

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Pengertian Persediaan

Persediaan merupakan suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu yang disimpan sebagai antisipasi terhadap pemenuhan fluktuasi kebutuhan. Persediaan adalah sumber daya menganggur (*idle resource*) yang menunggu proses lebih lanjut. Yang dimaksud dengan proses lebih lanjut tersebut adalah berupa kegiatan produksi pada sistem manufaktur, kegiatan pemasaran pada sistem distribusi, ataupun kegiatan konsumsi pangan pada sistem rumah tangga (Nasution, 2003:103).

Pengertian persediaan menurut Ikatan Akuntansi Indonesia dalam SAK ETAP (2009:11.1), adalah sebagai berikut:

- 1) Persediaan adalah aset:
- 2) Tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha biasa
- 3) Dalam Proses produksi untuk kemungkinan dijual, atau
- 4) Dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

Persediaan dalam perusahaan manufaktur meliputi barang atau bahan yang dibeli perusahaan dengan tujuan untuk diproses lebih lanjut menjadi barang jadi.

Sartono dalam bukunya Manajemen Keuangan Teori Konsep dan Aplikasi (2010:443), persediaan umumnya merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar dalam suatu perusahaan. Ristono (2009:2),

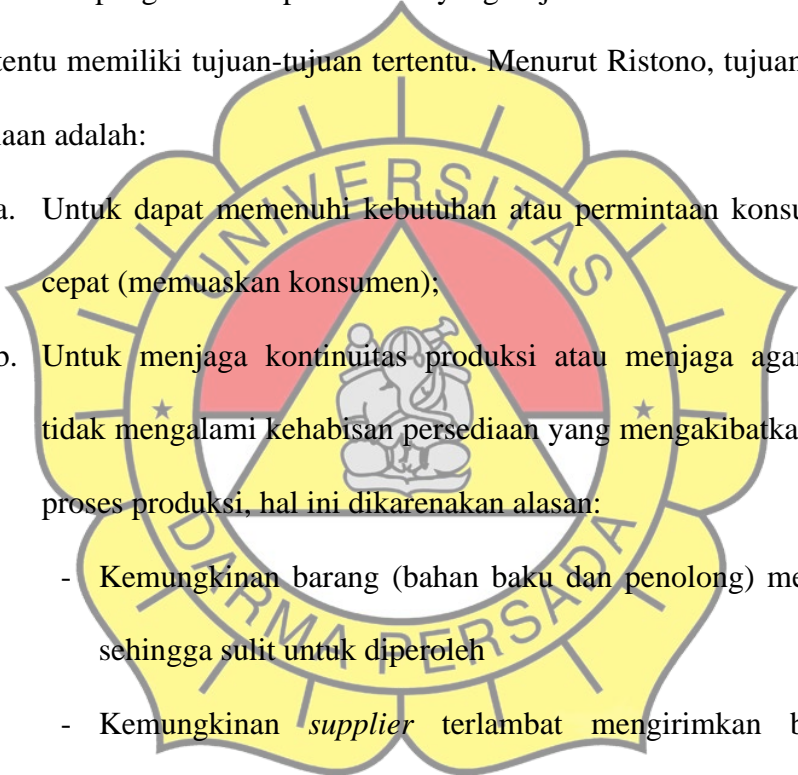
mengemukakan bahwa persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa yang akan datang.

Sedangkan menurut Alexandri (2009:135), persediaan merupakan suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam proses produksi. Menurut Rangkuti (2007), persediaan (*inventory*) didefinisikan sebagai suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu untuk memenuhi permintaan dari konsumen atau pelanggan setiap waktu. Sedangkan menurut Hani Handoko (2000), persediaan (*inventory*) adalah suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu atau berbagai sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan, baik internal maupun eksternal. Tampubolon (2004), menyatakan bahwa manajemen persediaan sangat berkaitan dengan sistem persediaan di dalam suatu perusahaan yang bertujuan untuk menciptakan efisiensi dalam proses konversi. Menurut Yamit, (2002) dalam Hari (2005), persediaan merupakan kekayaan perusahaan yang memiliki peranan penting dalam operasi bisnis, maka perusahaan perlu melakukan manajemen persediaan proaktif, artinya perusahaan harus mampu mengantisipasi keadaan maupun tantangan yang ada dalam manajemen persediaan untuk mencapai sasaran akhir dalam manajemen persediaan, yaitu untuk meminimalisasi total biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk penanganan persediaan.

Dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah harta yang dimiliki oleh perusahaan yang nilainya cukup besar yang dibeli untuk langsung dijual kembali atau diproduksi terlebih dahulu maupun untuk disimpan untuk menjamin keberlangsungan perusahaan sehingga perlu dengan sangat baik.

## 2.2. Tujuan Pengelolaan Persediaan

Suatu pengendalian persediaan yang dijalankan oleh suatu perusahaan sudah tentu memiliki tujuan-tujuan tertentu. Menurut Ristono, tujuan pengelolaan persediaan adalah:

- 
- a. Untuk dapat memenuhi kebutuhan atau permintaan konsumen dengan cepat (memuaskan konsumen);
  - b. Untuk menjaga kontinuitas produksi atau menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan yang mengakibatkan terhentinya proses produksi, hal ini dikarenakan alasan:
    - Kemungkinan barang (bahan baku dan penolong) menjadi langka sehingga sulit untuk diperoleh
    - Kemungkinan *supplier* terlambat mengirimkan barang yang dipesan
  - c. Untuk mempertahankan dan bila mungkin meningkatkan penjualan dan laba perusahaan;
  - d. Menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari karena dapat mengakibatkan ongkos pesan menjadi besar; dan
  - e. Menjaga supaya penyimpanan dalam *emplacement* tidak besar-besaran karena akan mengakibatkan biaya menjadi besar.

Persediaan merupakan salah satu unsur paling aktif dalam operasi perusahaan yang secara kontinu diperoleh, diubah, kemudian dijual kembali.

Tujuan pengendalian persediaan menurut Assauri (2004:177) secara terinci dapat dinyatakan sebagai berikut:

- a. Menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan;
- b. Menjaga agar pembentukan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu besar atau berlebihan sehingga biaya-biaya yang timbul dari persediaan tidak terlalu besar;
- c. Menjaga agar pembelian kecil-kecilan dapat dihindari karena ini akan memperbesar biaya pemesanan;

Dari keterangan di atas dikatakan bahwa tujuan dari pengendalian persediaan adalah untuk memperoleh kualitas dan jumlah yang tepat dengan kata lain pengendalian persediaan menjamin kecukupan persediaan pada tingkat yang optimal dapat berjalan dengan lancar dan biaya persediaan adalah minimal.

Perencanaan *inventory* berhubungan dengan penentuan komposisi *inventory*, penentuan waktu atau penjadwalan, serta lokasi untuk memenuhi kebutuhan perusahaan. Pengendalian *inventory* meliputi pengendalian kuantitas dan batas-batas yang telah direncanakan dan perlindungan fisik *inventory*.

Untuk itu perlu dilakukan evaluasi apakah sistem *inventory* perusahaan itu sudah sesuai dengan yang diharapkan. Pengelolaan *inventory* yang diperlukan kemahiran dan pengalaman dalam membuat *sistem inventory*. Zangwill menyatakan dalam Narendra (2004) "Pandangan lama tentang memiliki sejumlah inventori yang bernilai dalam lingkungan stabil dan dapat diduga, tetapi dalam

ketidakpastian yang semakin besar, pandangan baru tentang waktu respons yang cepat dan fleksibilitas diperlukan”. Menurut Agus Ristono (2008), pengendalian pengadaan persediaan perlu diperhatikan karena berkaitan langsung dengan biaya yang harus ditanggung perusahaan sebagai akibat adanya persediaan. Oleh sebab itu, persediaan yang ada harus seimbang dengan kebutuhan karena persediaan yang terlalu banyak akan mengakibatkan perusahaan menanggung risiko kerusakan dan biaya penyimpanan yang tinggi di samping biaya investasi yang besar. Akan tetapi, jika terjadi kekurangan persediaan akan berakibat terganggunya kelancaran dalam proses produksinya. Pengelolaan inventori akan sangat berbeda bila permintaan tergantung atau tidak pada kondisi pasar.

### **2.3. Jenis Persediaan**

#### **2.3.1. Jenis-Jenis Persediaan dalam Perusahaan Manufaktur**

Mulyadi (2001) mengelompokkan persediaan sebagai berikut: “Dalam perusahaan manufaktur persediaan terdiri dari: persediaan produk jadi, persediaan produk dalam proses, persediaan bahan baku, persediaan bahan penolong, persediaan habis pakai pabrik, persediaan suku cadang. Dalam perusahaan dagang persediaan hanya terdiri dari satu golongan saja yaitu persediaan barang dagangan”. Menurut Willson dan Campbell yang dialihbahasakan oleh Tjintjin Fenix Tjendera (2001), pengelolaan persediaan secara luas adalah fungsi pengelolaan persediaan meliputi pengarahannya dan penanganan barang secara wajar mulai dari penerimaan sampai pergudangan dan penyimpanan, menjadi barang dalam pengolahan dan barang jadi, sampai berada di tangan pelanggan.



Menurut Earl *et.al.* (2014:145), berbagai jenis persediaan dalam perusahaan dagang industri dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Persediaan bahan baku (*raw material*), yaitu barang-barang yang dibeli untuk digunakan dalam proses produksi.
2. Persediaan barang dalam proses (*work in process/good in process*), yaitu terdiri atas bahan-bahan yang telah diproses, namun masih membutuhkan pekerjaan lebih lanjut sebelum dapat dijual. Persediaan ini terdiri dari tiga kelompok biaya, di antaranya:
  1. Biaya bahan baku langsung, yaitu bahan baku yang secara langsung dapat diidentifikasi dalam barang yang diproduksi.
  2. Biaya tenaga kerja langsung, yaitu biaya tenaga kerja yang secara langsung dapat diidentifikasi dengan barang yang akan diproduksi.
  3. Biaya *overhead* pabrik, yaitu bagian dari *overhead* pabrik yang dibebankan atas barang yang diproduksi.
3. Persediaan barang jadi (*finished Goods*) yaitu barang yang telah selesai di proses dan siap untuk dijual. Menurut Santoso (2013:56) berbagai jenis persediaan dalam perusahaan dagang industri dapat dikelompokkan yaitu:
  1. Persediaan bahan baku (*raw material*) yaitu bahan baku yang akan diproses lebih lanjut dalam proses produksi.
  2. Persediaan barang dalam proses (*work in process good in process*) yaitu bahan baku yang sedang diproses; nilainya merupakan akumulasi biaya bahan baku (*raw material cost*), biaya tenaga kerja langsung (*direct labor cost*), dan biaya *overhead* (*factory overhead cost*).

3. Persediaan barang jadi (*finished goods*) yaitu barang jadi yang berasal dari barang yang selesai diproses telah siap dijual dengan tujuannya.
4. Persediaan bahan pembantu (*factory manufacturing supplies*) yaitu bahan pembantu yang dibutuhkan dalam proses produksi namun tidak secara langsung dapat dilihat secara fisik pada produk yang dihasilkan.
5. Persediaan barang dagangan (*merchandise inventory*) yaitu barang langsung diperdagangkan tanpa mengalami proses lanjutan.

Dari kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa persediaan yang dimiliki perusahaan berbeda-beda tergantung pada sifat dan jenis, yaitu persediaan barang dagangan. Pada perusahaan industri dan manufaktur, terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan barang dalam proses, persediaan barang dan barang pembantu.

Hanafi (2010:87), mengemukakan bahwa jenis persediaan biasanya mencakup beberapa jenis seperti persediaan bahan mentah, persediaan bahan mencakup beberapa jenis persediaan bahan mentah, persediaan bahan setengah jadi, dan persediaan barang jadi (barang dagangan).

Bahan mentah adalah bahan yang akan digunakan untuk memproduksi barang dagangan. Barang setengah jadi adalah barang yang belum selesai sepenuhnya menjadi barang dagangan, dan barang jadi adalah barang yang sudah selesai dikerjakan dan siap untuk dijual.

Munawir (2010:16) mengelompokkan jenis-jenis persediaan untuk perusahaan *manufacturing* (yang memproduksi barang) meliputi:

- a. Persediaan barang mentah;

- b. Persediaan barang dalam proses; dan
- c. Persediaan barang jadi

### 2.3.2. Jenis Persediaan untuk Perusahaan Dagang

Perusahaan dagang adalah perusahaan yang menjual produk/barang persediaan kepada konsumen. Perusahaan Dagang tidak memproduksi sendiri barangnya, tetapi mengambil atau membeli produk/barang persediaan dari *supplier* dalam bentuk bahan yang sudah jadi. Perusahaan dagang bertujuan untuk menjual kembali produk/barang yang telah diambil dari *supplier* tanpa mengubah bentuk asal dan mendapatkan keuntungan dari selisih penjualan yang dilakukan.

- a. Beberapa perbedaan pada perusahaan dagang dibanding jenis perusahaan lainnya dapat dilihat sebagai berikut:
- b. Terdapat harga pokok produksi (HPP) sehingga untuk menentukan harga pokok barang dapat dilakukan dengan mudah
- c. Terdapat stok persediaan barang jadi
- d. Pada perusahaan dagang, laporan tentang harga pokok produksi tidak dipergunakan dan tidak terdapat biaya akuntansi di dalamnya

### 2.3.3. Jenis Persediaan untuk Perusahaan/Jasa

Perusahaan jasa adalah perusahaan yang tidak memproduksi dan menghasilkan barang atau suatu produk. Oleh karena itu, perusahaan jasa tidak mempunyai persediaan barang apapun untuk dipasarkan atau dijual kepada konsumen. Perusahaan jasa sendiri menjual produk yang bersifat tidak berwujud,



lain halnya pada perusahaan dagang dan perusahaan manufaktur atau dapat dikatakan penjualan berupa jasa pada perusahaan itu sendiri.

- a. Dalam proses produksi atau penjualan pada perusahaan jasa harus ada terjadi kesepakatan antara perusahaan dan konsumen yang terlibat. Ada dua transaksi utama yang dilakukan oleh perusahaan jasa yaitu transaksi administratif dan penjualan jasa yang ada.
- b. Tidak perlu menentukan harga pokok barang dan tidak perlu membuat laporan mengenai harga pokok produksi sehingga tidak ada biaya akuntansi di dalamnya
- c. Tidak terdapat persediaan barang apapun karena yang dijual berupa jasa
- d. Pembelian yang terjadi akan langsung dimasukkan ke dalam akun peralatan atau akun perlengkapan

Dari pengertian dari atas disimpulkan bahwa pengelompokan persediaan yang dimiliki oleh perusahaan manufaktur terdiri dari bahan mentah, barang dalam proses dan barang jadi. Bahan mentah diolah ditambah dengan biaya overhead dan biaya tenaga kerja yang masih dalam proses pengerjaan merupakan barang dalam proses dan jika pemrosesan sudah tahap akhir disebut barang jadi.

Menurut permintaannya (Tersine: 1994), persediaan dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

1. *Independent demand inventory*, yakni persediaan yang jumlahnya tidak dipengaruhi oleh jumlah persediaan barang lainnya.
2. *Dependent demand inventory*, yakni persediaan yang jumlahnya dipengaruhi oleh jumlah persediaan barang lainnya.

Menurut Sumayang (2003), *Independent demand inventory* merupakan permintaan pasar yang kadang-kadang menunjukkan pola yang tetap, tetapi kadang-kadang terpengaruh oleh permintaan yang acak atau keinginan pelanggan yang berubah. *Dependent demand inventory* mempunyai pola permintaan yang bergejolak atau yang ada dan tidak ada atau “*on-off*” karena penyelesaian barang jadi dijadwalkan dalam paket atau lot. *Independent* dan *Dependent Inventory* menurut Sumayang (2003), dasar-dasar manajemen produksi dan operasi, yaitu:

- a. Pada sistem *independent demand inventory*, maka model yang tepat adalah pengisian kembali persediaan dengan jumlah yang digunakan atau merupakan penggantian atau *replenishment*. Pada saat persediaan mulai berkurang maka kondisi ini akan memacu untuk segera melakukan pemesanan sebagai ganti persediaan yang telah digunakan.
- b. Pada *system dependent demand*, apabila persediaan berkurang maka pemesanan belum dapat dilakukan. Pemesanan akan dilakukan bila ada permintaan barang dari tahapan proses berikutnya.

#### **2.4. Metode Penilaian Persediaan**

Penerapan akuntansi penilaian persediaan sangat perlu, hal ini dikarenakan persediaan akan mengalami perubahan dari segi harga, kualitas, jenis dan kuantitas selama satu periode akuntansi. Metode arus biaya persediaan yang sering digunakan adalah metode FIFO (*First In-First Out*) dan metode rata-rata (*Average*).

Penilaian persediaan menurut Kieso *et.al.* (2014:369) terdapat dua metode penilaian persediaan, yaitu: Metode FIFO (*First In-First Out*) dan Biaya Rata-Rata (*Average Cost*).

Persediaan adalah suatu jenis aktiva atau barang yang dimiliki oleh suatu perusahaan yang akan dijual kembali atau akan dikonsumsi dalam operasi normal suatu perusahaan. persediaan barang dapat diartikan sebagai, barang-barang yang dimiliki untuk dijual dalam kegiatan normal perusahaan. Dalam persediaan terdapat perhitungan harga pokok persediaan, dari hal tersebut diterapkanlah metode-metode dalam perhitungannya, yaitu dengan cara menerapkan metode FIFO, LIPO, dan *Average* dalam persediaan.

#### **2.4.1. Metode FIFO (*First In First Out*)**

Metode ini digunakan terutama untuk barang-barang yang tidak tahan lama atau produk yang modelnya cepat berubah seperti makanan olahan di supermarket, makanan ringan, dan kosmetik. Saldo akhir menunjukkan barang yang dibeli terakhir, barang yang dibeli diawal akan keluar lebih awal juga. Penerapan metode ini menghasilkan laba yang lebih besar, namun perhitungannya kurang akurat.

Metode FIFO (*First In-First Out*) berasumsi bahwa yang pertama kali dibeli adalah barang yang pertama kali dijual dan barang yang berakhir dibeli merupakan yang tersisa sebagai persediaan.

Kelebihan metode FIFO (*First In-First Out*) adalah:

1. Menggambarkan aliran fisik yang ideal karena barang yang masuk lebih dahulu keluar atau dijual terlebih dahulu.

2. Dalam metode ini nilai persediaan akhir memiliki nilai yang mendekati nilai beli saat ini.
3. Persediaan akhir adalah biaya yang diakui pada saat ini karena barang yang masuk adalah barang yang pertama keluar, jumlah persediaan akhir terdiri dari pembelian yang terbaru.
4. Mencegah adanya manipulasi pendapatan

Kelemahan metode FIFO (*First In-First out*) adalah:

1. Nilai penjualan saat ini tidak dikurangi dengan nilai harga pokok penjualan saat ini, namun dari pembelian yang lama, nilai persediaan ini nantinya akan mengurangi nilai penjualan pada masa mendatang, di mana kemungkinan harga beli persediaan akan jauh berbeda.
2. Gagal untuk mencocokkan terhadap pendapatan saat ini pada laporan laba rugi. Biaya-biaya lama perusahaan akan membuat laba kotor dan laba bersih menjadi tidak efisien.

Metode FIFO pertama kali dikenal dalam akuntansi keuangan sebagai salah satu metode dalam penilaian persediaan. Harga yang digunakan sebagai dasar dalam menilai persediaan barang dapat memakai harga lama atau harga baru. Metode FIFO dalam persediaan, yaitu pencatatan barang persediaan yang mengasumsikan persediaan yang pertama masuk akan dikeluarkan dan persediaan yang masuk terakhir akan dikeluarkan belakangan

Artinya, dalam metode FIFO tersebut persediaan yang dicatat pertama kali saat penjualan adalah persediaan yang pertama kali masuk. Metode ini sangat baik untuk menghindari persediaan yang rusak akibat penyimpanan dalam gudang

yang terlalu lama, juga sangat relevan untuk pencatatan persediaan yang disajikan berdasarkan harga terkini atau didasarkan pada harga baru atau harga urutan yang terakhir.

Metode ini cenderung menghasilkan persediaan yang nilainya tinggi dan berdampak pada nilai aktiva perusahaan. Metode FIFO sering kali tidak tampak secara langsung pada aliran fisik dari barang tersebut karena pengambilan barang dari gudang lebih didasarkan pada pengaturan barangnya. Dengan demikian metode FIFO lebih tampak pada perhitungan harga pokok barang. Dalam metode FIFO, biaya yang digunakan untuk membeli barang pertama kali akan dikenali sebagai *Cost of Goods Sold (COGS)*. Untuk perhitungan harga maka digunakan harga dari stok barang dari transaksi yang terdahulu.

#### **2.4.2. Metode LIFO (*Last In First Out*)**

Metode LIFO merupakan pencatatan barang persediaan yang mengasumsikan unit persediaan yang terakhir dibeli dikeluarkan terlebih dahulu, dan unit persediaan yang pertama dibeli akan dikeluarkan pada kemudian hari. Dalam metode LIFO, persediaan yang pertama kali dicatat saat penjualan adalah persediaan yang terakhir masuk, dalam metode ini mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam pencatatan barang persediaan.

Kelebihan menggunakan LIFO adalah pengukuran pendapatan yang lebih baik karena barang yang dijual dibebani dengan yang terakhir sehingga lebih realistis. Jika harga cenderung naik maka menjadi lebih tinggi sehingga laba kecil



dan menyebabkan pajak yang dibayar juga kecil. Sedangkan Kelemahannya adalah Jika harga cenderung naik maka laba akan nampak lebih kecil, dan hal ini tidak disenangi terutama oleh pemegang saham. Nilai persediaan yang dicantumkan di neraca tidak realistis.

### 2.4.3. Metode *Average* (Rata – Rata)

Metode rata-rata berasumsi bahwa barang yang dikeluarkan ataupun barang tersisa dinilai berdasarkan harga rata-rata sehingga barang yang tersisa pada akhir periode adalah yang memiliki nilai rata-rata. Setiap metode mempunyai kekurangan dan kelebihan dalam setiap pencatatannya.

Kelebihan metode rata-rata (*average*) adalah kemungkinan untuk memanipulasi rendah. Kekurangan metode rata-rata (*average*) adalah hanya digunakan khusus untuk persediaan yang homogen. Metode rata-rata menjadi dua metode, yaitu:

1. Metode rata-rata tertimbang (*weighted average method*)

Nilai persediaan barang dagang ditentukan berdasarkan perhitungan pada perkalian jumlah dagang yang persediaan dengan harga barang dagang rata-rata persatuan unit.

2. Metode rata-rata bergerak (*moving average method*)

Yaitu harga perolehan rata-rata dilakukan pada setiap transaksi pembelian dilakukan. Harga rata-rata metode ini selalu berubah setiap kali pembelian dilakukan sehingga harga perolehan per unit tidak sama dengan rata-rata unit sebelumnya.

Metode *average* atau disebut juga metode rata-rata tertimbang adalah metode yang digunakan untuk menghitung biaya per unit persediaan berdasarkan rata-rata tertimbang dari unit yang serupa dan biaya unit yang dibeli selama suatu periode. Caranya adalah dengan membagi biaya semua barang yang tersedia untuk dijual dengan unit yang tersedia untuk dijual dan hasilnya adalah biaya rata-rata per unit. Setelah ditemukan biaya rata-rata perunit baru beban pokok penjualan dihitung dengan dasar harga rata-rata perunit.

Dalam metode ini, jumlah harga pokok produk dalam proses awal ditambahkan dengan biaya produksi yang dikeluarkan periode sekarang dibagi dengan unit produk untuk menghasilkan harga pokok rata-rata tertimbang. Harga pokok produk yang dihasilkan oleh departemen setelah departemen pertama merupakan harga pokok akumulatif, yaitu merupakan penjumlahan harga pokok dari departemen satu ditambahkan dengan departemen berikutnya yang bersangkutan.

## **2.5. Pencacatan Persediaan**

Menurut Martani (2012:250), ada dua teknis pencacatan persediaan. Entitas dapat menggunakan sistem periodik atau *system perpetual*. Sistem periodik merupakan sistem pencatatan persediaan dimana kuantitas persediaan yang ditentukan secara periodik yaitu hanya pada saat perhitungan fisik yang biasanya dilakukan secara *stock opname*. Sedangkan sistem perpetual merupakan sistem pencacatan persediaan dimana pencatatan yang *up to date* terhadap barang persediaan selalu dilakukan setiap terjadi perubahan nilai.

Horngren *et al* (2006;453) berpendapat dalam metode pencatatan persediaan perpetual, perusahaan mencatat pembelian dan penjualan barang langsung ke persediaan. Fitur akuntansi dari persediaan perpetual adalah sebagai berikut:

1. Pembelian barang dagangan untuk dijual kembali atau bahan baku untuk produksi didebit ke persediaan bukan ke akun pembelian
2. Biaya pengiriman barang didebit untuk persediaan, pembelian retur, potongan pembelian dan diskon dikreditkan ke persediaan dan bukan ke rekening terpisah
3. Harga pokok penjualan dicatat pada saat setiap penjualan dengan mendebet beban pokok penjualan dan mengkredit persediaan
4. Sebuah buku besar pembantu catatan persediaan individu dipertahankan sebagai ukuran kontrol. Catatan anak menunjukkan kuantitas dan biaya dari setiap jenis persediaan di tangan

Berikut ini adalah contoh jurnal persediaan dengan menggunakan metode pencatatan periodik dan perpetual menurut Assauri (2014:186):

**Tabel 1**

**Jurnal Pencatatan Persediaan**

| <b>Keterangan</b> | <b>Periodik</b> |    | <b>Perpetual</b>      |    |
|-------------------|-----------------|----|-----------------------|----|
| Pembelian         | Purchase        | XX | Marchandise Inventory | XX |
|                   | Account Payable | XX | Account Payable       | XX |
| Retur             | Account Payable | XX | Account Payable       | XX |
| Pembelian         | Purchase Return | XX | Marchandise Inventory | XX |

|                    |                    |    |                       |    |
|--------------------|--------------------|----|-----------------------|----|
| Penjualan          | Account Receivable | XX | Account Receivable    | XX |
|                    | Sales              | XX | Sales                 | XX |
|                    |                    |    | Cost of Good Sold     | XX |
|                    |                    |    | Marchandise Inventory | XX |
| Retur<br>Penjualan | Sales Return       | XX | Sales Return          | XX |
|                    | Account Receivable | XX | Account Receivable    | XX |
|                    |                    |    | Marchandise Inventory | XX |
|                    |                    |    | Cost Of Good Sold     | XX |

**Sumber: Assauri (2004:186)**

Menurut Dunia (2012:189-190), ada dua sistem pencatatan untuk persediaan, yaitu:

1. Sistem Periodik (*periodic inventory syatem*). Sistem periodeik merupakan sistem pencacatam yang mudah dalam pelaksanaanya dan biayanya tidak mahal, tetapi mempunyai kelemahan dalam segi pengendalian Sistem ini mempunyai karakteristik:

(1) Dalam menetapkan persediaan harus perhitungan fisik atau barang yang ada di perusahaan agar dapat menentukan nilai persediaan akhir periode dan menghitung biaya atau harga pokok bahan yang dipakai.

(2) Terdapat beberapa akan yang digunakan dalam mencatat transaksi pembelian dan transaksi lainnya yang berkaitan seperti akan pembelian, akan biaya pengangkatan pembelian, akan dipotong pembelian, serta akan pembelian retur dan pngurangan harga. Pencacatan akhir periode melalui jurnal penyesuaian.

(3) Biaya atau harga pokok yang dipakai dan dihitung sebagai berikut:

|  |     |
|--|-----|
| Persediaan bahan awal periode              | XXX |
| (ditambah) Pembelian                       | XXX |
| Persediaan yang tersedia untuk dipakai     | XXX |
| (dikurangi) Persediaan bahan akhir periode | XXX |
| Harga pokok bahan yang dipakai             | XXX |

2. Sistem Perpetual (*perpetual inventory system*). Sistem perpetual melakukan pencatatan secara terus menerus terhadap penambahan dan pengurangan persediaan. Dengan demikian, biaya atau harga pokok bahan yang dipakai dan persediaan bahan pada akhir periode setiap waktu dapat ditentukan. Dalam sistem perpetual penambahan dan pengurangan bahan juga dicatat dalam masing-masing akun buku tambahan atau kartu persediaan bahan untuk setiap jenis bahan. Dengan demikian diketahui saldo dari masing-masing persediaan tersebut setiap saat, dan setiap terjadi transaksi penerimaan dan pemakaian bahan. Jadi, dapat disimpulkan metode pencatatan persediaan menggunakan perpetual lebih baik jika dibandingkan dengan metode pencatatan periodik karena pada pencatatan perpetual informasi mengenai barang dapat diperoleh secara akurat tiap waktu.



## 2.6. Siklus Proses Bisnis atau Siklus Transaksi

Menurut Romney dan Steinbart (2015:7), dalam aktivitas bisnis terdapat lima siklus proses bisnis yaitu siklus pendapatan, siklus pengeluaran, siklus produksi, siklus sumber daya manusia (penggajian), dan siklus pembiayaan. Dari siklus bisnis yang ada, siklus yang terkait langsung dengan persediaan adalah siklus pendapatan, siklus pengeluaran dan siklus produksi.

### 2.6.1. Siklus Pendapatan (*Revenue Cycle*)

Romnet & Reinhart (2015:413-414) mengemukakan bahwa siklus pendapatan (*Revenue Cycle*) adalah serangkaian aktivitas bisnis dan operasi pemrosesan informasi terkait yang terus menerus dengan menyediakan barang dan jasa kepada pelanggan dan menerima kas sebagai pembayaran atas penjualan tersebut.

Sedangkan menurut Dwinita (2012:127), siklus penjualan adalah rangkaian kegiatan penjualan yang diawali dengan aktivitas penerimaan pesanan dari pelanggan, dilanjutkan dengan aktivitas penyiapan barang atau jasa yang dipesan, diteruskan dengan pengiriman penyerahan barang (atau penyerahan jasa), penyiapan faktur tagihan, penagihan piutang, dan diakhiri dengan penerimaan pembayaran dari piutang.

Lebih lanjut dikemukakan Romney dan Steinbart (2015:414), tujuan utama dari siklus ini adalah menyediakan produk di tempat dan waktu yang tepat serta harga yang sesuai. Untuk dapat mencapai tujuan ini maka manajemen harus membuat keputusan penting sebagai berikut:

- (1) Sampai sejauh mana produk dapat disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan?
- (2) Berapa banyak persediaan yang harus dimiliki dan dimana ditempatkan?
- (3) Bagaimana barang dagangan harus dikirim ke pelanggan?
- (4) Berapakah harga optimal untuk setiap produk dan jasa?
- (5) Haruskah kredit diperpanjang lagi pelanggan? Persyaratan apa saja yang diperlukan?
- (6) Bagaimana pembayaran pelanggan dapat diproses untuk memaksimalkan arus kas?

Untuk menjawab pertanyaan di atas yang diperlukan adalah menjalankan aktivitas dasar yaitu entri pesanan penjualan, pengiriman, penagihan dan penerimaan kas. Fungsi dari siklus pendapatan yang paling berkaitan langsung dengan persediaan adalah:

1. Entri pesanan penjualan
2. Memberikan informasi kebutuhan persediaan

### **2.6.2. Siklus Pengeluaran (*Expenditure Cycle*)**

Romney dan Steinhart (2015:463) dalam bukunya Sistem Informasi Akuntansi mengemukakan bahwa Sisklus Pengeluaran (*Expenditure Cycle*) adalah serangkaian aktivitas bisnis dan operasi pemrosesan informasi terkait yang terus menerus berhubungan dengan pembelian serta pembayaran barang dan jasa.

Sedangkan menurut Dwinita (2012:159), siklus pembelian adalah rangkaian kegiatan pembelian yang diawali dengan aktivitas permintaan pembelian dari fungsi gudang dilanjutkan dengan proses seleksi pemasok dan penyiapan pemesanan pembelian oleh fungsi pembelian, penerimaan barang oleh gudang, dan proses pencatatan pembelian dan utang oleh akuntansi. Lebih lanjut dikemukakan Romney dan Steinhart (2015:436), tujuan utama dari siklus ini adalah meminimalkan biaya perolehan dan pemeliharaan persediaan sehingga manajemen perlu ada keputusan penting untuk mencapai tujuan sebagai berikut:

- (1) Berapakah tingkat optimal persediaan?
- (2) Pemasok mana yang menyediakan kualitas, layanan dan harga terbaik?
- (3) Bagaimana perusahaan mengonsolidasikan pembelian antar unit?
- (4) Bagaimana teknologi informasi dapat digunakan untuk peningkatan efisiensi dan kekurangan fungsi logistik *inbound*?
- (5) Bagaimana perusahaan dapat memelihara kas yang cukup untuk memanfaatkan setiap diskon yang ditawarkan pemasok?
- (6) Bagaimana pembayaran ke vendor dapat dikelola untuk memaksimalkan arus kas?

### **2.6.3. Siklus Produksi (*Produktioan Cycle*)**

Menurut Romney dan Steinbart (2015:509) Siklus Produksi (*Produktioan Cycle*) adalah serangkaian aktivitas bisnis dan operasi pemrosesan informasi terkait yang terus menerus berhubungan dengan pembuatan produk. Sedangkan

menurut Dwinita (2012:193), siklus konversi adalah rangkaian kegiatan untuk mengubah bahan baku (*raw materials*) menjadi barang jadi (*finished goods*).

Lebih lanjut dikemukakan Romney dan Steinbart (2015:10), siklus pendapatan menyediakan informasi (pesanan pelanggan dan perkiraan penjualan) yang digunakan untuk merencanakan tingkat produksi dan penjualan. Sedangkan siklus produksi mengirimkan informasi mengenai barang jadi yang telah dijual ke siklus pendapatan, siklus produksi juga mengirimkan informasi mengenai permintaan pembelian atas kebutuhan bahan baku ke siklus pengeluaran dan siklus pengeluaran memberikan informasi mengenai perolehan bahan baku.

### 2.7. Keputusan dalam Manajemen Persediaan

Sasaran akhir dari manajemen persediaan adalah untuk meminimumkan biaya dalam perubahan tingkat persediaan. Untuk mempertahankan tingkat persediaan yang optimum, diperlukan jawaban atas dua pertanyaan mendasar sebagai berikut:

1. Kapan melakukan pemesanan?
2. Berapa jumlah yang harus dipesan dan kapan melakukan pemesanan kembali?

Menurut Yamit (1998:217), untuk menjawab pertanyaan kapan melakukan pemesanan, dapat dilakukan dengan tiga pendekatan, yaitu:

1. Pendekatan titik pemesanan kembali (*reorder point approach*).
2. Pendekatan tinjauan periodik (*periodic review approach*).
3. *Material requirement planning approach* (MRP)

Menurut Yamit (1998:219) biaya dalam keputusan persediaan terdapat lima kategori, sebagai berikut:

- a. Biaya pemesanan (*ordering cost*) adalah biaya yang dikaitkan dengan usaha untuk mendapatkan bahan baku atau barang dari luar.
- b. Biaya penyimpanan (*carrying cost atau holding cost*) adalah biaya yang memiliki komponen utama yaitu biaya modal, biaya simpan, dan biaya risiko.
- c. Biaya kekurangan persediaan (*stock-out cost*) adalah biaya yang terjadi apabila persediaan tidak tersedia di gudang ketika dibutuhkan untuk produksi atau ketika pelanggan memintanya.
- d. Biaya yang dikaitkan dengan kapasitas adalah biaya yang terjadi karena perubahan dalam kapasitas produksi. ★
- e. Biaya bahan atau barang itu sendiri adalah harga yang harus dibayar atas item yang dibeli. Biaya ini akan dipengaruhi oleh besarnya diskon yang diberikan oleh *supplier*.

Menurut Herjanto dalam Priyanto (2007), terdapat enam fungsi penting yang dikandung oleh persediaan dalam memenuhi kebutuhan perusahaan, antara lain:

1. Menghilangkan risiko keterlambatan pengiriman bahan baku atau barang yang dibutuhkan perusahaan.
2. Menghilangkan risiko jika material yang dipesan tidak baik sehingga harus dikembalikan.
3. Menghilangkan risiko terhadap kenaikan harga barang atau inflasi.



4. Untuk menyimpan bahan baku yang dihasilkan secara musiman sehingga perusahaan tidak akan kesulitan bila bahan tersebut tidak tersedia di pasaran.
5. Mendapatkan keuntungan dari pembelian berdasarkan potongan kuantitas (*quantity discount*)
6. Memberikan pelayanan kepada langganan dengan tersedianya bahan yang diperlukan.

#### 2.8. Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Heizer dan Render (2005) menyatakan EOQ merupakan salah satu teknik pengendalian persediaan tertua dan paling terkenal. Teknik ini relatif mudah digunakan, tetapi didasarkan pada beberapa asumsi:

1. Tingkat permintaan diketahui dan bersifat konstan
2. *Lead time*, yaitu waktu antara pemesanan dan penerimaan pesanan, diketahui, dan bersifat konstan. Ada dua macam pengertian *lead time*, pada produksi, berarti jangka waktu sejak barang mulai dibuat sampai dengan selesai dikerjakan; dalam pembelian, berarti jangka waktu sejak barang dipesan sampai barang tiba/datang.
3. Persediaan diterima dengan segera. Dengan kata lain, persediaan yang dipesan tiba dalam bentuk kumpulan produk, pada satu waktu.
4. Tidak mungkin diberikan diskon
5. Biaya variabel yang muncul hanya biaya pemasangan atau pemesanan dan biaya penahanan atau penyimpanan persediaan sepanjang waktu.

6. Keadaan kehabisan stok (*out of stock*) dapat dihindari sama sekali bila pemesanan dilakukan pada waktu yang tepat.

Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat digunakan baik untuk barang-barang yang dibeli maupun yang diproduksi sendiri. Metode EOQ adalah nama yang biasa digunakan untuk barang-barang yang dibeli, sedangkan ELS (*economic lot size*) digunakan untuk barang-barang yang diproduksi secara internal. Perbedaan pokoknya adalah bahwa, untuk ELS biaya pemesanan (*ordering cost*) meliputi biaya penyiapan pesanan untuk dikirim ke pabrik dan biaya penyiapan mesin-mesin (*setup cost*) yang diperlukan untuk mengerjakan pesanan. Metode EOQ digunakan untuk menentukan kuantitas pesanan persediaan yang meminimumkan biaya langsung penyimpanan persediaan dan biaya kebalikannya (*inverse cost*) pemesanan persediaan (Handoko, 1999:113).

Biaya dalam persediaan untuk pengambilan keputusan penentuan besarnya jumlah persediaan, ada beberapa biaya yang harus dipertimbangkan oleh perusahaan. Handoko (2000) menjelaskan bahwa biaya yang timbul dari persediaan itu adalah:

1. Biaya penyimpanan (*holding cost atau carrying*), adalah biaya-biaya yang bervariasi secara langsung dengan kuantitas persediaan. Biaya penyimpanan per periode akan semakin besar apabila kuantitas bahan yang dipesan semakin banyak, atau rata-rata persediaan semakin tinggi. Biaya-biaya yang termasuk dalam penyimpanan adalah:
  - a. Biaya fasilitas-fasilitas penyimpanan (termasuk penerangan, pemanas dan pendingin).

- b. Biaya modal (*opportunity cost of capital*, yaitu alternative pendapatan atas dana yang diinvestasikan dalam persediaan).
  - c. Biaya keusangan
  - d. Biaya perhitungan phisik dan rekonsiliasi laporan
  - e. Biaya asuransi persediaan
  - f. Biaya pajak persediaan
  - g. Biaya pencurian, pengrusakan, atau perampokan
  - h. Biaya penanganan persediaan.
2. Biaya pemesanan (*ordering cost*),
    - a. mencakup biaya pasokan,
    - b. pemrosesan pesanan dan biaya ekspedisi, upah, biaya telepon,
    - c. pengeluaran surat menyurat, biaya pengepakan dan penimbangan,
    - d. biaya pemeriksaan (inspeksi) penerimaan,
    - e. biaya pengiriman ke gudang,
    - f. biaya hutang lancar.
  3. Biaya penyiapan (*manufacturing*). Biaya penyiapan biasanya lebih banyak digunakan dalam pabrik, perusahaan menghadapi biaya penyiapan untuk memproduksi komponen tertentu.
  4. Biaya kehabisan atau kekurangan. Biaya kekurangan bahan (*shortage cost*) sangat sulit diperkirakan, biaya ini timbul bilamana persediaan tidak mencukupi adanya permintaan bahan.

Asumsi dasar untuk menggunakan metode EOQ adalah:

1. Permintaan dapat ditentukan secara pasti dan konstan sehingga biaya *stockout* dan yang berkaitan dengan kapasitasnya tidak ada.
2. Item yang dipesan independent dengan item yang lain.
3. Pesanan diterima dengan segera dan pasti.
4. Harga item yang konstan.

*Economical Order Quantity* (EOQ) dapat digunakan untuk mendapatkan besarnya pembelian bahan baku yang optimal sekali pesan dengan biaya minimal. Perhitungan *Economical Order Quantity* (EOQ). Menurut Handoko (2000:75), dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$EOQ = \left( V \times \frac{2 \times D \times S}{h} \right)$$

Keterangan:

- S : Biaya pemesanan per pesanan
- D : Pemakaian bahan per periode waktu
- H : Biaya penyimpanan per unit per tahun

Perhitungan *Economical Order Quantity* (EOQ) menurut Slamet (2007:70) dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times R \times S}{P \times I}}$$

Keterangan:

- R : Kuantitas yang diperlukan selama periode tertentu.
- S : Biaya pesan setiap kali pesan (*procurement cost*)/*ordering cost* atau *setup cost*.
- P : Harga bahan per-unit
- I : Biaya penyimpanan bahan baku digudang yang dinyatakan dalam persentase nilai persediaan rata-rata dalam satuan mata uang yang disebut dengan *carrying cost* atau *storage cost* atau *holding cost*.
- P x I : Besarnya biaya penyimpanan bahan baku per unit.

Model EOQ di atas dapat diterapkan bila anggapan-anggapan berikut terpenuhi:

1. Permintaan akan produk adalah konstan, seragam dan diketahui.
2. Harga per unit adalah konstan.
3. Biaya penyimpanan per unit per tahun (C) adalah konstan.
4. Biaya pemesanan per pesanan (S) adalah konstan.
5. Waktu antara pesanan dilakukan dan barang-barang diterima adalah konstan
6. Tidak terjadi kekurangan bahan atau *back orders*. *Total Annual Cost* (TAC) atau biaya total adalah jumlah dari *Total Carrying Cost* (TCC) atau biaya penyimpanan dan *Total Ordering Cost* (TOC) atau biaya pemesanan.

### 2.8.1 Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Suatu perusahaan perlu mempunyai jumlah bahan baku dan bahan penolong yang selalu tersedia dalam perusahaan untuk menjamin kontinuitas usahanya. Persediaan tersebut adalah persediaan pengaman atau *safety stock*. Persediaan pengaman diperlukan karena dalam kenyataannya jumlah bahan baku dan bahan penolong yang diperlukan untuk proses produksi tidak selalu tepat seperti yang direncanakan. Besarnya *safety stock* ditentukan dari selisih antara tingkat persediaan barang pada *reorder point* dengan tingkat persediaan yang diperlukan selama *lead time*. Persediaan pengaman (*safety stock*) menurut Assauri (1999:186) merupakan persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan. Kekurangan bahan itu disebabkan karena penggunaan bahan baku yang lebih besar daripada perkiraan



semula atau keterlambatan dalam penerimaan bahan baku yang dipesan. Perhitungan *safety stock* digunakan untuk mengetahui berapa besar perusahaan harus mencadangkan persediaan bahan baku sebagai pengaman terhadap kelangsungan proses produksi perusahaan. Keputusan mengenai *safety stock* yang optimum akan dipengaruhi oleh faktor penggunaan bahan baku rata-rata dan adanya ketidaktepatan datangnya bahan yang dipesan (faktor waktu/*lead time*), jika *lead time* semakin tidak menentu maka *safety stock* sebaiknya juga semakin besar. Pengertian persediaan pengaman (*safety stock*) menurut Slamet (2007:72) yaitu jumlah persediaan bahan minimum yang harus dimiliki oleh perusahaan untuk menjaga kemungkinan keterlambatan datangnya bahan baku, sehingga tidak terjadi stagnasi.

Rumus untuk menghitung *safety stock*:

$$SS = (\text{Pemakaian maksimum} - \text{Pemakaian rata-rata}) \times \text{Lead Time}$$

Sumber: Slamet (2007:161)

### 2.8.2. Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

*Reorder point* menurut Assauri (1999:180) adalah suatu sistem atau cara pemesanan bahan, dimana pesanan dilakukan apabila persediaan yang telah mencapai suatu atau tingkat tertentu. Jika ada kesalahan dalam melakukan pemesanan barang maka akan mengakibatkan penimbunan persediaan maupun habisnya persediaan.

Titik Pemesanan Ulang (*Reorder Point*) menurut Heizer dan Render (2005), model-model persediaan mengasumsikan bahwa suatu perusahaan akan menunggu sampai tingkat persediaannya mencapai nol sebelum perusahaan

memesan lagi, dan dengan seketika kiriman akan diterima. Keputusan akan memesan biasanya diungkapkan dalam konteks titik pemesanan ulang, tingkat persediaan dimana harus dilakukan pemesanan.

Titik pemesanan kembali (*reorder point*) menurut Gitosudarmo (2002:108) adalah saat atau waktu tertentu perusahaan harus mengadakan pemesanan bahan dasar kembali sehingga datangnya pesanan tersebut tepat dengan habisnya bahan dasar yang dibeli.

Titik pemesanan ulang (*Reorder Point-ROP*) adalah tingkat (titik) persediaan di mana perlu diambil tindakan untuk mengisi kekurangan persediaan pada barang tersebut. Persamaan ROP mengasumsikan bahwa permintaan selama *lead time* sama dan bersifat konstan. Bila tidak, maka diperlukan persediaan tambahan yang disebut dengan persediaan pengaman (*safety stock*). Titik pemesanan kembali (*reorder point*) didefinisikan Slamet (2007:71) sebagai waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali bahan baku dan suku cadangnya yang diperlukan, sehingga kedatangan bahan yang dipesan tersebut tepat pada waktu persediaan bahan baku dan suku cadangnya diatas *safety stock* sama dengan nol.

Faktor-faktor yang mempengaruhi titik pemesanan kembali (*reorder point*) adalah:

1. *Lead Time*, yaitu jangka waktu yang diperlukan sejak dilakukan pemesanan sampai saat datangnya bahan baku yang dipesan. Guna mengetahui berapa lamanya *lead time* biasanya diketahui dari *lead time* pemesanan yang terjadi pada pemesanan-pemesanan sebelumnya.

Kebiasaan para levaransir menyerahkan bahan baku yang akan dipesan apakah tepat waktu atau terlambat. Bila sering terlambat berarti perlu *safety stock* yang besar, sebaliknya bila biasanya tepat waktu maka tidak perlu *safety stock* yang besar.

2. *Stock out cost*, yaitu biaya-biaya yang terpaksa dikeluarkan karena keterlambatan datangnya bahan baku dan suku cadangnya.
3. *Extra carrying cost*, yaitu biaya-biaya yang terpaksa dikeluarkan karena bahan baku dan suku cadangnya datang terlalu awal. Hal ini berkaitan dengan biaya penyimpanan (*carrying cost*) dengan biaya ekstra kekurangan persediaan (*stock out cost*).

*Stock out cost* meliputi: biaya pesanan darurat, kehilangan kesempatan mendapat keuntungan karena tidak terpenuhi pesanan, kemungkinan kerugian akibat adanya stagnansi produksi, dan lain-lain. Bila *stock out cost* lebih besar daripada *carrying cost*, maka perlu *safety stock* yang besar. Berdasarkan konteks di atas, agar pembelian bahan yang sudah ditetapkan dalam EOQ tidak mengganggu kelancaran kegiatan operasional organisasi, maka diperlukan waktu pemesanan kembali bahan baku. Adapun rumus untuk menghitung besarnya *reorder point* menurut Slamet (2007:72) adalah sebagai berikut:

$$ROP = (d \times L) + SS$$

Keterangan:

- d : Jumlah kebutuhan per hari  
 L : *lead time*  
 S : *safety stock*

### 2.8.3. Total Biaya Persediaan (*Total Inventory Cost*)

Total biaya persediaan (TIC) adalah total biaya yang dikeluarkan untuk mengadakan persediaan mulai dari pemesanan bahan sampai dengan barang tersebut terjual pada konsumen. Perhitungan total biaya persediaan (*Total Inventory Cost*) digunakan untuk membuktikan bahwa dengan adanya jumlah pembelian bahan baku yang optimal, yang dihitung dengan menggunakan metode EOQ akan dicapai total biaya persediaan bahan baku yang minimal. Adapun rumus untuk menghitung *Total Inventory Cost (TIC)* menurut Buffa (1991:270) adalah sebagai berikut:

$$TIC_{EOQ} = \left( \frac{Q}{2} \times P \times i \right) + \left( \frac{D}{Q} \times C \right)$$

Keterangan:

TIC : *Total Inventory cost*

D : Jumlah kebutuhan satu periode

Q : Jumlah pesanan setiap kali pesan

P : Harga perunit persediaan

I : Biaya penyimpanan perunit perperiode

C : Biaya pemesanan per satu kali pesan

Perusahaan harus menanggung ongkos biaya pemesanan dan biaya penyimpanan dalam pemeliharaan persediaan. Kedua biaya tersebut harus ditanggung bersama-sama karena untuk keperluan persediaan tersebut maka perusahaan harus melakukan pembelian dan kemudian menyimpan dengan baik persediaan yang telah dibeli tersebut agar aman dan tidak mengganggu proses produksi.

Adapun menurut Gitosudarmo (2002:106) adalah sebagai berikut:

$$TIC = C + O$$

Keterangan:

TIC : *Total Inventory Cost*

C : *Carrying Cost* atau biaya penyimpanan

O : *Ordering Cost* atau biaya pemesanan

## 2.9. Penelitian Terdahulu

Berapa penulisan terdahulu yang dapat penulis sajikan pertimbangan dan penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Petrus Wijayanto membahas mengenai *stock/inventory, independent demand inventory, EOQ, carrying cost, holding cost, stock out*. Penelitian ini menyimpulkan ada saatnya EOQ tidak dapat digunakan untuk menuntun kepada pengambilan keputusan mengenai persediaan. Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi keputusan menentukan jumlah persediaan yang optimal, seyogyanya tidak terpaku pada satu model tertentu karena setiap model memiliki asumsi yang belum 100% terpenuhi.
2. Eko Priyanto dalam “Fisibilitas Penggunaan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Untuk Mencapai Efisiensi Persediaan BBM Pada PT. Kereta Api (Persero) DAOP IV Semarang” yang menyimpulkan bahwa Metode EOQ membantu perusahaan dalam melakukan pesanan untuk mencapai efisiensi perusahaan dibandingkan menggunakan metode inventory konvensional.
3. Prasetyo, Munawir, dan Musthofiyah dalam penelitiannya “Pengembangan Model Persediaan dengan Mempertimbangkan Waktu Kadaluarsa Bahan dan Faktor Incremental Discount”. Penelitian ini



menyimpulkan dan mempertimbangkan waktu kadaluarsa bahan dan faktor *incremental discount* untuk mendapatkan biaya total (*total cost*) persediaan yang minimum. Model persediaan *Economic Order Quantity* (EOQ) *single item* digunakan sebagai dasar pengembangan model. Algoritma pencarian solusi model dibuat untuk mendapatkan solusi dari model. Selain itu pada bagian akhir diberikan studi kasus implementasi model di PT XYZ.

4. Taufik Hidayanto (2007) dalam “Analisis Perbandingan Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Pendekatan Model EOQ dan JIT/EOQ”. Objek penelitian yang diangkat yaitu persediaan bahan baku khususnya Tembakau Kentucky produk Van Nelle. Dari hasil tersebut terlihat bahwa model JIT/EOQ lebih optimal dapat menghemat nilai persediaan bahan baku.
5. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Januarsari (2006) tentang “Manajemen Persediaan: Komparabilitas Sistem Konvensional dengan Sistem *Just In Time* (JIT)”. Penelitian ini menyatakan bahwa system manufaktur konvensional mengatur jadwal produksi berdasarkan pada peramalan kebutuhan yang akan datang (*push system*). Metode konvensional didasarkan pada metode minimal-maksimal yaitu metode penentuan besarnya batas minimal dan batas maksimal persediaan yang perlu diselenggarakan oleh suatu perusahaan. Sedangkan konsep JIT tidak menyetujui adanya konsep minimal-maksimal penyimpanan persediaan, karena dalam sistem manajemen persediaan JIT,



persediaan diupayakan menjadi sebesar nol sehingga bertentangan dengan konsep sediaan system konvensional. Sistem sediaan JIT dapat mengatasi masalah-masalah persediaan (1) meminimumkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, (2) kinerja tepat waktu, (3) menghindari kemacetan, (4) memperoleh harga murah, dan (5) mengantisipasi kenaikan harga pada masa depan, tanpa harus menyimpan persediaan.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Noorlailie Soewarno (2005) tentang “*Just In Time (JIT) Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Competitive Advantage*”. Penelitian ini menyatakan bahwa bila dilaksanakan dengan baik dan dihayati filosofinya, maka konsep JIT dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas, memperbesar pangsa pasar, meningkatkan kualitas produksi dan menghasilkan peningkatan laba. Sistem ini berusaha untuk mengeliminasi *waste* dan mencapai kualitas yang tinggi dengan tingkat toleransi kesalahan nol (*zero defect*).

**Tabel 2**

**Hasil Penelitian Terdahulu**

| No | Penulis                 | Judul  | Hasil Penelitian   |
|----|-------------------------|--|--|
| 1  | Petrus Wijayanto (2005) | <i>stock/inventory, independent demand inventory, EOQ, carrying cost, holding cost, stock out.</i> | Penelitian ini menyimpulkan ada saatnya EOQ tidak dapat digunakan untuk menuntun kepada pengambilan keputusan mengenai persediaan. |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 2 | Eko Priyanto<br>2007  | Fisibilitas Penggunaan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ) Untuk Mencapai Efisiensi Persediaan BBM Pada PT. Kereta Api (Persero) DAOP IV Semarang” | Metode EOQ membantu perusahaan dalam melakukan pesanan untuk mencapai efisiensi perusahaan dibandingkan menggunakan metode inventori konvensional.  |
| 3 | Hari Prasetyo<br>Hafidh<br>Munawir, Ning<br>Ati Musthofiyah | Pengembangan Model Persediaan dengan Mempertimbangkan Waktu Kadaluarsa Bahan dan Faktor Incremental Discount.  | Penelitian ini menyimpulkan dan mempertimbangkan waktu kadaluarsa bahan dan faktor incremental discount untuk mendapatkan biaya total ( <i>total cost</i> ) persediaan yang minimum   |
| 4 | Taufik Hidayanto<br>(2007)                                  | ”Analisis Perbandingan Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Pendekatan Model EOQ dan JIT/EOQ”.  | Dari hasil tersebut terlihat bahwa model JIT/EOQ lebih optimal dapat menghemat nilai persediaan bahan baku.   |
| 5 | Yeni Januarsi<br>(2006)                                     | ”Manajemen Persediaan: Komparabilitas Sistem Konvensional dengan Sistem <i>Just In Time</i> (JIT)”.  | Sistem sediaan JIT dapat mengatasi masalah-masalah persediaan (1) meminimumkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, (2) kinerja tepat waktu, (3) menghindari kemacetan, (4) memperoleh harga murah, dan (5) mengantisipasi kenaikan harga dimasa depan, tanpa harus menyimpan persediaan. |

|   |                            |   |   |
|---|----------------------------|---|---|
| 6 | Noorlailie Soewarno (2005) | <i>Just In Time (JIT)</i> Sebagai Upaya untuk Meningkatkan <i>Competitive Advantage</i> . | bila dilaksanakan dengan baik dan dihayati filosofinya, maka konsep JIT dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas, memperbesar pangsa pasar, meningkatkan kualitas produksi dan menghasilkan peningkatan laba |
|---|----------------------------|---|---|

**Sumber: Penelitian terdahulu**

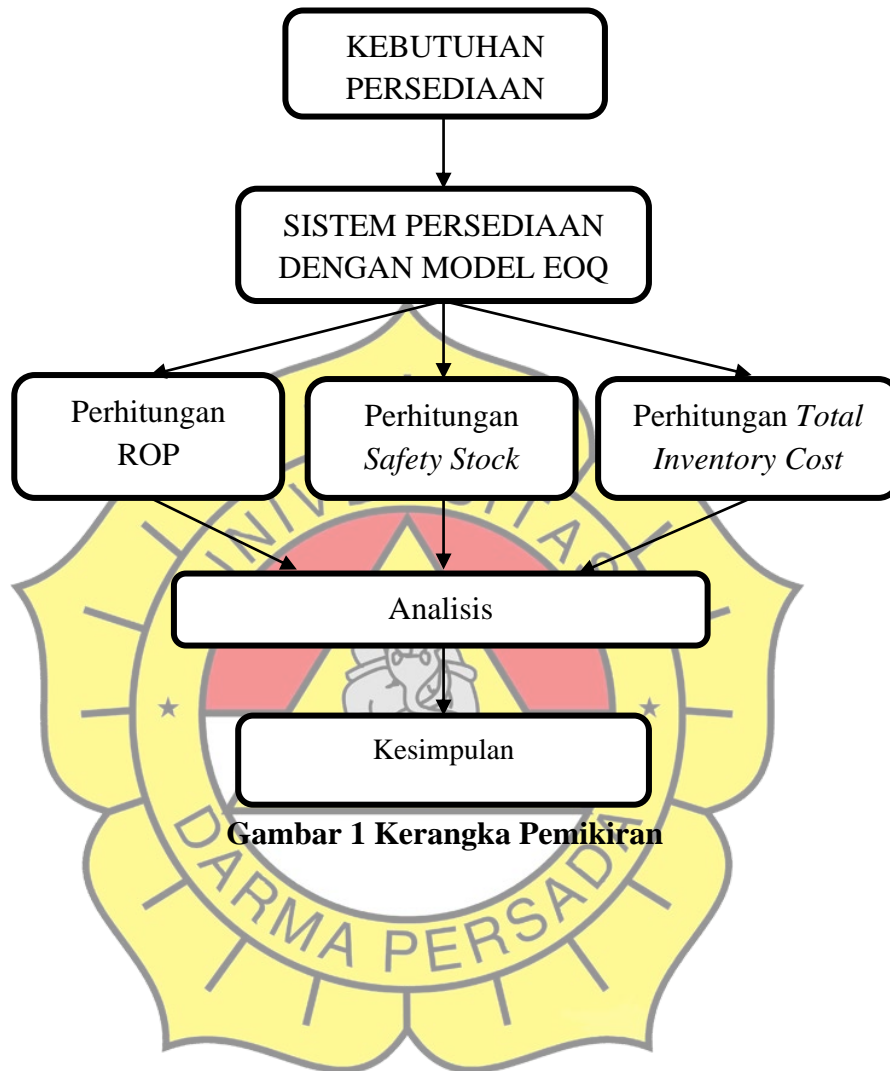
### 2.10. Kerangka Pemikiran

Persediaan perlu dikelola dengan sangat baik karena sangat berdampak pada perputaran modal kerja serta pengukuran kinerja perusahaan yang dilaporkan dalam laporan rugi laba dan neraca.

Untuk menjamin terwujudnya tata kelola persediaan yang baik diperlukan metode yang sesuai dengan kondisi universitas. Dalam penyelenggaraan kegiatan yang ada di Unsada memerlukan berbagai kelengkapan untuk aktivitas sehari-hari. Salah satu unsur yang paling penting yaitu barang persediaan sebagai aktiva lancarnya. Barang persediaan merupakan barang yang sangat dibutuhkan untuk penunjang dalam kegiatan operasional lembaga tersebut. Barang persediaan tersebut dibeli melalui proses pengadaan yang kemudian disimpan untuk dipergunakan oleh bagian-bagian yang ada di dalamnya.

Persediaan dibutuhkan perusahaan dagang, manufaktur dan jasa. Setiap perusahaan memiliki jenis persediaan yang berbeda. Perusahaan dagang memiliki persediaan barang yang siap untuk dijual. Perusahaan manufaktur terdapat persediaan bahan baku, persediaan barang jadi dan barang siap untuk dijual.

Kerangka berpikir dari penelitian yang digunakan dapat digambarkan dalam gambar alur kerangka pemikiran sebagai berikut:



**Gambar 1 Kerangka Pemikiran**