

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Konsep Dasar Sistem Inventory (Persediaan)

Konsep dasar dari Sistem Inventori terbagi atas dua pengertian. Yang pertama adalah sistem, dan kemudian yang kedua adalah sistem inventori itu sendiri.

3.1.1 Sistem

Menurut Herlambang (2005:116), definisi sistem dapat dibagi menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan secara prosedur dan pendekatan secara komponen. Berdasarkan pendekatan prosedur, sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Sedangkan berdasarkan pendekatan komponen, sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu.

Dalam perkembangan sistem yang ada, sistem dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sistem terbuka dan sistem tertutup. Sistem terbuka merupakan sistem yang dihubungkan dengan arus sumber daya luar dan tidak mempunyai elemen pengendali. Sedangkan sistem tertutup tidak mempunyai elemen pengontrol dan dihubungkan pada lingkungan sekitarnya.

3.1.2 Inventory (Persediaan)

Setiap perusahaan, apakah perusahaan itu perusahaan jasa ataupun perusahaan manufaktur, selalu memerlukan persediaan. Tanpa adanya persediaan, para pengusaha akan dihadapkan pada risiko bahwa perusahaannya pada suatu waktu tidak dapat memenuhi keinginan pelanggannya (Freddy Rangkuti, 1998, hal 1).

Perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam bidang industri tidak akan terlepas dari masalah persediaan. Persentase persediaan terhadap total harta (*assets*) keseluruhan dari perusahaan adalah relatif cukup tinggi. Oleh karena itu, persediaan yang ada di perusahaan perlu dikelola sebaik-baiknya, persediaan harus direncanakan dan dikendalikan secara efektif dan efisien. Pengadaan persediaan harus 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 resiko kerusakan dan biaya penyimpanan yang tinggi disamping biaya investasi yang besar. Tetapi jika terjadi kekurangan persediaan akan berakibat terganggunya kelancaran dalam proses produksinya. Oleh karenanya diharapkan terjadi keseimbangan dalam pengadaan persediaan sehingga biaya dapat ditekan seminimal mungkin dan dapat memperlancar jalannya proses produksi (Agus Ristono, 2008, hal 2).

Banyak cara yang dapat dilakukan perusahaan untuk menarik minat pelanggan. Salah satunya adalah dengan memberikan sistim diskon pada pembeli yang juga dapat menurunkan biaya-biaya persediaan pada perusahaan. Telah banyak dikembangkan penelitian model persediaan yang mempertimbangkan diskon dan waktu kadaluarsa yang bertujuan untuk meminimalkan biaya total persediaan yang ada.

3.1.3 Pengertian Dan Tujuan Pengendalian Persediaan

Pengertian mengenai persediaan dalam hal ini adalah sebagai 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/proses produksi, ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi. Jadi persediaan merupakan sejumlah bahan-bahan, bagian-bagian yang disediakan dan bahan-bahan dalam proses yang terdapat dalam perusahaan untuk proses produksi, serta barang-barang jadi/produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen atau langganan setiap waktu (Freddy Rangkuti, 1998, hal 1).

Berbagai rumusan tentang definisi persediaan telah banyak dikemukakan oleh para ahli, diantaranya definisi yang dikemukakan oleh Starr dan Miller yang menyatakan bahwa persediaan adalah suatu sumber daya yang menganggur (idle resources), akan tetapi sumber daya tersebut mempunyai nilai ekonomis. Nilai ekonomis persediaan timbul karena sumber daya tersebut diperoleh dengan suatu pengorbanan dengan harapan untuk memenuhi kebutuhan di masa yang akan datang.

Definisi lain menyatakan bahwa pada dasarnya persediaan adalah suatu sumber daya menganggur (idle resources) yang menunggu proses lebih lanjut. Yang dimaksud proses lebih lanjut di sini dapat berupa kegiatan produksi seperti yang dijumpai pada sistim industri, kegiatan pemasaran seperti dijumpai pada sistim distribusi ataupun kegiatan konsumsi seperti dijumpai pada sistim rumah tangga (Arman Hakim, 2008, hal 1).

Suatu pengendalian persediaan yang dijalankan oleh suatu perusahaan sudah tentu memiliki tujuan-tujuan tertentu. Pengendalian persediaan yang dijalankan adalah untuk menjaga persediaan pada tingkat yang optimal sehingga diperoleh

penghematan-penghematan untuk persediaan tersebut. Dari pengertian tersebut, maka tujuan pengelolaan tersebut adalah (Agus Ristono, 2008):

1. Untuk dapat memenuhi kebutuhan atau permintaan konsumen dengan cepat (memuaskan konsumen).
2. Untuk menjaga kontinuitas produksi atau menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan yang mengakibatkan terhentinya proses produksi, hal ini dikarenakan alasan:
 - a. Kemungkinan barang (bahan baku dan penolong) menjadi langka sehingga sulit untuk diperoleh.
 - b. Kemungkinan supplier terlambat mengirimkan barang yang dipesan.
3. Untuk mempertahankan dan bila mungkin meningkatkan penjualan dan laba perusahaan.
4. Menjaga agar pembeli yang membeli dalam jumlah yang kecil dapat dihindari, karena dapat mengakibatkan ongkos pesan menjadi besar.
5. Menjaga supaya penyimpanan dalam emplacement tidak menumpuk, karena akan mengakibatkan biaya menjadi lebih besar.

Dari beberapa tujuan pengendalian di atas maka dapat dipahami bahwa tujuan pengendalian persediaan adalah untuk menjamin terdapatnya persediaan sesuai kebutuhan. Ada dua macam kelompok bahan baku yaitu:

- a. Bahan baku langsung (direct material), yaitu bahan yang membentuk dan merupakan bagian dari barang jadi yang biayanya dengan mudah bisa ditelusuri dari biaya barang jadi tersebut. Jumlah bahan baku

langsung bersifat variabel, artinya sangat tergantung atau dipengaruhi oleh besar kecilnya volume produksi atau perubahan output.

- b. Bahan baku tak langsung (*indirect material*), yaitu bahan baku yang dipakai dalam proses produksi, tetapi sulit menelusuri biayanya pada setiap barang jadi.

3.1.4 Sistem Pencatatan Persediaan

Sistem pencatatan yang sering digunakan ada 2(dua) yaitu :

1. Sistem Fisik (*physical inventory system*)

Sistem persediaan fisik atau periodik adalah sistem dimana harga pokok penjualan dihitung secara periodik dengan mengandalkan semata-mata pada perhitungan fisik tanpa menyelenggarakan catatan hari ke hari atas unit yang terjual atau yang ada ditangan. Sistem fisik digunakan untuk menentukan jumlah kuantitas persediaan barang dan dilakukan pada akhir periode akuntansi. Cara perhitungan harga pokok penjualan dilakukan seperti berikut ini :

Persediaan Awal	xxx
Pembelian	xxx +
Barang tersedia untuk dijual	xxx
Persediaan Akhir	xxx –
Harga Pokok Penjualan	xxx

Ciri-ciri sistem fisik atau periodik adalah sebagai berikut :

- a. Pemasukan dan pengeluaran persediaan tidak dicatat dan tidak diperhitungkan dalam suatu catatan tertentu.

Ciri-ciri pengelolaan persediaan dengan sistem perpetual adalah sebagai berikut :

- a. Setiap terjadi pembelian barang dicatat dengan mendebit rekening persediaan barang.
- b. Setiap terjadi pengeluaran barang (penjualan) dicatat mengkredit persediaan sejumlah harga pokok penjualan.
- c. Setiap saat dapat diketahui jumlah kuantitas sisa atau saldo persediaan.

Sistem perpetual memudahkan dalam penyusunan neraca dan laporan perhitungan laba rugi karena penentuan persediaan akhir tidak perlu lagi menghitung fisiknya tetapi perhitungan fisiknya tetap dilakukan untuk tujuan pengawasan terhadap persediaan barang.

3.1.5 Metode Penilaian Persediaan

Metode yang dapat dipakai untuk menentukan besarnya nilai persediaan ada beberapa macam. Nilai persediaan mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap penyusunan laporan keuangan baik dalam neraca maupun laporan perhitungan laba rugi. Nilai persediaan yang tercantum dalam neraca menunjukkan nilai kekayaan yang berdasarkan prinsip hati-hati menghendaki nilai mana yang terendah. Sedangkan nilai persediaan untuk kepentingan perhitungan laba rugi dihadapkan kepada kepentingan penentuan laba yang diperoleh perusahaan. Beberapa metode penilaian persediaan yang ada dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Metode Harga Pokok (cost), dibagi menjadi :
 - a. Metode Identifikasi Khusus
 - b. Metode Rata-rata, yang dibagi menjadi :

1. Sistem Fisik
 - a) Metode rata-rata sederhana.
 - b) Metode rata-rata tertimbang.
2. Sistem Perpetual : metode rata-rata bergerak
 2. Metode Masuk Pertama Keluar Pertama (First In First Out)
 3. Metode Masuk Terakhir Keluar Pertama (Last In First Out)
 4. Metode Harga Terendah diantara Harga Pokok dan Harga Pasar (Lower of cost or market).
 5. Metode Taksiran, yang didasarkan atas :
 - a. Metode Laba Kotor
 - b. Metode Harga Eceran

3.2 Penentuan Harga Pokok Penjualan

Metode penentuan harga pokok penjualan adalah cara untuk memperhitungkan unsur-unsur biaya kedalam harga pokok penjualan. Dalam memperhitungkan unsur-unsur biaya ke dalam harga pokok penjualan, terdapat dua pendekatan yaitu full costing dan variabel costing.

1. Full Costing

Full costing merupakan metode penentuan harga pokok penjualan yang memperhitungkan semua unsur biaya produksi ke dalam harga pokok penjualan yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik baik yang berperilaku variabel maupun tetap.

Menurut LM Samryn, full costing adalah :

“Full costing adalah metode penentuan harga pokok yang memperhitungkan semua biaya produksi yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan overhead tanpa memperhatikan perilakunya.”¹⁴⁾

Pendekatan full costing yang biasa dikenal sebagai pendekatan tradisional menghasilkan laporan laba rugi dimana biaya-biaya di organisir dan sajikan berdasarkan fungsi-fungsi penjualan, administrasi dan penjualan. Laporan laba rugi yang dihasilkan dari pendekatan ini banyak digunakan untuk memenuhi pihak luar perusahaan, oleh karena itu sistematikanya harus disesuaikan dengan prinsip akuntansi yang berlaku umum untuk menjamin informasi yang tersaji dalam laporan tersebut.

2. Variabel Costing

Variabel costing merupakan metode penentuan harga pokok penjualan yang hanya memperhitungkan biaya produksi yang berperilaku variabel ke dalam harga pokok penjualan yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik variabel.

Dalam pendekatan ini biaya-biaya yang diperhitungkan sebagai harga pokok adalah biaya produksi variabel yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik variabel. Biaya-biaya produksi tetap dikelompokkan sebagai biaya periodik bersama-sama dengan biaya tetap non produksi.

Menurut Mas'ud Machfoed variabel costing adalah “ Suatu metode penentuan harga pokok dimana biaya produksi variabel saja yang dibebankan sebagai bagian dari harga pokok.”¹⁵⁾

Pendekatan variabel costing di kenal sebagai contribution approach merupakan suatu format laporan laba rugi yang mengelompokkan biaya berdasarkan perilaku biaya dimana biaya-biaya dipisahkan menurut kategori biaya variabel dan biaya tetap dan tidak dipisahkan menurut fungsi-fungsi produksi, administrasi dan penjualan.

Dalam pendekatan ini biaya-biaya berubah sejalan dengan perubahan output yang diperlakukan sebagai elemen harga pokok produk. Laporan laba rugi yang dihasilkan dari pendekatan ini banyak digunakan untuk memenuhi kebutuhan pihak internal oleh karena itu tidak harus disesuaikan dengan prinsip akuntansi yang berlaku umum.

3.3 Metode FIFO dan LIFO

1. FIFO (*First In First Out*)

Metode FIFO menganggap bahwa harga pokok dari barang-barang yang pertama kali dibeli akan merupakan barang yang dijual pertama kali. Dalam metode ini persediaan akhir dinilai dengan harga pokok pembelian yang paling akhir.

Metode ini juga mengasumsikan bahwa barang yang terjual karena pesanan adalah barang yang mereka beli. Oleh karenanya, barang-barang yang dibeli pertama kali adalah barang-barang pertama yang dijual dan barang-barang sisa di tangan (persediaan akhir) diasumsikan untuk biaya akhir. Karenanya, untuk penentuan pendapatan, biaya-biaya sebelumnya dicocokkan dengan pendapatan dan biaya-biaya yang baru digunakan untuk penilaian laporan neraca.

Metode ini konsisten dengan arus biaya aktual, sejak pemilik barang dagang mencoba untuk menjual persediaan lama pertama kali. FIFO merupakan metode yang paling luas digunakan dalam penilaian persediaan.

Metode FIFO seringkali tidak nampak secara langsung pada aliran fisik dari barang tersebut karena pengambilan barang dari gudang lebih didasarkan pada pengaturan barangnya. Dengan demikian metode FIFO lebih nampak 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.

Metode FIFO (First In First Out) pertama kali dikenal dalam akuntansi keuangan sebagai salah satu metode dalam penilaian persediaan barang. Harga yang digunakan sebagai dasar dalam menilai persediaan barang dapat memakai harga lama atau harga baru.

Pada metode FIFO, persediaan barang yang dikeluarkan untuk produksi atau dijual, nilainya didasarkan pada harga menurut urutan yang pertama masuk. Jadi, untuk penilaian pada persediaan barang yang tersisa, berarti harganya didasarkan pada harga baru atau harga urutan yang terakhir.

2. LIFO (*Last In First Out*)

Metode LIFO adalah membebankan biaya dari pembelian terakhir dan memberikan biaya yang paling tua di akun persediaan. Ada beberapa cara untuk menerapkan metode LIFO. Karena setiap variasi menghasilkan, angka yang berbeda untuk biaya bahan baku yang dikeluarkan, biaya persediaan akhir, dan laba, maka penting untuk mengikuti prosedur yang dipilih secara konsisten.

Perbandingan Metode-metode Persediaan :

FIFO

1. Menghasilkan harga pokok penjualan yang rendah
2. Menghasilkan laba kotor yang tinggi
3. Menghasilkan persediaan akhir yang tinggi

Selama periode inflasi atau kenaikan harga, penggunaan FIFO akan mengakibatkan hal ini, tapi dalam kondisi ekonomi turun, terjadi kebalikannya.

LIFO

1. Menghasilkan harga pokok penjualan yang tinggi
2. Menghasilkan laba kotor yang rendah
3. Menghasilkan persediaan akhir yang rendah

Memperoleh hasil antara FIFO dan LIFO untuk ketiga konsep yang telah diuraikan.

3.4 Interaksi Manusia dan Komputer

Menurut Rizky (2006:4), Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) adalah sebuah disiplin ilmu yang mempelajari desain, evaluasi, implementasi dari sistem komputer interaktif untuk dipakai oleh manusia, beserta studi tentang faktor-faktor utama dalam lingkungan interaksinya.

Deskripsi lain dari IMK adalah suatu ilmu yang mempelajari perencanaan dan desain tentang cara manusia dan komputer saling bekerja sama, sehingga manusia dapat merasa puas dengan cara yang paling efektif. Dikatakan juga bahwa sebuah desain antar muka yang ideal adalah yang mampu memberikan kepuasan terhadap manusia sebagai pengguna dengan faktor kapabilitas serta keterbatasan yang terdapat dalam sistem.

Pada implementasiannya, IMK dipengaruhi berbagai macam faktor antara lain organisasi, lingkungan, kesehatan, pengguna, kenyamanan, antar muka, kendala, dan produktifitas.

3.5 Power Designer

Power designer merupakan salah satu macam software yang digunakan untuk mengembangkan aliran data yang terjadi sehingga dapat dengan mudah diketahui alur yang akan digunakan. Software lain yang juga dapat digunakan adalah Microsoft Visio. Dengan Visio dapat dilakukan proses desain alur aliran data, tetapi hanya terbatas penggambaran saja dan tidak ada proses lanjutan.

Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh Power Designer jika dibandingkan dengan software sejenis lainnya adalah adanya proses pengecekan terhadap kesalahan alur

analisa aliran data dan juga dapat dilakukan proses generate untuk dilakukan proses selanjutnya.

Power Designer dapat digunakan untuk membuat berbagai macam diagram, pada umumnya adalah diagram aliran data (DFD) dan diagram relasi dari tabel entity (ERD). Proses lanjutan yang dapat di-generate adalah penjabaran aliran data menjadi lebih mendetil, serta merubah relasi antar tabel yang masih berupa konsep (CDM) menjadi ke berupa fisik (PDM).

Model ERD atau Conceptual Data Model (CDM) : model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (entity) serta hubungan (relationship) antara entitas-entitas itu.

Model Relasional atau Physical Data Model (PDM) : model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik.

3.6 Visual Basic .Net

Visual Basic.Net merupakan salah satu produk untuk pengembang aplikasi dari Microsoft. Aplikasi yang dapat dikembangkan dengan Visual Basic.Net salah satunya adalah aplikasi database. Untuk aplikasi database ini, Visual Basic.Net mempunyai komponen pendukung, yaitu ADO.NET.

ADO.NET adalah teknologi akses data universal terbaru berdasarkan prinsip tanpa koneksi (connectionless principle) yang didesain untuk mempermudah batasan koneksi yang dahulunya harus diperhatikan ketika membuat aplikasi

terdistribusi. Aplikasi hanya terhubung ke database untuk beberapa saat guna mengakses atau update data, kemudian diputus. Data yang diakses dapat disimpan pada salah satu objek ADO.NET, yaitu pada DataSet atau DataView. Keuntungan dari disconnected architecture ialah mampu menangani lebih banyak pengguna. Kelebihan lain data yang disimpan di DataSet berada di memori dan berformat XML.

Dalam ADO.NET tersedia beberapa provider yang dapat digunakan untuk mengakses suatu database, contohnya SQL Data Provider untuk mengakses database SQL Server, OleDb Data Provider untuk mengakses database Microsoft Access dan Oracle Data Provider untuk mengakses database Oracle.

