lot ekonomis dan juga mengolah bahan baku ini menjadi barang jadi dalam jumlah yang ekonomis persediaan bahan baku memisahkan pemasok bahan baku dari para pemakai bahan baku ini barang jadi memisahkan konsumen dari produsen, barang jadi tersebut persediaan dalam proses memisahkan departemen-departemen yang ada dalam pabrik." 13 )

Berdasarkan pendapat ahli diatas maka fungsi dan tujuan persediaan antara lain :

1. Menjaga dan memelihara kelancaran proses produksi, karena tampak persediaan maka kelancaran proses produksi akan terganggu sehingga kebutuhan konsumen tidak dapat dipenuhi tepat pada waktunya .
2. Menghindari resiko keterlambatan datangnya pesanan bahan baku atau barang jadi yang dibutuhkan perusahaan dalam melaksanakan kegiatan perusahaan . Begitu pula untuk menghindari terhadap resiko yang timbul atas bahan-bahan yang dipesan, mungkin dikarenakan bahan tersebut tidak baik atau rusak sehingga harus dikembalikan.
3. Memberikan pelayanan pada konsumen dimana keinginan konsumen dapat dipenuhi serta dapat pula memberikan jaminan bahwa barang jadi tersedia setiap saat agar pihak konsumen merasa puas terhadap pelayanan yang diberikan pada perusahaan yang bersangkutan.
4. Untuk memberikan jaminan atas pemakaian mesin secara

optimal sesuai dengan rencana produksi agar pelaksanaan tersebut tetap normal.

5. Untuk memperoleh manfaat dari jumlah pesanan yang optimal.

Penetapan besar kecilnya volume persediaan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain

1. Sulit atau tidaknya bahan-bahan yang digunakan dalam menjalankan kegiatan perusahaan tersebut diperoleh
2. Perbedaan harga bahan dalam jumlah besar dan jika dibeli dengan jumlah yang kecil.
3. Kecenderungan harga yang tidak tetap
4. Cepat atau lambatnya penurunan mutu terhadap barang yang dipesan.

## 2.2. Pengertian Pengendalian Persediaan

Sebagai mana kita ketahui bahwa pengendalian atas persediaan yang efektif merupakan salah satu faktor yang utama dalam menjalankan perusahaan secara efisien. Tidak luar biasa bila mana setengah dari modal yang ditanam dalam perusahaan berbentuk persediaan, baik bahan baku, barang setengah jadi maupun barang jadi.

Disamping itu persediaan mempunyai pengaruh yang menentukan terhadap bagian-bagian lain dari perusahaan, Persediaan yang tidak seimbang akan dapat menghancurkan pelayanan kepada langganan atau menimbulkan suatu keadaan krisis terus menerus terhadap persediaan.



Oleh karena itu setiap perusahaan utamanya yang bergerak dalam bidang industri atau pabrik selalu diperhadapkan kepada, masalah pengendalian terhadap persediaan karena tampak adanya pengendalian persediaan yang baik dan efektif akan menimbulkan berbagai macam resiko dimana perusahaan pada suatu ketika tidak dapat memenuhi persediaan bahan baku yang diperlukan dalam proses produksi, sehingga pelayanan terhadap konsumen juga akan berkurang atau dengan kata lain para langganan dapat beralih pada perusahaan lain yang menghasilkan barang sejenis .

Adapun pengertian pengendalian persediaan adalah sebagai berikut suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi dari persediaan bahan baku, barang setengah jadi barang jadi serta barang-barang komponen part, sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran produksi dan penjualan serta kebutuhan pembelanjaan perusahaan dengan cara yang efisien dan efektif.

Pengertian pengendalian persediaan penulis mengemukakan pendapat dari Assauri ( 1980 : 185 ) sebagai berikut

"Pengendalian persediaan adalah sebagai suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi dari pada persediaan parts bahan baku, dan barang hasil produk sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran produksi dan penjualan serta kebutuhan pembelanjaan perusahaan dengan efektif dan efisien " 14)

Dengan pengertian tersebut diatas bahwa kegiatan pengendalian persediaan tidak hanya terbatas pada penentuan

atau perencanaan tingkat komposisi persediaan tetapi termasuk pengaturan bahan yang dibutuhkan sesuai jumlah, waktu dan biaya.

Suatu pengawasan persediaan yang dijalankan oleh suatu perusahaan sudah tentu mempunyai tujuan tertentu. Pengawasan persediaan yang dijalankan untuk memelihara, terdapatnya keseimbangan antara kerugian-kerugian serta penhematan biaya. Dengan adanya suatu tingkat persediaan tertentu dan besarnya biaya, modal yang dibutuhkan untuk mengadakan persediaan tersebut

Sedangkan menurut Amrine John ( 1986 ; 238 ) mengemukakan sebagai berikut :

"Pengendalian persediaan adalah dengan membandingkan tingkat-tingkat persediaan terhadap tingkat yang direncanakan" 15 )

Dengan pengertian diatas dapat diartikan untuk menghindari resiko dalam penetapan besarnya persediaan, maka diperlukan adanya pengendalian persediaan yang efisien dan efektif dalam arti dapat mengatur tersedianya suatu tingkat persediaan yang dapat memenuhi kebutuhan bahan bagi kelancaran kegiatan perusahaan atau kegiatan produksi dalam jumlah, mutu dan pada waktu yang tepat dan biaya pesanan dan biaya penyimpanan / pemeliharaan seminimal mungkin agar tidak mengalami suatu kerugian.

Sedangkan menurut James D. Wellsonr ( 1988 : 435 ) mengemukakan sebagai berikut :



"Pengendalian persediaan adalah penggunaan kuantitas persediaan maksimum dan minimum" 16 )

Dari pengertian pengendalian persediaan diatas maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengendalian tidak hanya terbatas pada penentuan perencanaan tingkat komposisi persediaan tetapi juga termasuk pengaturan serta pengendalian atas pelaksanaan sesuai dengan jumlah dan waktu serta biaya yang minimal mungkin.

Dengan demikian setiap perusahaan perlu mengetahui bahwa persediaan yang terlalu besar akan merugikan perusahaan sebaliknya persediaan terlalu kecil juga tidak menguntungkan bagi perusahaan, olehnya itu diperlukan adanya suatu ketetapan yang perlu diperhatikan mengenai tingkat persediaan sebaik mungkin, maka diperlukan suatu metode pengendalian persediaan yang efektif dan efisien.

Adanya pengendalian persediaan maka akan tercipta keseimbangan dan keistabilan dalam melaksanakan produksi dan pemasaran.

Untuk menjaga terlaksananya pengelolaan persediaan dengan baik bagi perusahaan, diperlukan adanya suatu sistim pengelolaan persediaan tersebut.

Usaha-usaha yang dibutuhkan untuk itu adalah :

1. Gudang yang cukup dan teratur untuk menyimpan persediaan bahan baku maupun barang jadi.
2. Penanggung jawab terhadap sistim pengendalian persediaan tersebut terutama sekali dalam melakukan pencatatan me-

ngenai keadaan fisik, jumlah serta hal-hal lain yang menyangkut keluar masuknya barang .

3. Perencanaan untuk mengadakan pesanan kembali bila mana persediaan bahan yang telah habis terpakai atau terjual dipasar.

Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa pengendalian atas persediaan merupakan kegiatan yang dapat membantu perusahaan agar penggunaan modal pada persediaan dapat diatur sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan resiko yang terlalu besar. Hal ini dapat berarti bahwa pengendalian atas persediaan memegang fungsi yang sangat penting bagi perusahaan.

### 2.3. Peranan Pengendalian Persediaan

Sebagaimana telah dikemukakan tujuan manajemen perusahaan mempertahankan kontinuitas perusahaan dengan memperoleh laba dan tujuan tersebut maka setiap perusahaan perlu persediaan .

Dalam hubungan antara usaha dalam pencapaian tujuan dan pengadaan persediaan untuk menjamin kelancaran kegiatan perusahaan maka salah satu alasan yang berlaku dan menjadi dasar untuk menyimpan persediaan adalah bila mana keuntungan atau manfaat yang diperoleh melebihi biaya dan resiko yang ditimbulkan oleh pengadaan persediaan tersebut.

Besar kecilnya biaya tersebut sangat dipengaruhi oleh penetapan persediaan yang diadakan.



Adapun jenis-jenis biaya yang terdapat dalam persediaan dapat digolongkan menjadi 4 golongan yaitu :

1. Biaya pemesanan ( ordering costs )
2. Biaya yang terjadi dari adanya persediaan ( inventory carrying costs )
3. Biaya kekurangan persediaan ( out of stock costs )
4. Biaya-biaya yang berhubungan dengan kapasitas ( capacity associated costs ).

Untuk lebih jelasnya keempat jenis biaya pengadaan persediaan akan diuraikan sebagai berikut:

1. Biaya pemesanan

Biaya pemesanan ( ordering cost ) adalah biaya-biaya yang timbul dari pemesanan bahan sejak dari pemesanan dibuat sampai bahan tersebut tiba digudang pabrik, biaya pemesanan ini dapat berupa biaya administrasi pembelian, pengangkutan dan biaya penerimaan serta biaya pemeriksaan pada waktu barang tiba. Ordering cost ini akan konstant dengan tidak memperhatikan besarnya jumlah pesanan. Total biaya pemesanan dalam satu tahun adalah hasil perkalian jumlah pesanan yang dilakukan dalam satu tahun dengan biaya pemesanan setiap kali melakukan pesanan.

2. Biaya yang terjadi dari adanya persediaan ( inventory carrying cost ) yang dimaksud dengan biaya ini adalah biaya-biaya yang diperlukan berkenaan dengan diadakannya persediaan yang meliputi seluruh pengeluaran yang dike-

luarkan perusahaan sebagai akibat adanya sejumlah persediaan. Biaya ini berhubungan dengan terjadinya persediaan dan disebut biaya mengadakan persediaan ( stock holding cost ) dan hubungannya dengan tingkat rata-rata persediaan yang ada digudang, yang termasuk dalam biaya ini adalah biaya penggudangan ( storage cost ) yang terdiri dari biaya sewa gudang, upah dan gaji tenaga pengawas dan pelaksana penggudangan, biaya material biaya administrasi gudang dan biaya-biaya lainnya. Disamping biaya gudang termasuk pula biaya asuransi atas persediaan yang dimiliki dan pajak atas investasi biasanya dihitung dalam satu tahun. Selain itu dalam biaya termasuk penhapusan dan resiko-resiko karena keusangan, rusak dan turunnya nilai harga barang dalam persediaan dan juga termasuk biaya atas modal yang diinvestasikan.

### 3. Biaya kekurangan persediaan

yang dimaksud dengan biaya ini adalah biaya yang timbul sebagai akibat terjadinya persediaan yang lebih kecil dari jumlah yang diperlukan, seperti kerugian, karena seorang langganan memesan suatu barang yang tidak tersedia, kerugian tersebut dapat diperoleh bila terjadi kerusakan, turunnya kualitas dan lain-lain. Demikian pula sebaliknya adanya investasi dalam persediaan yang terlalu kecil atau kurang dibanding dengan keperluan dengan penggunaan akan memperbesar volume pemesanan yang dilakukan



selama periode tersebut akan meningkat, terlepas dari aspek akan mempunyai pengaruh pada bagian-bagian lain dalam perusahaan pada langganan sebagai akibat adanya kekurangan bagian produksi atau persediaan barang jadi yang ada dalam gudang.

4. Biaya-biaya yang berhubungan dengan kapasitas yang dimaksud dengan biaya ini adalah biaya-biaya yang terdiri dari biaya kerja lembur, biaya latihan biaya pemberhentian kerja dan biaya pengangguran. Biaya-biaya ini terjadi karena adanya penambahan atau pengurangan kapasitas, atau bila terlalu banyak atau sedikitnya kapasitas yang digunakan pada suatu waktu tertentu.

Dengan adanya pengaruh begi perusahaan bila mana terjadi kelebihan persediaan atau kekurangan, olehnya itu perusahaan perlu memperhatikan pengendalian persediaan karena mempunyai fungsi dan peranan yang dapat membantu dalam hal mengistabilkan persediaan.

Fungsi pengendalian persediaan berikut akan dikutip pendapat ahlih sebagai berikut.

Harding ( 1984 ; 152 ) mengemukakan fungsi dan peranan pengendalian persediaan tersebut dibawa ini

1. Menyediakan informasi bagi manajemen mengenai keadaan persediaan
2. Mempertahankan suatu tingkat yang ekonomis.
3. Menyediakan persediaan dalam jumlah secukupnya untuk menjaga jangan sampai produksi terhenti bila



suatu saat persuplai tidak dapat menyerahkan barang tepat pada waktunya

4. Mengalokasikan ruang penyimpanan untuk barang yang diproses serta barang jadi
5. Memungkinkan bagian penjualan beroperasi pada pada berbagai tingkat melalui penyediaan persediaan barang jadi
6. Mengaitkan pemakaian bahan dengan tersedianya keuangan
7. Merencanakan penyediaan bahan dengan kontrak jangka panjang berdasarkan program produksi" 17 )

Dari pendapat Harding tersebut pada pokoknya menguraikan tentang fungsi dan cara penetapan persediaan tidak terlalu besar serta penentuan pelaksanaan rencana produksi yang bersipat jangka panjang dapat terlaksana dengan baik tampak adanya gangguan yang berarti dari persediaan yang telah ditetapkan semula dengan demikian keseimbangan produksi rata-rata dapat ditekan atau dikurangi.

Adapun fungsi dan peranan pengendalian persediaan terhadap barang jadi sebagai berikut :

1. Menyediakan informasi bagi manajemen mengenai posisi persediaan yang dimiliki oleh perusahaan, ini dimaksudkan agar bagian atau manajer yang bertanggung jawab dalam hal persediaan dapat mengawasi secara kontinyu barang yang ada dalam gudang.
2. Menperhatikan suatu tingkat atau komposisi jumlah persediaan yang ekonomis agar supaya modal yang diinvestasikan dalam bentuk persediaan dapat ditekan dengan efisien



3. Menyediakan persediaan barang secukupnya agar proses pemasaran berjalan lancar.
4. Mengadakan ruangan penyimpanan untuk barang sedan diproses dan barang jadi agar dapat mencegah kerusakan.
5. Memungkinkan bagian atau manajer penjualan beroperasi pada berbagai tingkat penyediaan barang. Hal ini dimaksudkan agar bagian penjualan segera melayani kebutuhan konsumen.
6. Mengasuransikan persediaan berdasarkan rencana penjualan yang telah ditetapkan
7. Menperkecil resiko ketidak pastian yang dihadapi oleh perusahaan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa maksud dan tujuan pengendalian persediaan

1. Menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan sehingga aktipitas perusahaan terhenti
2. Menjaga agar supaya kebutuhan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu besar atau berlebihan sehingga biaya yang timbul dari persediaan tidak terlalu besar.
3. Menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari karena ini akan dapat menyebabkan biaya pesanan menjadi meningkat.

#### 2.4. Persediaan Optimun

Sebagai mana yang telah dijelaskan terlebih dahulu, bahwa pengendalian persediaan adalah merupakan suatu bagian

yang memegang peranan penting dalam perusahaan. Oleh sebab itu perlu adanya suatu pengaturan persediaan barang jadi yang ditunjukkan untuk mencapai tingkat pelayanan sebaik-baiknya dengan biaya yang minimal mungkin sasaran ini disebut tingkat persediaan yang optimun.

Sehubungan dengan biaya-biaya yang harus diperhatikan maka menurut Weston ( 1988 : 346-347 ) mengemukakan sebagai berikut :

"Jadi biaya yang akan diperhatikan pada saat ini adalah biaya karena memiliki persediaan ( carrying cost ) dan biaya pengiriman, penerimaan dan pesanan ( shepping recciving and ordering cost ) " 18 )

Dengan melihat pendapat diatas tentang biaya pengadaan pesanan adalah hal yang sangat penting olehnya itu biaya tersebut harus diusahakan agar seminimal mungkin pengeluarannya, dimana cara yang digunakan untuk menekan besarnya biaya persediaan dengan mengadakan pesanan yang tepat artinya tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil.

Dalam hal ini perlu adanya keseimbangan antar keuntungan yang diperoleh dari tersedianya persediaan tersebut dengan biaya-biaya yang ditimbulkan oleh adanya persediaan

Keuntungan hanya dapat diperoleh bila mana hal tersebut diterapkan dalam praktek melalui suatu metode pengendalian persediaan yang terus menerus dengan mencatat permintaan pada waktu yang tepat untuk mempertahankan target dari tingkat persediaan. Banyaknya metode yang berbeda dalam pe-



ngaturan yang telah dikembangkan untuk memenuhi keadaan tertentu.

Sala satu contoh dasar dari pengaturan yang sederhana tetapi efektif adalah reorder point, karena adanya permintaan langganan yang turun-naik, pengaturannya ialah pemesanan kembali dilakukan pada saat tingkat persediaan yang ada mencapai suatu tingkat tertentu.

## 2.5. Persediaan pengaman

Untuk setiap situasi yang ada, terhadap tenggang waktu antara menempatkan pesanan yang menggantikan persediaan dan penerimaan dari barang-barang yang masuk dalam persediaan, tenggan waktu ini biasanya disebut dilevery lead time.

Pada saat melaksanakan pesanan untuk mengisi atau menambah jumlah persediaan barang jadi guna menjamin jangan sampai kehabisan atau kekurangan persediaan ( Stock out ) yang akan mengganggu proses penjualan, disamping itu harus pula diperhatikan jangan sampai persediaan berlebihan atau banyak ini akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan karena biaya penyimpanan akan tinggi dan modal yang tertanam dalam perusahaan tidak terputar, disampin pula akan dapat menimbulkan keusangan barang atau rusak. Olehnya itu perusahaan harus memperhatikan tingkat persediaan yang dapat menjamin kelancaran proses perusahaan karena jangan sampai persediaan yang ada dalam gudang mengalami kekurangan sementara order-order yang datang, terutama sekali order yang datang

secara tiba-tiba maka setiap perusahaan menetapkan batas persediaan tertentu tidak lain adalah, suatu tindakan berhati-hati atas segala kemungkinan yang dapat terjadi yang setiap saat baik yang berhubungan dengan pihak suplier maupun yang berhubungan dengan konsumen.

Dapat saja terjadi suatu pesanan datang pada saat posisi perusahaan kekurangan atau kelebihan, untun saja bila mana posisi persediaan dalam perusahaan sementara kekurangan kemudian pesanan datang ini akan dapat membantu mengatasi jika ada permintaan dari konsumen. Bila mana persediaan berlebihan kemudian pesanan datang maka tentu akan bertambah banyak persediaan ini akan dapat merugikan perusahaan.

Untuk menhadapi hal ini bila perusahaan mengalami kekurangan persediaan, maka ada beberapa tindakan yang dapat ditempuh antara lain :

1. Menolak pesanan itu

Tindakan ini menyebabkan perusahaan kehilangan seluruh keuntungan yang seharusnya perusahaan terima dari adanya pesanan tersebut.

2. Memundanya

Tindakan ini berhasil memperoleh laba tetapi perusahaan kehilangan kepercayaan langganan. Kehilangan kepercayaan ini dapat dipastikan akan mengakibatkan perusahaan akan kehilangan langganan dan tentunya kehilangan keuntungan dimasa yang akan datang.



3. Membeli kembali dari agen atau distributor atau perusahaan lain dan menjual kembali. Tindakan ini dapat mempertahankan kepercayaan konsumen dengan mengorbankan sebagian atau seluruh keuntungan yang semestinya diterima oleh perusahaan.
4. Mengurangi atau mengatur kembali penyerahan kepada langganan.

Tetapi walaupun perusahaan akhirnya dapat merebut kembali langganan tetapi sesungguhnya perusahaan telah mengorbankan waktunya.

Oleh karena permintaan dari langganan atau konsumen kadang kala tidak tetap atau tidak berfluktuasi dan sangat sukar untuk diramalkan kapan datangnya, demikian juga bahan mentah atau barang jadi yang dipesan pada pihak suplayer juga tidak dapat dipastikan datangnya maka dengan sendirinya akan tidak dapat dihindari kemungkinan persediaan barang jadi yang ada sekarang akan habis sama sekali sebelum barang yang sementara dipesan datang, yang menyebabkan pelayanan tidak dipenuhi dan selanjutnya akan menderita kerugian. Disamping pula akan menderita kerugian bila kelebihan persediaan.

Dalam keadaan demikian, tingkat pelayanan kepada langganan dapat dipertahankan hanya dengan menciptakan suatu safety stock yang akan menampung setiap penyimpanan dari permintaan selama lead time. adapun pengertian dari pada

persediaan pengaman ini dapat dikemukakan pendapat dari

j. Fred Weston ( 1992 : 378 ) sebagai berikut

"Persediaan pengaman ( safety stock ) adalah persediaan yang disimpan perusahaan dalam usaha mencegah kemungkinan kehabisan barang-barang untuk dijual" 19)

Dengan melihat pendapat diatas penulis menarik kesimpulan bahwa, fungsi utama dari persediaan pengaman adalah untuk menjaga atau menjamin kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan bahan baku atau barang jadi karena mungkin pemakaian atau penjualan lebih besar dari perkiraan semula dan menjamin kemungkinan keterlambatan dari barang yang dipesan.

## 2.6. Batch Stock or Lot Size Inventory

Batch stock timbul bilamana barang dibeli dimana pak-tur atau diangkut barang dalam jumlah besar-besaran. dalam hal tersebut barang-barang diperoleh lebih cepat dari pada menjualnya dan untuk sementara tercipta suatu persediaan barang. Perlu diketahui bahwa adalah relati mendapat keuntungan apa bila kita melakukan pembelian barang dalam jumlah yang besar karena kemungkinan untuk mendapatkan potongan harga pembelian, biaya pengangkutan yang lebih murah per unitnya dan penhematan biaya-biaya lainnya yang mungkin diperoleh.

Adapun keuntungan yang dapat diperoleh dari adanya batch stock atau lot size inventori ini yaitu :

- memperoleh potongan harga pada pembelian bila mana



menbeli secara besar-besaran.

- Adanya penhematan biaya didalam biaya angkutan.



## BAB III

### M E T O D O L O G I

#### 3.1. Daerah Penelitian

Tempat penelitian adalah pada P.T. Enseval di Ujung Pandang sebagai tempat untuk memperoleh data yang diperlukan untuk bahan analisa.

#### 3.2. Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer, yaitu data yang bersumber dari perusahaan P.T. Enseval di Ujung Pandang melalui wawancara dengan pimpinan dan beberapa karyawan serta beberapa data tertulis yang diberikan.
2. Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dari perusahaan lain yang mana mempunyai hubungan yang erat dengan pembahasan didalam penulisan skripsi.

#### 3.3. Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan ini, penulis akan menggunakan metode pengumpulan data yaitu metode studi kasus serta metode survey.

Studi kasus dalam hal ini adalah bahwa penulis telah menitikberatkan pada penelitian kasus tertentu, sedangkan metode survey adalah bahwa penulis akan langsung mengadakan survey lapangan, yang dalam hal ini pada perusahaan P.T. Enseval Ujung Pandang

#### 3.4. Metode Analisis



Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode analisis EOQ ( economic order quantity ) yaitu metode untuk mengetahui tingkat persediaan yang optimal

Adapun pormulasi dari metode analisis tersebut diatas yang dikemukakan oleh T. H. Handoko ( 1984 : 340 ) sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 S D}{H}}$$

Untuk menentukan reorder point, maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut

$$R = d.l + B$$

$$\sqrt{u} = \sqrt{\sum_{i=1}^L \sqrt{s_i^2}}$$

Dimana :

EOQ = adalah jumlah pesanan yang optimun setiap kali pesanan dilakukan

D = Adalah jumlah kebutuhan yang digunakan pada suatu priode tertentu.

S = adalah biaya setiap kali pesanan

H = biaya penyimpanan per unit

$$R = d.l + B$$

Dimana :

R = reorder point yaitu pada tingkat berapa persediaan untuk melakukan pesanan kembali

- $l$  = lead time atau waktu antara pengadaan suatu pesanan dengan pesanan berikutnya.  
 $B$  = Safety stock atau persediaan pengaman  
 $d_l$  = rata-rata pemakaian selama lead time  
 $k$  = Level of service yakni jumlah dari standar deviasi yang dibutuhkan untuk confidence level ( tingkat ) pelayanan.  
 2. = Angka pembagi untuk mendapatkan rata-rata persediaan  
 $\sqrt{u}$  = simpanan baku ( standar deviasi ) yang digunakan selama lead time  
 $\sqrt{s}$  = Standar deviasi dari bulanan

### 3.5. Konsep Oprasional

Dalam penulisan ini akan dikemukakan mengenai tingkat kebutuhan obat procold tablet dan obat procold sirop yang mana semuanya ini untuk mengetahui tingkat persediaan yang optimal dengan biaya minimal mungkin. Untuk menganalisa tersebut, maka penulis menggunakan analisis EOQ (Economic Order Quantity ). karena EOQ adalah sala satu dasar perhitungan jumlah pesanan yang ekonomis.atau biasa disebut sebagai jumlah pembelian yang optimal.





## BAB IV

### ANALISA PERHITUNGAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT-OBATAN PADA P.T. ENSEVAL UJUNG PANDANG

#### 4.1. Sistim Pengendalian Persediaan

Sebelum melangka pada analisa perhitungan pengendalian persediaan, maka terlebih dahulu menguraikan sistim pengendalian persediaan pada perusahaan.

Bahwa pada dasarnya setiap perusahaan dalam mengadakan pengawasan terhadap persediaan mempunyai suatu kebijaksanaan dan prosedur pelaksanaan dengan sistim tersendiri sesuai dengan aktifitasnya agar kontinuitas usaha dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan yang direncanakan.

Perusahaan ini sebagai perusahaan distributor dari berbagai obat-obatan dengan maksud untuk memenuhi kebutuhan pesanan atau langganan. Penulis hanya menganalisa dari dua jenis obat yaitu, obat procold tablet dengan obat procold sirup yang mewakili dari berbagai obat tersebut.

Agar pelaksanaan kegiatan dapat dilaksanakan maka bagian pengadaan menetapkan suatu perencanaan pesanan terhadap barang yang didagangkan atas dasar pengalaman dengan mengadakan order yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap blannya.

Pengawasan dan pelaksanaan melalui sistim pencatatan yang dilakukan bagian administrasi keuangan bagian pengadaan serta bagian yang terlibat langsung dan bertanggung jawab

atas prosedur penerimaan, penjualan dan pengawasan persediaan.

Prosedur penerimaan barang maka fungsi utama bagian pembelian dengan bidang pengadaan barang meliputi pekerjaan administrasi sebagai berikut;

- a. Menbuat order pembelian
- b. Menbuat data-data dari bagian penjualan
- c. Menyimpan, mengeluarkan dan menerima uang dengan bentuk bentuk yang telah ditentukan oleh perusahaan.

Prosedur penjualan, dalam perusahaan penjualan, adalah hal yang sangat penting keberadaannya maju mundurnya perusahaan sangat tergantung pada bagian penjualan, maka setiap usaha perdagangan tentunya ingin memperoleh laba atau keuntungan demi menjaga kontinuitas usaha.

Sesuai dengan barang yang didistributor oleh perusahaan maka tugas penjualan adalah sebagai berikut :

- a. Merencanakan penjualan
- b. Mengontrol penjualan, membuat laporan penjualan
- c. Mengunjungi pelanggan
- d. Menberi informasi yang berhubungan dengan penjualan kepada langganan.
- e. Menagih para langganan.
- f. Menawarkan barang dan menjual barang

Prosedur pengawasan persediaan barang harus didasarkan dengan pengelolaan administrasi yang baik khususnya dalam hal pesanan barang, oleh karena hal tersebut dapat menpe-



ngaruhi kegiatan operasional perusahaan

Pada perusahaan ini pengawasan didasarkan atas dasar pengalaman dengan order yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.

Berikut ini dapatlah diperlihatkan data penjualan dari tahun 1990 sampai dengan tahun 1991 beserta data kebutuhan obat procold tablet dan obat procold sirop sebagai salah satu obyek pembahasan bagi penulis.

TABEL III  
PENJUALAN OBAT PROCOLD TABLET DAN  
OBAT PROCOLD SIROP PADA P.T.  
ENSEVAL TAHUN 1990-1991

Triwulan	-Penjualan ( box )	
	Obat procold tablet	Obat procold sirop
Triwulan IV 1990.	3.681	1.164
Triwulan I 1991	5.112	1.175
Triwulan II 1991	6.773	1.185
Triwulan III 1991	6.547	1.198
Triwulan IV 1991	8.046	1.281
Jumlah	30.159	6.003

sumber : P.T. Enseval Ujung Pandang

Pada tabel III diatas terlihat jumlah penjualan dari

dua jenis obat yaitu obat procold tablet dan obat procold sirop dari triwulan IV tahun 1990 sampai dengan triwulan IV tahun 1990

Untuk hal tersebut dapatlah diketahui tingkat penjualan dari triwulan ke IV tahun 1990 sampai dengan triwulan ke IV tahun 1991





TABEL IV  
KEBUTUHAN OBAT PROCOLD TABLET DAN  
OBAT PROCOLD SIROP PADA P.T.  
ENSEVAL TAHUN 1991

Bulan	Kebutuhan ( box )	
	****	
	Obat procold tablet	Obat procold sirop
Januari 1991	1.448	428
Pebruari 1991	2.243	583
Maret 1991	2.754	856
April 1991	2.215	787
M e i 1991	3.358	644
Juni 1991	2.968	892
Juli 1991	2.563	965
Agustus 1991	2.726	942
September 1991	2.968	792
Oktober 1991	5.048	861
Nopember 1991	3.095	1.435
Desember 1991	2.002	652
Jumlah	33.388	9.840

Sumber : P.T. Enseval Ujung Pandang

Dari tabel IV terlihat kebutuhan dari obat procold

tablet dan obat procold sirop tahun 1991. Untuk hal tersebut, maka dapatlah ditentukan jumlah pesanan yang tepat dari jenis obat tersebut dengan menggunakan analisa EOQ ( Economic Order Quantity ).

#### 4.2. Analisa Economic Order Quantity

Dalam usaha menjamin kontinuitas, maka masalah pengendalian persediaan diperlukan suatu metode pengawasan persediaan terutama dalam hal pesanan barang jadi, jangka waktu pesanan serta proses penempatan barang tersebut apabila telah diterima.

Economic order quantity ( EOQ ) merupakan dasar perhitungan jumlah pesanan yang ekonomis atau perkiraan pembelian barang yang optimal..Apabila pembelian barang ini dijalankan dengan baik maka perusahaan akan dapat memperoleh penghematan biaya yang relatif besar jumlahnya.

Analisa economic order quantity ( EOQ ) juga dimaksudkan adalah suatu analisa untuk mengetahui berapa jumlah bahan baku atau barang jadi yang optimum yang setiap kali pesanan. Dalam menganalisa hal ini ada hal yang perlu diperhatikan :

- a. Berapa jumlah barang untuk setiap kali pesanan dengan jumlah biaya penyimpanan dan biaya pemesanan yang paling rendah.
- b. Harus ditentukan berapa besar persediaan barang pada saat diadakan pemesanan kembali atau reorder



point.

Dalam pembahasan ini penulis akan terlebih dahulu menilai tentang kebijaksanaan atau sistim pengendalian persediaan terhadap obat yang didistributor khususnya obat procold tablet obat procold sirop. untuk selanjudnya akan diperbandingkan bila mana perusahaan menggunakan EOQ ( economic order quantity ) dalam pengendalian persediaan barangnya, maka untuk menghitung obat procold tablet dan obat procold sirop dapat dilihat sebagai berikut:

#### 1. Obat procold tablet

Untuk lebih jelasnya kita dapat melihat data 1991 yang diperoleh dari perusahaan menunjukkan bahwa obat procold tablet

- Kebutuhan untuk obat procold tablet ditentukan sebanyak 33.388 box
- Biaya untuk sekali pesanan Rp 40.000
- Biaya untuk penyimpanan dalam setahun diperkirakan sebesar Rp 2.175
- Lead time 14 hari
- Level op service 99 % atau 2,33

$$Q = \sqrt{\frac{2 S D}{H}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times 40.000 \times 33.388}{2.175}}$$

$$Q = \sqrt{1.228.064,367}$$

$Q = 1.108,18$  box dibulatkan menjadi = 1.108 box

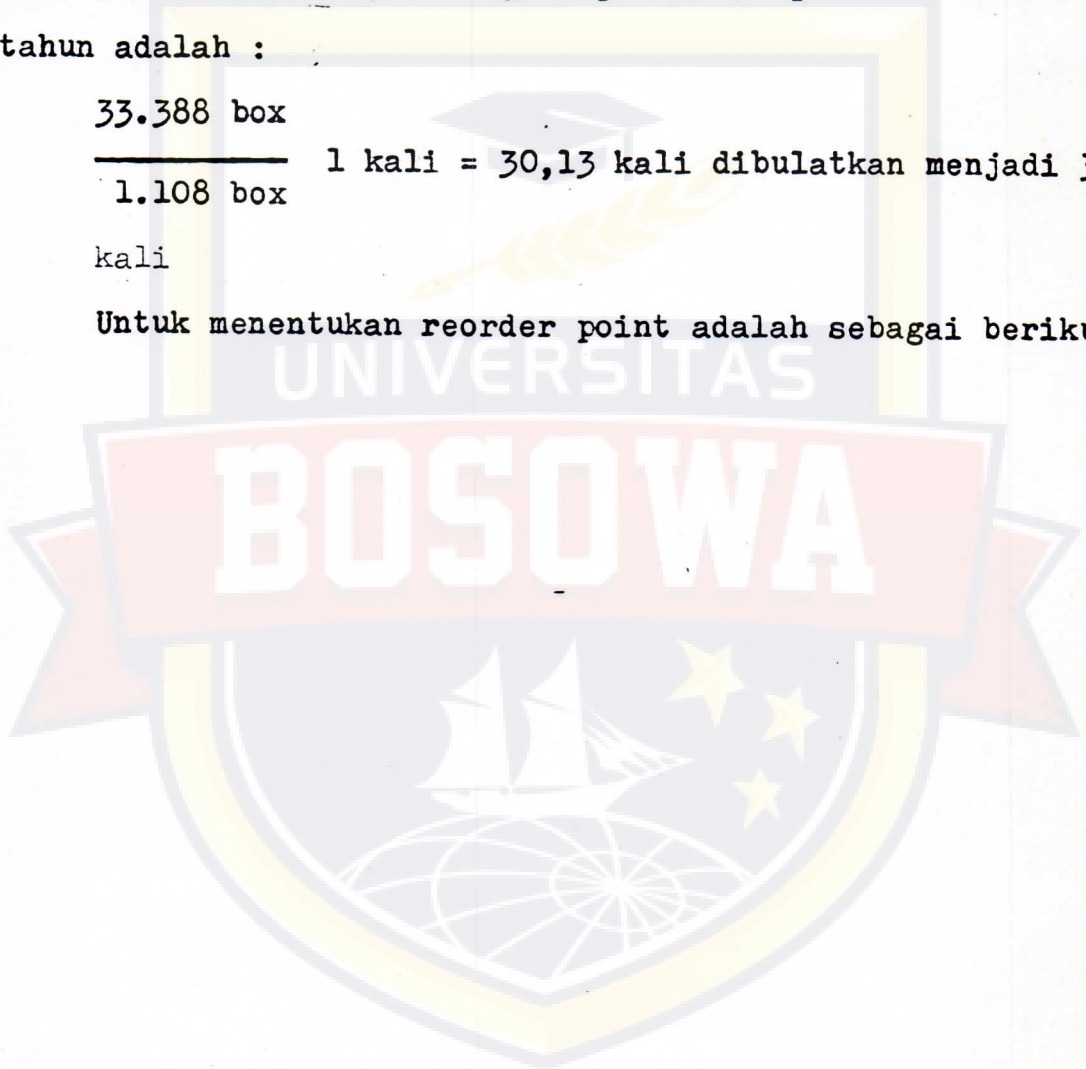
Jumlah pesanan yang optimun adalah sebanyak 1.108 box setiap kali pesanan, sedangkan frekuensi pesanan dalam setahun adalah :

33.388 box

$\frac{33.388 \text{ box}}{1.108 \text{ box}}$  1 kali = 30,13 kali dibulatkan menjadi 30-

kali

Untuk menentukan reorder point adalah sebagai berikut:





TABEL V  
 RATA-RATA KEBUTUHAN BULANAN DAN STANDAR  
 DEVIASI UNTUK OBAT PROCOLD TABLET  
 TAHUN 1991

Bulan.		Kebutuhan ( box )	$( Y - \bar{Y} )$	$( Y - \bar{Y} )^2$
Januari	1991	1.448	-1.334	1.779.556
Pebruari	1991	2.243	- 539	290.521
Maret	1991	2.754	- 28	784
April	1991	2.215	- 567	321.489
M e i	1991	3.358	- 576	331.776
Juni	1991	2.968	186	34.596
Juli	1991	2.563	- 219	47.961
Agustus	1991	2.726	- 56	3.136
September	1991	2.968	186	34.596
Oktober	1991	5.048	2.266	5.134.756
Nopember	1991	3.095	313	97.969
Desember	1991	2.002	- 780	608.400
Jumlah		33.388	-	8.685.540

Sumber : P.T. Enseval Ujung Pandang

Rata-rata kebutuhan (  $\bar{Y}$  ) adalah

$$\bar{Y} = \frac{33.388}{12} = 2.782,33 \text{ dibulatkan menjadi } 2.782 \text{ box}$$

Sedangkan standar deviasi pemakaian selama lead time

$$\begin{aligned}
 s^2 &= \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(Y - \bar{Y})^2}{n-1}} \\
 &= \frac{8.685.540}{12-1} \\
 &= 7.89.594,55 \\
 &= 888,59 \text{ box dibulatkan menjadi} \\
 &= 889 \text{ box}
 \end{aligned}$$



Rata-rata kebutuhan harian  $\bar{d}$  adalah

$$\bar{d} = \frac{33.388}{360} \times 1 \text{ box}$$

$$\bar{d} = 92,74 \text{ box}$$

Lead time ( L ) 14 hari

Pemakaian selama lead time

$$d_l = 14 \times 92,74 \text{ box}$$

$$d_l = 1.298,36 \text{ box}$$

Standar deviasi lead time adalah sebagai berikut

$$V_u = \sum_{l=1}^L s^2$$



$$\begin{aligned}\sqrt{u} &= \sqrt{\frac{14}{30} (888,59)^2} \\ &= \sqrt{368.476,35} \\ &= 607,02 \text{ box}\end{aligned}$$

Level of service (  $k$  ) ditentukan 99 % 2,33

Jadi safety stock adalah

$$\begin{aligned}B &= k \sqrt{u} \\ B &= 2,33 \times 607,02 \\ B &= 1.414,35 \text{ box}\end{aligned}$$

Dengan demikian reorder point dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned}R &= \bar{d}l + B \\ R &= 1.298,36 + 1.414,35 \\ R &= 2.712,71 \text{ box}\end{aligned}$$

Perbandingan antara sistem pengendalian persediaan yang selama ini digunakan oleh perusahaan dengan menurut analisa EOQ ( Economic order quantity ) untuk obat procold tablet adalah sebagai berikut :

Menurut perusahaan

- Prekuensi pesanan obat procold tablet 24 kali dalam setahun
  - Rata-rata pesanan setiap kali
- $$\frac{33.388}{24} \times 1 \text{ box}$$





1.414,35 box + 556,465

= 1.970,815 box dibulatkan menjadi = 1,975 box

Jumlah biaya persediaan menurut analisa EOQ ( Economic Order Quantity )

Total biaya persediaan

Biaya penyimpanan 1.975 box x Rp 2175 Rp 4.295.625

Biaya pesanan 30 x Rp 40.000 Rp 1.200.000

Jumlah Rp 5.495.625

Jadi biaya yang dikeluarkan untuk menyediakan obat pro-cold tablet menurut analisa EOQ ( Economic Order Quantity ) adalah sebagai berikut Rp 5.495.625

Berdasarkan perhitungan diatas maka apabila perusahaan ini menggunakan analisa EOQ dalam mengendalikan persediaan obat procold tablet maka dapat menekan biaya sebanyak Rp 5.549.250 - Rp 5.495.625 = Rp 53.625 hal ini merupakan penhematan biaya dalam pengadaan obat procol tablet yang merupakan keuntungan bagi perusahaan pada priode yang bersangkutan.

## 2. Obat procold sirop

Berdasarkan data yang diperoleh dari perusahaan maka kebijaksanaan yang dijalankan oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan obat procold sirop. untuk lebih jelasnya kita dapat melihat data tahun 1991 yang menunjukkan sebagai berikut ;

- kebutuhan untuk obat procold sirop ditentukan seba-

- nyak 9.840 box
- Biaya untuk sekali pesanan Rp 40.000
  - Biaya penyimpanan diperkirakan sebesar Rp 2.225
  - lead time 14 hari
  - Level of service 99 % atau 2,33

$$Q = \sqrt{\frac{2 S D}{H}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 40.000 \times 9.840}{2.225}}$$

$$= \sqrt{353.797,7528}$$

$$Q = 594,80 \text{ box dibulatkan menjadi } 595, \text{ box}$$

Jumlah pesanan yang optimum adalah sebanyak 595 box setiap kali pesanan sedangkan frekuensi pesanan dalam setahun adalah :

$$\frac{9840}{595} \text{ kali} = 16,53 \text{ dibulatkan menjadi } 17 \text{ kali}$$

Untuk menentukan reorder point adalah sebagai berikut :



TABEL VI  
 RATA-RATA KEBUTUHAN BULANAN DAN STANDAR  
 DEVIASI UNTUK OBAT PROCOLD SIROP  
 TAHUN 1991

Bulan		Kebutuhan (box) Y	( Y - $\bar{Y}$ )	( Y - $\bar{Y}$ ) <sup>2</sup>
Januari	1991	428	- 392	153.664
Pebruari	1991	583	- 237	56.169
Maret	1991	856	36	1.296
April	1991	787	- 33	1.089
M e i	1991	644	- 176	30.976
Juni	1991	892	72	5.184
juli	1991	965	145	21.025
Agustus	1991	942	122	14.884
September	1991	795	- 25	625
Oktober	1991	861	41	1.681
Nopember	1991	1.435	651	378.225
Desember	1991	625	- 168	28.224
Jumlah		9.840		693.042

Sumber : P.T. Enseval Ujung Pandang

Rata-rata kebutuhan (  $\bar{Y}$  ) adalah

$$\bar{Y} = \frac{9.840}{12} = 820 \text{ box}$$

Sedangkan standar deviasi pemakaian selama lead time

$$s^2 = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(Y - \bar{Y})^2}{n-1}}$$

$$= \sqrt{\frac{693.042}{12-1}}$$

$$= \sqrt{63.003,8}$$

$$= 251 \text{ box}$$

Rata-rata kebutuhan harian  $\bar{d}$  adalah

$$\bar{d} = \frac{9.840}{360} \times 1 \text{ box}$$

$$= 27,33 \text{ box dibulatkan menjadi } 27 \text{ box}$$

Pemakaian selama lead time

Lead time ( L ) 14 hari

$$\bar{d}l = 14 \times 27 \text{ box}$$

$$= 378 \text{ box}$$

Standar deviasi lead time adalah sebagai berikut :

$$\sqrt{u} = \sqrt{\sum_{i=1}^L s^2}$$

$$= \frac{14}{30} (251)^2$$



$$\begin{aligned}\sqrt{u} &= \sqrt{29.400,46} \\ &= 171,46 \text{ box}\end{aligned}$$

Level of service ( k ) ditentukan 99 % ( 2,33 )

Jadi safety stock adalah

$$\begin{aligned}B &= k \sqrt{u} \\ B &= 2,33 \times 171,46 \\ B &= 399,5 \text{ box}\end{aligned}$$

Dengan demikian reorder point dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned}R &= \bar{d}l + B \\ R &= 378 + 399,5 \\ R &= 777,5 \text{ box}\end{aligned}$$

Maka perbandingan antara sistim pengendalian persediaan yang selama ini digunakan oleh perusahaan dengan menurut analisa economic order quantity ( EOQ ) untuk obat procold sirop adalah sebagai berikut :

Menurut perusahaan

- Prekuensi pesanan obat procold sirop 14 kali setahun
- Rata-rata pesanan setiap kali

$$Q = \frac{9840}{14} \times 1 \text{ box}$$

$$Q = 702,85 \text{ box}$$

$$\text{- Persediaan rata-rata } B + \frac{Q}{2}$$

$$399,5 + \frac{702,85}{2}$$

$$399,5 + 351,42$$

= 750,92 box dibulatkan menjadi 751 box

Jumlah biaya persediaan

Biaya penyimpanan	= 751 box x Rp 2225	Rp 1.670.975
-------------------	---------------------	--------------

Biaya pesanan	= 14 x Rp 40.000	Rp 560.000
---------------	------------------	------------

jumlah		<u>Rp 2.230.975</u>
--------	--	---------------------

Jadi biaya yang dikeluarkan untuk menyediakan obat procold sirop oleh perusahaan sebanyak Rp 2.230.975, sedangkan menurut analisa EOQ ( Economic Order Quantity ) sebagai berikut :

- Prekuensi pesanan obat procold sirop 17 kali dalam setahun

- Rata-rata pesanan setiap kali

$$Q = \frac{9.840}{17} \times 1 \text{ box}$$

$$Q = 578,82 \text{ box}$$

- Persediaan rata-rata

$$B + \frac{Q}{2}$$

$$399,5 + \frac{578,82}{2}$$

$$399,5 + 289,41$$

= 688,91 box dibulatkan menjadi = 689 box.



Jumlah biaya persediaan menurut analisa EOQ ( Economic Order Quantity )

Total biaya persediaan

Biaya penyimpanan 689 box	x Rp 2225	Rp 1.533.025
Biaya pesanan 17	x Rp 40.000	Rp 680.000
Jumlah		<u>Rp 2.213.025</u>

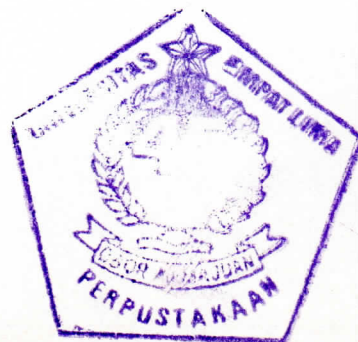
Jadi biaya yang dikeluarkan untuk menyediakan obat procold sirop menurut analisa EOQ ( Economic Order Quantity) dalam pengendalian persediaan obat procold sirop maka dapat menekan biaya sebanyak  $\text{Rp } 2.230.975 - \text{Rp } 2.213.025 = \text{Rp } 17.950$  hal ini merupakan penhematan biaya dalam pengadaan obat procold sirop yang merupakan keuntungan bagi perusahaan pada periode yang bersangkutan.

Untuk mengetahui perbandingan biaya persediaan sebelum menggunakan perhitungan economic order quantity dengan menggunakan perhitungan analisa economic order quantity dari kedua jenis obat ini dapat dapat diperlihatkan dalam tabel sebagai berikut :

TABEL VII  
PERBANDINGAN JUMLAH BIAYA PERSEDIAAN  
SEBELUM DAN SESUDAH PERHITUNGAN  
ECONOMIC ORDER QUANTITY

Jenis obat	Jumlah biaya sebelum perhitungan EOQ	Jumlah biaya sesudah perhitungan EOQ	Total kelebihan biaya
Obat procold tablet	Rp 5.549.250	Rp 5.495.625	Rp 53.625
Obat procold sirop	Rp 2.230.975	Rp 2.213.025	Rp 17.950
Jumlah	Rp 7.780.225	Rp 7.708.650	Rp 71.575

Dari tabel VII kelihatan bahwa jumlah biaya persediaan obat procold tablet dan obat procold sirop yang dikeluarkan menurut kebiasaan yang dilakukan oleh perusahaan adalah sebesar Rp 7.780.225 ternyata setelah diadakan perhitungan jumlah biaya persediaan yang ekonomis yang seharusnya dikeluarkan adalah sebesar Rp 7.708.650 yang berarti ada kelebihan biaya sebesar Rp 71.575 yang sebenarnya keuntungan bagi perusahaan pada periode tersebut.





## BAB V

## KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan dan saran-saran,

Adapun kesimpulan dan saran-saran yang dapat penulis kemukakan adalah sebagai berikut :

## 5.1. Kesimpulan

1. Penentuan kapan pesanan dilakukan berapa besarnya persediaan pengaman hal ini perusahaan masih berdasarkan pengalaman saja tidak berdasarkan perhitungan yang tepat ( metode reorder point ).
2. Sistim pengendalian persediaan yang dilakukan selama ini belum efisien
3. Dengan menggunakan sistim pengendalian persediaan berdasarkan dengan analisa EOQ ( Economic Order Quantity ) maka biaya persediaan dapat ditekan,,hal ini dapat dilihat perbandingannya.  
Dimana, bila berdasarkan analisa EOQ akan dapat menekan jumlah biaya persediaan adalah sebagai berikut
  - Untuk obat procol tablet Rp 5.549.250 - Rp 5.495.625  
Rp 53.625.
  - Untuk obat procold sirop Rp 2.230.975 - Rp 2.213.025  
Rp 17.950.
4. Jumlah pesanan yang optimal untuk obat procold tablet sebanyak 1.108 box setiap kali pesanan dengan frekuensi pe-

sanan dalam tahun 1991 adalah 30 kali dengan reorder point sebanyak 2.712,71 box sedangkan untuk obat procold sirop jumlah pesanan yang optimal 595 box setiap kali pesanan dengan prekuensi pesanan 17 kali dengan reorder point sebanyak 777,5

## 5.2. Saran-saran

1. Sebaiknya jumlah persediaan yang terdapat pada tempat penyimpanan dapat diketahui setiap saat agar menjadi dasar kebijaksanaan atas dasar pelaksanaan order berikutnya.
2. Sistim pengawasan yang dilakukan melalui pencatatan dan laporan yang dibuat oleh masing-masing bagian atau seksi maka sebaiknya pula diadakan suatu sistim pengawasan melalui pemeriksaan secara teratur terhadap persediaan.
3. Dalam mengadakan besarnya pesanan obat tersebut hendaknya diadakan penyesuaian antara biaya yang dikeluarkan dalam pelaksanaan pesanan itu dengan biaya yang timbul setelah order diterima dan disimpan dalam bentuk persediaan barang dengan menggunakan analisa EOQ ( Economic Order Quantity ).
4. Untuk menjamin kelancaran operasi perusahaan maka sebaiknya diadakan persediaan pengaman hal ini untuk menutupi terjadinya kekurangan persediaan.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Amrine, Harold T, Ritchey John A, Hully Olever. S di-terjemahkan Sejyana, Manajemen dan Organisasi Pro-duksi Penerbit Erlangga 1986.
2. Assauri Sofjan, Manajemen Produksi : Edisi ketiga Jakarta Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Univer-sitas Indonesia
3. Biegel, John E, Pengendalian Produksi suatu pendekatan Kuantitatif : Penerbit Akademika Presindo Jakarta 1992
4. Harding, H. A. Manajemen Produksi : Penerbit Balai Aksara Jakarta 1984.
5. Handoko T. Hani Dasar-dasar Manajemen Produksi Dan Ope-rasi : Edisi pertama Badan Penerbit Fakultas Eko-nomi Yogyakarta 1984.
6. Husnan Suad, Pembelanjaan Perusahaan: Edisi kedua, Pe-nerbit Liberty Yogyakarta 1985
7. Mendenkall Willian, Reinmuck. E. James diterjemakan Soemartojo. N : Statistik Untuk Manajemen dan Ekonomi: Edisi keempat cetakan pertama Penerbit Erlangga 1987.
8. Riyanto Bambang ; Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan: Edisi ketiga Cetakan keempat belas Yayasan Badan Penerbit Gaja Mada Yogyakarta 1991
9. Subroto Bambang, Akuntansi Keuangan Intermediate : Edisi Pertama Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Yogyakarta 1985.
10. Sudarmono G, Indriyanto : Manajemen Keuangan : Edisi kedua Cetakan pertama Badan Fakultas Ekonomi Yokyakarta 1989.
11. Welson, James D and Cambell, John B , Controllershship Tugas Akuntansi Manajemen : Edisi ketiga penerbit



Erlangga 1988.

12. Weston Fred.J and Thomas E Compeland diterjemahkan Jaka Wasana, Kebrandoko, Manajemen Keuangan: Edisi kedelapan Penerbit Erlangga 1992.



## LAMPIRAN I

POLICI FAKTORS ( K ) PADA FREQUENCY  
LEVEL OF SERVICE

Frequency level of service	( k )
50	0
60	0,25
70	0,52
75	0,67
80	0,84
85	1,04
90	1,28
95	1,64
97,5	1,96
99,0	2,33
99,5	2,58
99,9	3,10

Sumber : Sofjan Assauri ( 1980 : 206 )

