BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Pengendalian

Pengendalian merupakan kebijaksanaan, prosedur dan praktik yang diterapkan oleh manajemen untuk mengelola perusahaan dalam usaha mencapai tujuan perusahaan secara efektif dan efisien, mencakup koreksi atas kekurangan, kelemahan dan penyimpangan yang ada serta penyesuaian operasi agar sesuai dengan sasaran untuk membandingkan hasil dengan rencana. Pengertian pengendalian menurut William K. Carter dan Milton F. Usry yang diterjemahkan oleh Alfonsus Sirait dan Herman Wibowo yaitu :

> "Usaha sistematis manajemen untuk mencapai suatu tujuan. Aktivitas-aktivitas di monitor terus menerus untuk memastikan bahwa hasilnya berada pada batasan yang diinginkan."
>
> (2005 : 6)

Sedangkan pengertian pengendalian menurut Mulyadi yaitu :

> "Kebijakan prosedur yang dibuat untuk memastikan bahwa petunjuk yang dibuat oleh manajemen dilaksanakan."
>
> (2009 : 245)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengendalian merupakan upaya pihak manajemen perusahaan supaya sesuai dengan perencanaan sebelumnya dalam mencapai suatu tujuan.

2.1.2 Persediaan

Persediaan merupakan salah satu unsur penting dalam operasi perusahaan, selain itu persediaan dapat mempermudah dan memperlancar jalannya kegiatan normal pada suatu perusahaan yang dilakukan secara rutin untuk memproduksi barang yang selanjutnya ditimbulkan pada konsumen. Pengertian persediaan menurut Freddy Rangkuti yaitu :

> "Salah satu unsur yang paling aktif dalam operasi perusahaan yang secara *continue* diperoleh, diubah kemudian dijual kembali."
>
> (2004 : 7)

Sedangkan pengertian persediaan menurut Warren Reeve Fess yang diterjemahkan oleh Aria Farahmita, Amanugrahani dan Taufik Hendrawan yaitu :

> "Digunakan untuk mengindikasikan (1) barang dagang yang disimpan untuk kemudian dijual dalam operasi bisnis perusahaan, dan (2) bahan yang digunakan dalam proses produksi atau yang disimpan untuk tujuan itu."
>
> (2005 : 440)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah unsur yang paling aktif dalam operasi perusahaan yang digunakan untuk dijual kembali atau digunakan dalam proses produksi.

2.1.2.1 Tujuan Persediaan

Dalam perusahaan seperti perusahaan manufaktur dan perusahaan dagang memiliki persediaan yang beraneka ragam jenisnya, sehingga persediaan memiliki tujuan. Tujuan persediaan menurut Freddy Rangkuti terdiri dari :

"1. *Batch Stock/Lot Size Inventory*

2. *Fluctuations Stock*

3. *Anticipation Stock*"

(2004 : 7)

Adapun uraian dari tujuan persediaan adalah sebagai berikut :

1. *Batch Stock/Lot Size Inventory*, persediaan yang diadakan karena kita membeli atau membuat bahan-bahan atau barang-barang dalam jumlah yang lebih besar dari jumlah yang dibutuhkan saat ini.
2. *Fluctuation Stock*, persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diramalkan.
3. *Anticipation Stock*, persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan, berdasarkan pola musiman yang terdapat dalam satu tahun dan untuk menghadapi penggunaan atau penjualan atau permintaan yang meningkat.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya persediaan, maka perusahaan dapat melakukan efisiensi produksi dan penghematan biaya angkut, dapat menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diramalkan atau tidak beraturan serta untuk mengatasi jumlah pesanan yang telah diramalkan sebelumnya.

2.1.2.2 Fungsi Persediaan

Setiap perusahaan dagang atau manufaktur sepakat bahwa persediaan memiliki fungsi yang sangat membantu dalam setiap kegiatan usaha. Seperti yang

dijelaskan sebelumnya bahwa persediaan merupakan suatu hal vital dalam suatu perusahaan. Fungsi persediaan menurut Freddy Rangkuti terdiri dari :

"1. Fungsi *Decoupling*
2. Fungsi *Economic Lot Sizing*
3. Fungsi Antisipasi"

(2004 : 15)

Adapun uraian dari fungsi persediaan adalah sebagai berikut :

1. Fungsi *Decoupling* adalah persediaan yang memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan langganan tanpa tergantung pada *supplier*. Persediaan bahan mentah diadakan agar perusahaan tidak akan sepenuhnya tergantung pada pengadaannya dalam hal kuantitas dan waktu pengiriman. Persediaan barang dalam proses diadakan agar departemen-departemen dan proses-proses individual perusahaan terjaga kebebasannya. Persediaan barang jadi diperlukan untuk memenuhi permintaan produk yang tidak pasti dari para langganan.
2. Fungsi *Economic Lot Sizing*. Persediaan *lot size* ini perlu mempertimbangkan penghematan-penghematan atau potongan pembelian, biaya pengangkutan per unit menjadi lebih murah dan sebagainya. Hal ini disebabkan karena perusahaan melakukan pembelian dalam kuantitas yang lebih besar, dibandingkan dengan biaya-biaya yang timbul karena besarnya persediaan (biaya sewa gudang, investasi, resiko, dan sebagainya).
3. Fungsi Antisipasi yaitu apabila perusahaan menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diperkirakan dan diramalkan berdasarkan

pengalaman atau data-data masa lalu, yaitu permintaan musiman. Dalam hal ini perusahaan dapat mengadakan persediaan musiman (*seasional inventories*).

2.1.2.3 Sifat Persediaan

Selain fungsi dan tujuan seperti yang dijelaskan di atas, persediaan pun memiliki sifat-sifat yang tidak bisa disamakan dengan harta lainnya yang dimiliki oleh perusahaan. Sifat persediaaan dijelaskan menurut Sukrisno Agoes yaitu :

> "1. Biasanya merupakan aktiva lancar (*current assets*), karena masa perputarannya biasanya kurang atau sama dengan satu tahun.
> 2. Merupakan jumlah yang besar, terutama dalam perusahaan dagang dan industri.
> 3. Mempunyai pengaruh yang besar terhadap neraca dan perhitungan rugi laba, karena kesalahan dalam menentukan dalam menentukan persediaan pada akhir periode akan mengakibatkan kesalahan dalam jumlah aktiva lancar dan total aktiva, harga pokok penjualan, laba kotor dan laba bersih, taksiran pajak penghasilan, pembagian deviden dan rugi laba ditahan, kesalahan tersebut akan terbawa ke laporan keuangan periode berikutnya."
>
> (2007 : 205)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa sifat-sifat persediaan merupakan aktiva lancar yang jumlahnya besar dan mempunyai pengaruh yang besar terhadap neraca dan perhitungan laba rugi.

2.1.2.4 Jenis-jenis Persediaan

Secara garis besar dalam perusahaan yang bergerak di dalam industri pabrik (manufaktur), persediaan diklasifikasikan berdasarkan tahapan dalam proses produksi. Karena itu jenis-jenis persediaan menurut Freddy Rangkuti terdiri dari :

"1. Persediaan Bahan Baku (*raw material stock*)
2. Persediaan Komponen-Komponen Rakitan (*purchased parts/components*)
3. Persediaan Bahan Pembantu atau Penolong (*supplies stock*)
4. Persediaan Barang Setengah Jadi (*work in process stock*)
5. Persediaan Barang Jadi (*finished good stock*)"

(2004 : 8)

Adapun uraian dari jenis-jenis persediaan adalah sebagai berikut :

1. Persediaan bahan baku (*raw material stock*), yaitu persediaan barang-barang berwujud, seperti besi, kayu serta komponen-komponen lainnya yang digunakan dalam proses produksi.
2. Persediaan komponen-komponen rakitan (*purchased parts/components*), yaitu persediaan barang-barang yang terdiri dari komponen-komponen yang diperoleh dari perusahaan lain, dimana secara langsung dapat dirakit menjadi suatu produk.
3. Persediaan bahan pembantu atau penolong (*supplies stock*), yaitu persediaan barang-barang yang diperlukan dalam proses produksi, tetapi tidak merupakan bagian atau komponen barang jadi.
4. Persediaan barang setengah jadi (*work in process stock*), yaitu persediaan barang-barang yang merupakan keluaran dari tiap-tiap bagian dalam proses produksi atau yang telah diolah menjadi suatu bentuk, tetapi masih perlu di proses lebih lanjut menjadi barang jadi.
5. Persediaan barang jadi (*finished good stock*), yaitu persediaan barang-barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam pabrik dan siap untuk dijual atau dikirim pada langganan.

2.1.3 Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan dalam suatu perusahaan sangat diperlukan karena dapat menentukan kemajuan suatu perusahaan dan agar bahan yang ada dalam suatu perusahaan tidak terlalu banyak sehingga menimbulkan keusangan dan tidak terlalu sedikit sehingga perusahaan tidak kehilangan penjualan atau laba yang di dapat. Pengertian pengendalian persediaan menurut William K. Carter dan Milton F. Usry yang diterjemahkan oleh Alfonsus Sirait dan Herman Wibowo yaitu :

> "Pengendalian persediaan dapat dicapai melalui organisasi fungsional, pelimpahan tanggung jawab dan bukti-bukti dokumenter yang diperoleh pada berbagai tahapan produksi. Ada dua tingkat pengendalian persediaan yaitu pengendalian unit dan pengendalian uang."
>
> (2005 : 266)

Sedangkan pengendalian persediaan menurut Sofjan Assauri yaitu :

> "Suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi dari persediaan *part* (bahan baku dan barang jadi) sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran proses produksi penjualan dan kebutuhan-kebutuhan pembelanjaan perusahaan lebih efektif dan efisien."
>
> (2004 : 176)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa ada 2 tingkat pengendalian persediaan yang penting untuk mengamankan persediaan terutama dalam penentuan dan pengaturan jumlahnya serta untuk menjaga kelancaran proses produksi.

2.1.3.1 Tujuan Pengendalian Persediaan

Suatu pengendalian yang dijalankan oleh suatu perusahaan sudah tentu mempunyai tujuan-tujuan tertentu. Pengendalian persediaan yang dijalankan karena terdapatnya keseimbangan antara kerugian-kerugian serta penghematan

dengan adanya suatu tingkat persediaan tertentu, dan besarnya biaya dan modal yang dibutuhkan untuk mengadakan persediaan tersebut. Tujuan pengendalian persediaan menurut Sofjan Assauri sebagai berikut :

> "1. Menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan sehingga dapat mengakibatkan terhentinya kegiatan produksi.
> 2. menjaga agar pembentukan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu besar atau berlebih-lebihan, sehingga biaya-biaya yang timbul dari persediaan tidak terlalu besar.
> 3. menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari karena ini akan berakibat biaya pemesanan menjadi besar."
>
> (2004 : 177)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan pengendalian persediaan adalah untuk memperoleh kualitas dan jumlah yang tepat dari bahan-bahan yang tersedia pada waktu yang dibutuhkan dengan biaya-biaya yang minimum untuk keuntungan atau kepentingan perusahaan.

2.1.4 *Economic Order Quantity*

Economic order quantity (kuantitas pesanan ekonomis) merupakan salah satu model klasik yang pertama kali diteliti dan juga diperkenalkan oleh Ford W. Harris pada tahun 1915. EOQ adalah salah satu teknik pengendalian persediaan yang paling tua tetapi paling banyak dikenal secara luas. Teknik pengendalian persediaan EOQ banyak dipergunakan sampai saat ini karena mudah dalam penggunaannya. Pengertian *economic order quantity* (EOQ) menurut Bambang Riyanto yaitu :

> "Jumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya minimal, atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal."
>
> (2001 : 78)

Sedangkan pengertian *economic order quantity* (EOQ) menurut William K. Carter dan Milton F. Usry yang diterjemahkan oleh Alfonsus Sirait dan Herman Wibowo yaitu :

> "Jumlah persediaan yang harus dipesan pada suatu saat dengan tujuan untuk mengurangi biaya persediaan tahunan."

(2005 : 249)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa EOQ adalah jumlah pembelian optimal yang yang bertujuan untuk meminimalkan biaya persediaan.

2.1.4.1 Penetapan *Economic Order Quantity*

Dalam penentuan atau pemecahan jumlah pesanan yang ekonomis dapat dilakukan dengan berbagai cara. Cara-cara penetapan tersebut menurut Manullang dibagi dalam tiga cara, yaitu :

"1. Pendekatan Tabel (*Tabular Approach*)
2. Pendekatan Grafik (*Graphical Approach*)
3. Pendekatan Rumus (*Formula Approach*)"

(2005 : 55)

Adapun uraian dari penetapan *economic order quantity* adalah sebagai berikut :

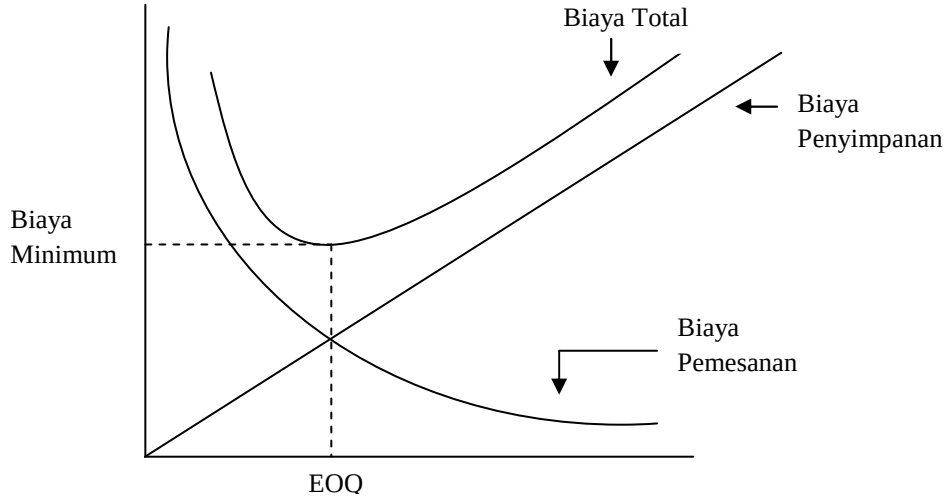
1. Pendekatan Tabel (*Tabular Approach*)

   Penentuan jumlah pesanan yang ekonomis ini dilakukan dengan cara menyusun suatu tabel atau daftar jumlah pesanan dan jumlah biaya per

tahun. Tentunya jumlah pesanan yang mengandung biaya terkecil merupakan jumlah pesanan yang ekonomis.

2. Pendekatan Grafik (*Graphical Approach*)

Penentuan jumlah pesanan yang ekonomis dengan *graphical approach* dilaksanakan dengan cara menggambarkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan dalam suatu grafik. Sumbu horizontal menunjukkan jumlah pemesanan per tahun dan sumbu vertikal menunjukkan besarnya biaya pemesanan, penyimpanan serta biaya total. Karena itu grafik *economic order quantity* dapat digambarkan sebagai berikut :



Sumber : *Manullang (2005:57)*

Gambar 2.1
Grafik *Economic Order Quantity*

Pada grafik di atas, tampak bahwa kurva biaya pemesanan menurun, kurva biaya penyimpanan naik, serta kurva biaya total yang mula-mula menurun dan setelah sampai pada satu titik mulai naik.

3. Pendekatan Rumus (*Formula Approach*)

Menentukan jumlah pesanan ekonomis yang menggunakan rumus-rumus matematika dapat dilaksanakan dengan memakai simbol-simbol atau notasi sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2AS}{PC}}$$

Sumber : *Manullang (2005:58)*

Keterangan :

EOQ = Jumlah Pesanan Ekonomis

A = Jumlah bahan mentah (unit) yang diperlukan dalam satu periode

S = Biaya pemesanan (*ordering cost*) per *order*

P = Harga beli per unit bahan mentah

C = Biaya penyimpanan (*carrying cost*) yang dinyatakan dalam persentase dari persediaan rata-rata

2.1.4.2 Biaya Dalam *Economic Order Quantity*

Dalam menentukan besarnya jumlah pembelian yang optimal, kita hanya memperhatikan besarnya variabel dari penyediaan persediaan tersebut, baik biaya variabel yang sifat perubahannya searah dengan perubahan jumlah persediaan yang dibeli atau disimpan maupun biaya variabel yang sifat perubahannya berlawanan dengan perubahan jumlah *inventory* tersebut. Biaya variabel tersebut menurut Bambang Riyanto dapat digolongkan dalam :

> "a) Biaya-biaya yang berubah-ubah sesuai dengan frekuensi pesanan, yang kini sering dinamakan *procurement costs* atau *set-up costs*.
> b) Biaya-biaya yang berubah-ubah sesuai dengan besarnya "*average inventory*" yang sering disebut *storage* atau *carrying costs.*"
>
> (2001 : 78)

Adapun uraian dari biaya-biaya dalam EOQ adalah sebagai berikut :

1. *Procurement cost* adalah biaya-biaya yang berubah-ubah sesuai dengan frekuensi pesanan, yang terdiri dari :
   a. Biaya selama proses persiapan
      - Persiapan-persiapan yang diperlukan untuk pesanan
      - Penentuan besarnya kuantitas yang akan di pesan
   b. Biaya pengiriman pesanan
   c. Biaya penerimaan barang yang di pesan
      - Pembongkaran dan pemasukan ke gudang
      - Pemeriksaan material yang akan diterima
      - Mempersiapkan laporan penerimaan
      - Mencatat ke dalam ”material *record cards*”
   d. Biaya-biaya proses pembayaran
      - *Auditing* dan pembandingan antara laporan penerimaan dengan pesanan yang asli
      - Persiapan pembuatan *cheque* untuk pembayaran
      - Pengiriman *cheque* dan kemudian *auditing*nya

   “*Set-up costs*” akan makin besar apabila “*order quantity*” makin kecil.
2. *Carrying cost* adalah biaya yang berubah- ubah sesuai dengan besarnya *inventory*. Penentuan besarnya *carrying costs* didasarkan pada “*average inventory*” dan biaya ini dinyatakan dalam persentase dari nilai dalam rupiah dari *average inventory*. Biaya-biaya yang termasuk dalam *carrying cost* adalah :

a. Biaya penggunaan atau sewa ruangan gedung

b. Biaya pemeliharaan material dari *allowance* untuk kemungkinan rusak

c. Biaya untuk menghitung atau menimbang barang yang dibeli

d. Biaya asuransi

e. Biaya *absolescence*

f. Biaya modal

g. Biaya pajak dari persediaan yang ada dalam gudang

Carrying cost akan makin kecil apabila jumlah material yang dipesan makin kecil.

2.1.4.3 Syarat-Syarat *Economic Order Quantity*

Dalam melakukan pengelolaan terhadap persediaan kita harus menyadari sepenuhnya bahwa pembelian berdasarkan *economic order quantity* hanya dibenarkan bila syarat-syaratnya dipenuhi. Syarat-syarat yang digunakan dalam metode EOQ menurut Bambang Riyanto yaitu :

> "1. Harga pembelian bahan per unitnya konstan.
> 2. Setiap saat kita membutuhkan bahan mentah selalu tersedia di pasar.
> 3. Jumlah produksi yang menggunakan bahan mentah tersebut stabil, berarti kebutuhan bahan mentah tersebut relatif stabil sepanjang tahun."
>
> (2001 : 80)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa jika ada hal-hal yang menyimpang dari syarat-syarat tersebut maka haruslah digunakan metode EOQ dalam melakukan pembeliannya.

2.1.5 *Inventory Turnover*

Inventory atau persediaan barang sebagai elemen utama dari modal kerja merupakan aktiva yang selalu dalam keadaan berputar, dimana secara terus-menerus mengalami perubahan. Masalah investasi dalam *inventory* merupakan masalah pembelanjaan aktif, seperti halnya investasi dalam aktiva-aktiva lainnnya. Pengertian *inventory turnover* menurut Warren Reeve Fess yang diterjemahkan oleh Aria Farahmita, Amanugrahani dan Taufik Hendrawan yaitu :

> "Mengukur hubungan antara volume penjualan barang dagangan yang dijual dengan jumlah persediaan yang dimiliki selama periode berjalan."
>
> (2005 : 462)

Sedangkan pengertian *inventory turnover* menurut Bambang Riyanto yaitu:

> "Persediaan barang yang selalu dalam keadaan berputar, yang selalu dibeli dan dijual, yang tidak mengalami proses lebih lanjut di dalam perusahaan tersebut yang mengakibatkan perubahan bentuk dari barang yang bersangkutan."
>
> (2001 : 70)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa setiap perusahaan harus mengetahui tingkat *inventory turnover* yang dimiliki, karena tinggi rendahnya *inventory turnover* mempunyai efek yang langsung terhadap besar kecilnya modal yang diinvestasikan di dalam persediaan.

2.1.5.1 Jenis-Jenis *Inventory Turnover*

Dalam perusahaan manufaktur pada umumnya diadakan penggolongan dalam 3 golongan *inventory* utama, yaitu persediaan bahan baku, persediaan barang setengah jadi dan persediaan barang jadi. Masing-masing golongan

inventory tersebut dapat dihitung *turnover*nya, menurut Bambang Riyanto golongan *inventory* yang dapat dihitung *turnover*nya, terdiri dari :

> "1. Perputaran Bahan Baku (*Raw Material Turnover*)
> 2. Perputaran Barang Setengah Jadi (*Goods in Process/Work in Process Turnover*)
> 3. Perputaran Barang Jadi (*Finished Goods Turnover*)"
>
> (2001 : 71)

Adapun uraian dari golongan *inventory* yang dapat dihitung *turnover*nya adalah sebagai berikut :

1. Perputaran bahan baku (*raw material turnover*), dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Raw\ Material\ Turnover = \frac{Cost\ of\ Raw\ Material\ Used}{Average\ Raw\ Material\ Inventory}$$

Sumber : *Bambang Riyanto (2001:71)*

Cost of material used (biaya bahan mentah yang dimasukkan dalam proses produksi atau digunakan) dapat diketahui dengan cara :

Persediaan bahan mentah pada permulaan tahun ditambah dengan jumlah bahan mentah yang dibeli selama setahun dikurangi dengan "*return & allowance*", kemudian dikurangi dengan persediaan bahan mentah pada akhir tahun.

2. Perputaran barang setengah jadi (*goods in process/work in process turnover*), dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Work\ in\ Process\ Turnover = \frac{Cost\ of\ Goods\ Manufactured}{Average\ Work\ in\ Process\ Inventory}$$

Sumber : *Bambang Riyanto (2001:71)*

Cost of goods manufactured dapat diketahui dengan cara sebagai berikut :

Persediaan *work in process* pada permulaan tahun ditambah dengan "*cost of raw materials used*", "*direct labor*" dan "*manufacturing overhead*", kemudian dikurangi dengan persediaan *work in process* pada akhir tahun.

3. Perputaran barang jadi (*finished goods turnover*), dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Finished\ Goods\ Turnover = \frac{Cost\ of\ Goods\ Sold}{Average\ Finished\ Goods\ Inventory}$$

Sumber : *Bambang Riyanto (2001:72)*

Cost of goods sold (dalam *manufacturing companies*) dapat diketahui dengan cara sebagai berikut :

Persediaan *finished goods* pada permulaan tahun ditambah dengan "*cost of goods manufactured*", kemudian dikurangi dengan persediaan *finished goods* pada akhir tahun.

Adapun rata-rata dari setiap perputaran persediaan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Average\ Inventory = \frac{Beginning\ Inventory + Ending\ Inventory}{2}$$

Sumber : *Bambang Riyanto (2001:72)*

Hasil perhitungan dari *inventory turnover* bertujuan untuk mengetahui kemampuan dana yang tertanam dalam *inventory* berputar dalam suatu periode tertentu.

2.1.6 Hubungan Penerapan Metode *Economic Order Quantity* Dengan *Inventory Turnover*

Pengendalian persediaan bahan baku sangat penting dalam menunjang kegiatan dalam suatu perusahaan terutama perusahaan manufaktur. Yang dimaksud dengan pengendalian disini yaitu pengaturan jumlah bahan baku yang harus ada di dalam gudang, sehingga dilakukan pengaturan terhadap jumlah yang akan dipesan dari *supplier* dan jumlah bahan baku yang dibutuhkan dalam proses produksi.

Pengendalian persediaan bahan baku dengan metode *economic order quantity* dapat mengoptimalkan biaya persediaan bahan baku yang akhirnya dapat menunjang kelancaran proses produksi. Seperti yang dikemukakan oleh Sofjan Assauri yaitu :

> "Pengendalian persediaan merupakan suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi dari persediaan *part* (bahan baku dan barang jadi) sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran proses produksi penjualan dan kebutuhan-kebutuhan pembelanjaan perusahaan lebih efektif dan efisien."
>
> (2004 : 176)

Karena itu suatu perusahaan harus menjaga persediaan yang cukup agar kegiatan operasi produksinya dapat lancar dan efisien. Akan tetapi hendaknya jumlah persediaan itu jangan terlalu besar, sehingga modal yang tertanam dan biaya-biaya yang ditimbulkan dengan adanya persediaan juga tidak besar.

Modal yang dikeluarkan oleh perusahaan akan mempengaruhi tingkat *inventory turnover*, dimana dalam *inventory turnover* harus memperhatikan mengenai berapa jumlah pemakaian bahan baku pada saat produksi dan berapa jumlah *safety stock* yang harus ada di dalam gudang. Sehingga dapat dikatakan

tingkat *inventory turnover* itu sendiri dapat dipengaruhi oleh banyaknya persediaan bahan baku di gudang.

Yang dimaksud dengan *inventory turnover* adalah perputaran bahan baku yang ada di dalam gudang sesuai dengan jumlah pemakaian bahan baku pada saat produksi. Perhitungan yang salah mengenai *inventory turnover* akan berakibat berkurangnya keuntungan perusahaan. Sebab perputaran modal perusahaan yang ditanamkan pada persediaan bahan baku akan terhambat. Seperti yang dikemukakan oleh Syahyunan yaitu :

> "Besarnya tingkat perputaran persediaan tergantung pada sifat barang, letak perusahaan dan jenis perusahaan. Tingkat perputaran persediaan yang rendah dapat disebabkan *over investment* dalam persediaan. Sebaliknya tingkat perputaran persedian yang tinggi menunjukan dana yang diinvestasikan pada persediaan efektif menghasilkan laba."
>
> (2003 : 10)

Apabila pengendalian pembelian bahan baku suatu perusahaan baik, maka secara langsung akan berpengaruh terhadap tingkat produksi perusahaan. Semakin tinggi *inventory turnover* suatu perusahaan maka pengendalian persediaan bahan baku perusahaaan tersebut semakin baik.

Suatu kebijakan pengendalian persediaan yang optimal dapat dilakukan dengan perencanaan dan perhitungan yang didasarkan pada metode pengendalian persediaan bahan baku secara EOQ, sehingga tingkat *inventory turnover* sebagai alat dalam mengukur seberapa cepat perputaran dari nilai suatu persediaan nantinya dapat menghasilkan efektifitas modal dan kemampuan manajemen dalam sistem *inventory* yang dapat menciptakan keuntungan seperti yang diharapkan oleh pemilik modal (*owner*).

Teori yang menghubungkan metode *economic order quantity* dengan *inventory turnover*, seperti yang dikemukakan oleh Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti sebagai berikut :

> "kebijakan pengendalian persediaan bahan baku dengan menerapkan metode EOQ akan mengakibatkan perputaran persediaan meningkat dan terjadinya kenaikan dalam aktivitas perusahaan, sehingga dapat dikatakan manajemen persediaannya telah baik."
>
> (2002 : 144)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa jika perusahaan menerapkan metode EOQ akan meningkatkan perputaran persediaannya sehingga manajemen perusahaan dalam hal persediaan akan membaik.

2.2 Kerangka Pemikiran

Setiap perusahaan, khususnya untuk perusahaan manufaktur seperti PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung, pasti mempunyai tujuan yang harus dicapai. Salah satu tujuan yang ingin dicapai perusahaan adalah dalam hal kegiatan operasinya dan memperoleh keuntungan. Dalam menjalankan kegiatan operasi, ada beberapa permasalahan yang dihadapi manajemen seperti pada bahan mentah, alat-alat kerja, mesin-mesin produksi, uang, lingkungan kerja, karyawan (sumber daya manusia) dan lain sebagainya yang menyangkut kegiatan produksi. Permasalahan utama perusahaan terdapat dalam bahan bakunya. Adapun pengertian bahan baku menurut Sujadi Prawirosentono yaitu :

> "Bahan utama dari suatu produk atau barang."
>
> (2001 : 61)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa bahan baku merupakan salah satu elemen yang penting karena bahan baku menjadi dasar berlangsungnya suatu produksi. Perusahaan harus selalu mempertimbangkan secara masak tentang berapa besarnya jumlah bahan baku yang harus ada sebelum memulai suatu kegiatan produksi. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pengendalian terhadap bahan baku maupun biaya yang ditimbulkannya. Seperti yang dikemukakan oleh Lalu Sumayang, yaitu :

> "Pengendalian persediaan mempunyai arti penting karena :
> 1. *Inventory* merupakan investasi yang membutuhkan modal yang besar.
> 2. Mempengaruhi pelayanan ke pelanggan.
> 3. Mempunyai pengaruh pada fungsi lain seperti fungsi operasi, pemasaran, dan fungsi keuangan."
>
> (2003 : 199)

Dalam pengendalian bahan baku, salah satu cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah dengan membuat rencana pembelian bahan baku. Rencana pembelian bahan baku harus dilakukan secara hati-hati terutama dalam hal jumlah dan waktu pembelian. Apabila jumlah bahan baku yang dibeli terlalu besar akan mengakibatkan berbagai resiko, seperti, bertumpuknya bahan baku di gudang yang mungkin mengakibatkan penurunan kualitas, terlalu lamanya bahan baku "menunggu" giliran diproses, atau biaya penyimpanan yang menjadi lebih besar. Apabila jumlah bahan baku yang dibeli terlalu sedikit, juga akan mendatangkan resiko berupa terhambatnya kelancaran proses produksi akibat kehabisan bahan baku, serta timbulnya biaya tambahan untuk mencari bahan mentah pengganti secepatnya. Ada beberapa cara yang dilakukan oleh pihak manajemen dalam mengendalikan persediaan bahan baku, seperti yang dikemukakan oleh Manullang, yaitu :

> "Ada beberapa cara dalam mengendalikan persediaan bahan baku, diantaranya yaitu dengan merencanakan persediaan bahan baku dengan cara-cara pemesanan (*order point system* dan *order cycle system*), jumlah pesanan ekonomis (*economic order quantity*), pemesanan kembali (*reorder point*) dan persediaan pengaman (*safety stock*)."
>
> (2003 : 53)

Dari keempat cara dalam mengendalikan persediaan bahan baku, peneliti memfokuskan pada penggunaan metode *economic order quantity* (EOQ). *Economic order quantity* merupakan *volume* atau jumlah yang paling ekonomis setiap kali pembelian. Yang menjadi persoalan inti dalam persediaan bahan baku adalah berapa jumlah yang harus dipesan dan berapa tenggang waktu (*lead time*) antara pemesanan pertama dengan pemesanan berikutnya yang akan mendatangkan biaya yang minimal. Adapun definisi *economic order quantity* menurut Sujadi Prawirosentono yaitu :

> "Volume atau jumlah pembelian yang paling ekonomis untuk dilakukan pada setiap kali pembelian."
>
> (2001 : 49)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa *economic order quantity* (EOQ) merupakan jumlah pemesanan paling ekonomis. Karena itu, dengan EOQ setiap perusahaan akan dapat mengendalikan persediaan bahan bakunya. Dengan melakukan pengendalian persediaan bahan baku maka kebutuhan-kebutuhan pembelanjaan perusahaan akan efektif dan efisien. Efisiensi adalah suatu keadaan dimana ketersediaan bahan baku tidak menambah beban atau dapat menurunkan biaya. Perbekalan yang efisien dapat diartikan perbekalan yang efektif dan relatif tidak mahal, sedangkan keadaan *stock out* merupakan keadaan yang tidak efektif. *Stock out* mengurangi kualitas pelayanan PT.

Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung karena *cutomer* akan membeli bahan pada perusahaan yang sejenis dan mengurangi pendapatan perusahaan. Seringnya terjadi kekurangan bahan baku di PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung mempengaruhi tingginya pengambilan bahan baku di luar perusahaan dan akan memunculkan biaya pemesanan. Karena itu agar pengelolaan persediaan efektif dan efisiensi maka digunakan rumus EOQ dan *inventory turnover*. Adapun pengertian *inventory turnover* menurut Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti yaitu :

> "Perputaran persediaan mengukur berapa lama rata-rata barang berada di gudang."
>
> (2002 : 76)

Dengan munculnya permasalahan dalam pengadaan persediaan yang berlebih maka akan muncul masalah investasi sangat besar yang akan mengakibatkan biaya modal yang sangat besar pula. Karena investasi untuk persediaan harus besaing dengan investasi lain yang juga membutuhkan dana, maka dalam menentukan alokasi modal untuk persediaan bahan baku kita harus memperhatikan sebaik-baiknya karena kesalahan dalam penerapan besarnya investasi dalam persediaan bahan baku akan menekan keuntungan perusahaan.

Dengan direncanakannya bahan baku yang memadai maka dapat ditentukan besarnya kuantitas pembelian bahan baku yang optimal untuk periode tersebut, karena tingkat persediaan bahan baku dalam setiap periode akan berpengaruh terhadap tingkat perputaran bahan baku (*raw material turnover*), yang mana tinggi rendahnya *inventory turnover* akan berpengaruh langsung terhadap besar

kecilnya modal yang diperlukan untuk diinvestasikan dalam perusahaan tersebut. Seperti yang dikemukakan oleh Bambang Riyanto yaitu :

> "Tinggi rendahnya *inventory turnover* mempunyai efek yang langsung terhadap besar kecilnya modal yang diinvestasikan dalam *inventory*."
>
> (2001 : 73)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa makin tinggi *turnover*-nya, berarti makin besar pula perputaran persediaannya yang berarti makin pendek waktu terkaitnya modal dalam persediaan, dengan tingginya *turnover* maka modal yang dibutuhkan jumlahnya akan makin kecil.

Semakin tinggi tingkat perputaran persediaan menandakan adanya pengelolaan persediaan yang efisien dari manajemen, dan menandakan keliquidan dari persediaan itu sendiri. Dengan perputaran yang cepat mengindikasikan adanya manajemen persediaan yang efisien, dengan adanya keefisienan manajemen persediaan maka sumber daya ekonomi dapat dioptimalkan penggunaanya dan hal ini akan berpengaruh terhadap laba perusahaan. Seperti yang dikemukakan oleh Michell Suhardi yaitu :

> "Rendahnya perputaran berarti menunjukkan banyak *capital*/modal kerja yang mati/berhenti di barang persediaan tersebut. Jika kita bisa menjual barang persediaan tersebut dengan cepat, maka hal ini akan memperbaiki keuntungan perusahaan."
>
> (2006 : 303)

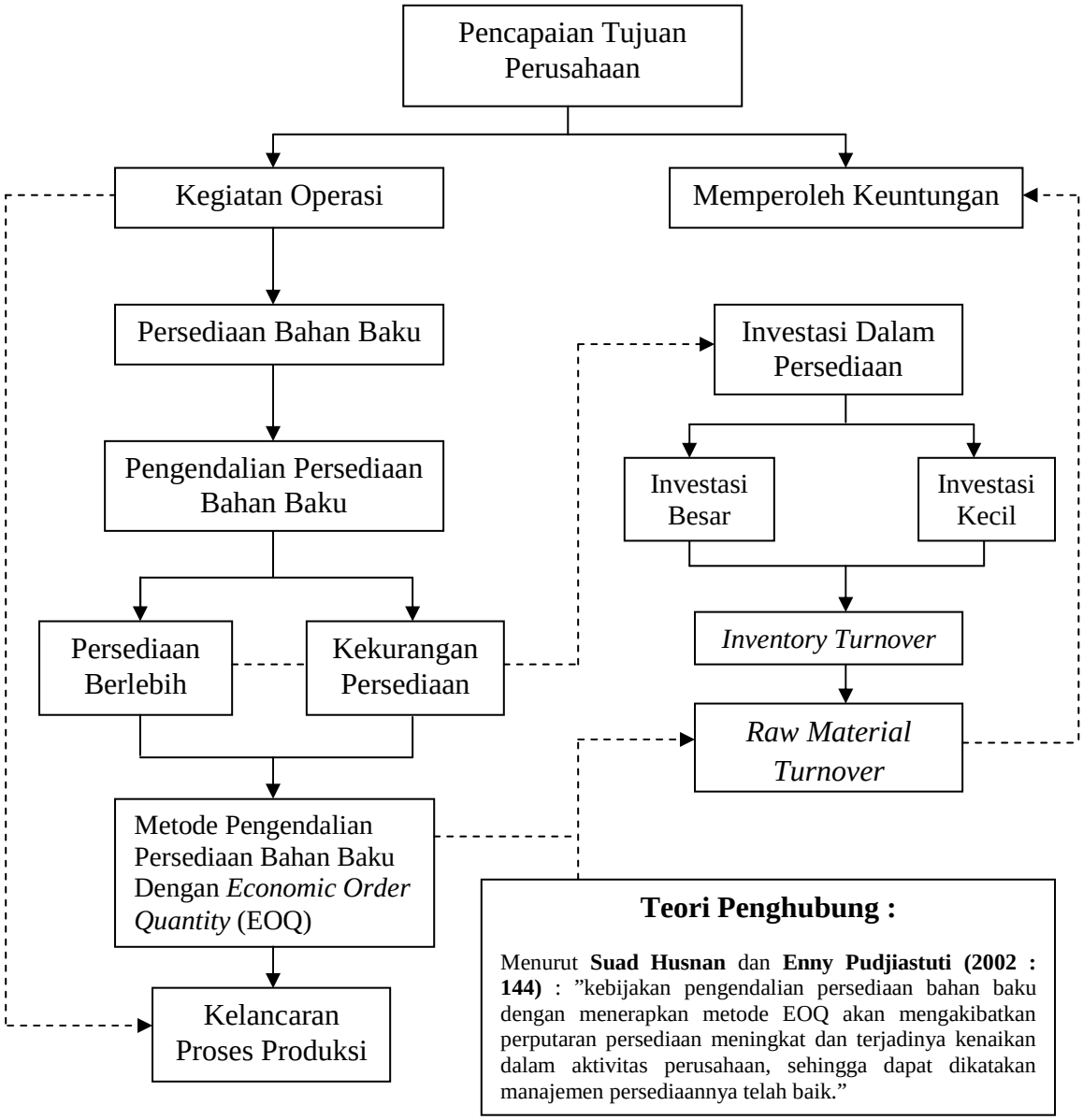
Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa persediaan sebagai yang merupakan salah satu elemen dari modal kerja, merupakan aktiva yang selalu dalam keadaan berputar. Perputaran persediaan akan berpengaruh pada besar kecilnya laba perusahaan.

Media yang digunakan dalam mengukur dan menilai efektifitas pengendalian persediaan bahan baku adalah dengan mengetahui tingkat perputaran bahan baku (*raw material turnover*) yang menunjukan berapa kali persediaan tersebut berputar karena digunakan dalam proses produksi. Tingkat perputaran bahan baku (*raw material turnover*) dapat mengetahui berapa kali persediaan bahan baku tersebut tergantikan atau mengukur hubungan antara bahan yang terpakai dengan jumlah persediaan bahan baku yang dimiliki selama satu periode.

Dapat dikatakan suatu hubungan *economic order quantity* dalam meningkatkan *inventory turnover*, dilihat menurut Ellen Christina, M. Fuad, Sugiarto, dan Edy Sukarno yaitu :

> "Kebijakan di bidang persediaan bahan mentah dipengaruhi oleh beberapa faktor pertimbangan, yaitu: 1) Fluktuasi produksi, 2) Fasilitas tempat penyimpanan, 3) Biaya-biaya yang timbul selama masa penyimpanan, 4) Tingkat perputaran persediaan bahan mentah (*raw material turnover*), 5) Lamanya Waktu Tunggu (*lead time*) dan 6) Modal kerja. Dimana dalam menentukan kebijakan tersebut biasanya menggunakan pendekatan *economic order quantity* (EOQ)."
>
> (2002 : 76)

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kebijakan dalam persediaan bahan baku hendaknya dilakukan dengan menerapkan jumlah pesanan ekonomis (*economic order quantity*), dimana kebijakan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yang salah satu faktornya adalah tingkat perputaran persediaan bahan mentah (*raw material turnover*). Berdasarkan uraian diatas, maka disusun suatu kerangka pemikiran sebagai berikut :



Gambar 2.2

Skema Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kesimpulan penelitian-penelitian sebelumnya bahwa *economic order quantity* (EOQ) berperan signifikan dalam meningkatkan *inventory turnover* maka peneliti juga mengadakan penelitian mengenai Analisis Peranan Penerapan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Dalam Meningkatkan *Inventory Turnover* pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung. Berikut penjelasan dari peneliti sebelumnya :

Tabel 2.1
Penelitian Dan Referensi Yang Berkaitan Dengan Analisis Peranan Penerapan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Dalam Meningkatkan *Inventory Turnover*

Peneliti / Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
Peneliti : Teofilus Harold (Universitas Komputer Indonesia) **Judul :** Pengaruh *Economic Order Quantity* Terhadap *Inventory Turnover* pada Instalasi Rumah Sakit Umum Bungsu Bandung	Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel sangat erat dan searah, dengan besar pengaruhnya sebesar 94,7%. Dimana permasalahan yang terjadi dalam penelitian tersebut adalah pemakaian bahan baku dan harga pokok penjualannya terus mengalami kenaikan setiap tahunnya.	1. Persamaan terletak pada variabel independen dan dependennya yaitu *Economic Order Quantity* dan *Inventory Turnover*. 2. Analisis statistik yang dilakukan yaitu menggunakan analisis regresi linear sederhana, analisis korelasi *pearson*, koefisien determinasi, dan pengujian signifikansi.	1. Perbedaannya dalam tempat yang diteliti. Dalam penelitian ini, dilakukan di perusahaan jasa sedangkan peneliti melakukan penelitian di perusahaan manufaktur. 2. Dalam indikator yang digunakan untuk variabel independen. Dimana dalam penelitian ini indikator yang digunakan untuk variabel independen adalah rumus *inventory turnover* secara umum, sedangkan peneliti memfokuskan pada perputaran persediaan bahan bakunya. 3. Metode dalam penelitian ini adalah metode asosiatif analisis, sedangkan peneliti menggunakan metode deskriptif analisis dan verivikatif. 4. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah Laporan Keuangan (Neraca dan Laba Rugi) dan Kartu Stock Obat

			selama 5 tahun, sedangkan peneliti mengambil populasi dan sampelnya dari Daftar Harga Bahan Baku Jenis Karet Alam, Rekapitulasi Anggaran Pembelian Bahan Baku Jenis Karet Alam, Rekapitulasi Biaya Pemesanan Bahan Baku Jenis Karet Alam dan Laporan Harga Pokok Produksi selama 5 tahun yang dibagi dalam triwulanan. 5. Permasalahan dalam EOQ dan ITO dalam penelitian ini setiap tahunnya sebagian besar mengalami kenaikan, sedangkan yang dilakukan oleh peneliti sebagian besar mengalami penurunan.
Peneliti : Rike Indrayati (Universitas Negeri Semarang) **Judul :** Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Pada PT. Tipota Furnishings Jepara	Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi pembelian bahan baku bila menggunakan metode EOQ adalah 3 kali dalam satu periode (1tahun) dan total biaya persediaan bahan baku yang dihitung menurut EOQ lebih sedikit dibandingkan yang dikeluarkan oleh perusahaan.	1. Persamaan terletak pada variabel independennya yaitu *Economic Order Quantity*.	1. Perbedaannya yaitu tidak adanya hubungan dengan variabel dependen. 2. Indikator yang digunakannya adalah biaya penyimpanan, biaya pemesanan, *reorder point* dan *safety stock*. 3. Metode analisis data yang digunakan adalah *trend projection*.

2.3 Hipotesis

Kata hipotesis berasal dari kata "*hipo*" yang artinya lemah dan "*tesis*" berarti pernyataan. Dengan demikian hipotesis berarti pernyataan yang lemah, disebut demikian karena masih berupa dugaan yang belum teruji kebenarannya. Pengertian hipotesis menurut Sugiyono yaitu :

> "Penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Pada penelitian kualitatif, tidak dirumuskan hipotesis, tetapi justru diharapkan dapat ditemukan hipotesis. Selanjutnya hipotesis tersebut akan diuji oleh peneliti dengan menggunakan pendekatan kuantitatif."
>
> (2009 : 64)

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian dapat diartikan sebagai jawaban yang bersifat sementara terhadap masalah penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul dan harus diuji secara empiris.

Bedasarkan kerangka pemikiran di atas maka peneliti mencoba merumuskan hipotesis yang merupakan kesimpulan sementara dari penelitian sebagai berikut :

"Penerapan Metode *Economic Order Quantity* Berperan Dalam Meningkatkan *Inventory Turnover* Pada PT. Agronesia Divisi Industri Teknik Karet "Inkaba" Bandung"