

PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PERSEDIAAN DALAM PENGELOLAAN, PERSEDIAAN YANG OPTIMAL PADA PT. COCA COLA AMATIL INDONESIA DISTRIBUTION MEDAN

Wesly Andri Simanjuntak

Dosen Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Methodist Indonesia

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui penerapan sistem informasi akuntansi persediaan dalam pengelolaan, persediaan yang optimal pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan. Manfaat penelitian adalah memberikan bahan pertimbangan kepada pimpinan perusahaan mengenai penerapan sistem informasi akuntansi persediaan dalam pengelolaan, persediaan yang optimal. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah penelitian kepustakaan dan penelitian lapangan. Data yang dibutuhkan dikumpulkan melalui teknik dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis dengan metode deskriptif – deduktif.

Dari pembahasan hasil penelitian, disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan adalah berbasis komputer dengan menggunakan aplikasi program database. Metode pencatatan persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan adalah metode fisik (periodik) dengan menghitung fisik persediaan di gudang dan hal tersebut digunakan untuk menghitung harga pokok penjualan. Pengelolaan persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan belum optimal, karena perusahaan belum menerapkan Economic Order Quantity (EQO) dalam menentukan jumlah pemesanan yang optimal, sehingga perusahaan mengalami kesulitan dalam menentukan kapan pemesanan dilakukan, agar biaya persediaan minimum. Penerapan sistem informasi akuntansi persediaan dan pengelolaan persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan belum optimal..

Kata kunci: Sistem Informasi Akuntansi Persediaan dan Persediaan Optimal

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sistem informasi akuntansi dapat membantu manajemen dalam mengelola persediaan. Pengelolaan persediaan menyangkut penetapan persediaan, agar tidak terlalu kecil dan terlalu besar. Jumlah persediaan yang terlalu kecil akan mengakibatkan terganggunya kelancaran operasi perusahaan, karena permintaan pelanggan tidak terpenuhi. Jumlah persediaan yang terlalu besar juga menimbulkan masalah, misalnya adanya kemungkinan terjadinya pencurian atau kerusakan terhadap barang, tertanamnya modal perusahaan

dalam bentuk persediaan dan dibutuhkan biaya yang lebih besar untuk penyimpanan persediaan.

Pengelolaan persediaan bertujuan untuk menetapkan dan menjamin tersedianya barang dalam kuantitas yang tepat dan pada waktu yang tepat. Selain itu, pengelolaan persediaan yang optimal dapat meminimumkan biaya persediaan. Biaya persediaan terbagi dua, yaitu biaya penyimpanan (carring cost) dan biaya pemesanan (ordering cost) untuk mengisi kembali persediaan yang telah habis di gudang. Economic order quantity (EOQ) merupakan salah satu cara yang dapat digunakan oleh

manajemen dalam mengelola persediaan yang optimal. EOQ digunakan untuk memberikan gambaran kepada manajemen mengenai jumlah persediaan yang harus dipesan tiap pemesanan dilakukan untuk meminimumkan biaya persediaan.

Perumusan Masalah

“Apakah penerapan sistem informasi akuntansi persediaan dan pengelolaan persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan sudah optimal?”.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian, Jenis dan Tujuan Pengadaan Persediaan

Persediaan merupakan harta kekayaan perusahaan yang akan digunakan untuk memenuhi permintaan pelanggan. Persediaan bagi perusahaan merupakan hal yang terpenting, karena tanpa persediaan sulit bagi perusahaan memenuhi permintaan pelanggan yang sifatnya mendadak.

Menurut Stice, dkk., (2007:571) “kata persediaan ditujukan untuk barang-barang yang tersedia untuk dijual dalam kegiatan bisnis normal, dan dalam kasus perusahaan manufaktur, maka kata ini ditujukan untuk barang-barang dalam proses produksi atau yang ditempatkan dalam kegiatan produksi”.

Herjanto (2006:220-221), mengemukakan bahwa persediaan dapat dikelompokkan ke dalam empat jenis, yaitu:

1. Fluctuation stock, merupakan persediaan untuk menjaga terjadinya fluktuasi permintaan yang tidak diperkirakan sebelumnya, dan untuk mengatasi jika terjadi kesalahan atau

penyimpangan dalam perkiraan penjualan, waktu produksi atau pengiriman barang.

2. Anticipation stock, merupakan jenis persediaan untuk menghadapi permintaan yang dapat diramalkan, misalnya pada musim permintaan tinggi, tetapi kapasitas produksi tidak mampu memenuhi permintaan. Persediaan ini dimaksudkan untuk menjaga kemungkinan sukarnya diperoleh bahan baku yang mengakibatkan terhentinya produksi.
3. Lot size inventory, merupakan persediaan yang diadakan dalam jumlah yang lebih besar dari pada kebutuhan pada saat itu. Cara ini dilakukan untuk mendapatkan keuntungan dari harga barang (potongan kuantitas) karena pembelian dalam jumlah yang besar, atau untuk mendapatkan penghematan dari biaya pengangkutan per unit yang lebih rendah.
4. Pipeline inventory, merupakan persediaan yang sedang dalam proses pengiriman dari tempat asal ke tempat di mana barang itu akan digunakan. Sawir (2005:168), menyatakan bahwa jenis-jenis persediaan, yaitu:
 1. Persediaan bahan mentah. Tingkat persediaan bahan mentah dipengaruhi oleh tingkat produksi, pasokan dari pemasok, dan efisiensi dalam produksi.
 2. Persediaan barang setengah jadi. Persediaan barang setengah jadi dipengaruhi oleh panjangnya periode produksi.
 3. Persediaan barang jadi. Tingkat persediaan barang jadi dapat

dipengaruhi oleh kebijaksanaan penjualan perusahaan.

Menurut Sugiono (2009:47), tujuan perusahaan mengadakan persediaan adalah:

- a. Penyimpanan persediaan diperlukan agar perusahaan dapat memenuhi pesanan dari para konsumen secara cepat dan tepat waktu.
- b. Penyimpanan persediaan diperlukan untuk motif berjaga-jaga, terutama persediaan yang berkaitan dengan musiman.
- c. Penyimpanan persediaan diperlukan untuk menekan harga pokok per unit barang. Umumnya perusahaan sering melakukan pembelian barang dalam jumlah yang cukup besar untuk mendapatkan harga yang murah.

Pengertian dan Tujuan Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi mengumpulkan dan memproses data menjadi informasi yang disediakan bagi para pengguna untuk dipakai dalam perencanaan strategis, pengambilan keputusan, pemantauan kinerja, dan produksi. Jika informasi yang tersedia akurat dan tepat, maka keputusan yang diambil lebih tepat. Akan tetapi, informasi yang kurang akan mempersulit manajer dalam merumuskan kebijakan strategis, sehingga masalah yang dihadapi perusahaan tidak dapat teratasi dengan baik.

Menurut Romney dan Steinbart (2009:42), tujuan sistem informasi akuntansi antara lain:

1. Memastikan bahwa informasi yang dihasilkan oleh sistem dapat diandalkan.
2. Memastikan bahwa aktivitas bisnis

dilaksanakan dengan efisien dan sesuai dengan tujuan manajemen, serta tidak melanggar kebijakan pemerintah yang berlaku.

3. Menjaga aset-aset organisasi, termasuk data.

Sistem Informasi Akuntansi Persediaan

Menurut Baridwan (2010:150), penggunaan metode fisik mengharuskan adanya perhitungan barang yang masih ada pada tanggal penyusunan laporan keuangan. Perhitungan persediaan ini diperlukan untuk mengetahui berapa jumlah barang yang masih ada, dan kemudian diperhitungkan harga pokoknya.

Dalam metode ini mutasi persediaan barang tidak diikuti dalam buku-buku, setiap pembelian barang dicatat dalam rekening pembelian. Karena tidak ada catatan mutasi persediaan barang, maka harga pokok penjualan juga tidak dapat diketahui sewaktu-waktu. Baridwan (2010:150), mengemukakan bahwa harga pokok penjualan dapat dihitung apabila persediaan akhir sudah dihitung.

Persediaan barang awal	Rp xxxx
Pembelian (neto)	<u>xxxx +</u>
Tersedia untuk dijual	Rp xxxx
Persediaan barang akhir	<u>xxxx -</u>
Harga pokok penjualan	Rp xxxx

Pencatatan dengan menggunakan sistem buku atau sistem pencatatan perpetual. Pada sistem pencatatan ini, setiap jenis barang selalu tersedia dalam buku pembantu persediaan. Baridwan (2010:151), mengemukakan bahwa:

Dalam metode buku setiap jenis persediaan dibuatkan rekening sendiri-sendiri yang merupakan buku pembantu persediaan. Rincian dalam buku

pembantu bisa diawasi dari rekening kontrol persediaan barang dalam buku besar. Rekening yang digunakan untuk mencatat persediaan ini terdiri dari beberapa kolom yang dapat dipakai untuk mencatat pembelian, pemakaian dan saldo persediaan.

Metode penetapan biaya persediaan dalam metode perpetual meliputi:

a. Metode *First In, First Out* (FIFO)

Penetapan biaya FIFO konsisten dengan pergerakan harga persediaan bagi sebagian besar perusahaan. Menurut FIFO, biaya pertama yang ditimbulkan oleh perusahaan setiap periode adalah biaya pertama yang harus dibebankan ke harga pokok penjualan. Kelebihan metode FIFO adalah mudah untuk diterapkan, arus biaya cenderung konsisten dengan arus barang secara fisik, sistematis dan objektif dan tidak mengarah ke manipulasi. Metode FIFO sangat penting dalam pelaporan keuangan intern karena menggambarkan tingkat laba yang lebih tinggi dari metode lainnya. Bila laba tinggi, keinginan investor menanamkan modal dalam perusahaan meningkat.

b. Metode Biaya Rata-rata

Dalam metode ini barang-barang yang dipakai untuk produksi atau dijual akan dibebani harga pokok rata-rata. Perhitungan harga pokok rata-rata dilakukan dengan cara membagi jumlah harga perolehan dengan kuantitasnya. Dari data di muka, perhitungan persediaan akhir dan harga pokok penjualan dengan metode fisik dan Metode perpetual

mengemukakan bahwa biaya persediaan terdiri dari:

1. Biaya penyimpanan (*carrying costs*)
2. Biaya pemesanan (*ordering costs*)
3. Biaya kekurangan (*shortage costs*)

Biaya penyimpanan merupakan biaya menyimpan barang dalam persediaan. Biaya ini berubah tergantung tingkat persediaan dan biasanya dengan periode waktu barang yang disimpan, yaitu semakin besar tingkat persediaan sepanjang waktu, semakin tinggi biaya penyimpanannya. Biaya penyimpanan dapat mencakup biaya akan kehilangan kesempatan menggunakan dana yang tersimpan dalam persediaan, biaya penyimpangan langsung seperti biaya sewa, biaya pemanasan, pendinginan, penerangan, keamanan, lemari pendingin, pencatatan dan logistik, bunga atas utang untuk membeli persediaan, depresiasi, keusangan jika pasar untuk menjual persediaan berkurang, kerusakan barang, pencurian, pajak dan kehilangan.

Biaya pemesanan merupakan biaya yang terkait dengan pembelian kembali untuk mengisi persediaan yang dimiliki. Biaya ini biasanya dinyatakan dengan jumlah rupiah per pesanan dan besarnya tidak tergantung dengan kuantitas pesanan. Jadi, biaya pemesanan dapat berubah tergantung dari berapa kali pesanan dibuat. Biaya pemesanan setiap kali pesanan dilakukan dapat berupa biaya permintaan, pesanan pembelian, transportasi dan pengiriman, penerimaan, pemeriksaan, pemindahan barang di gudang, serta akuntansi dan audit. Biaya pemesanan biasanya bersifat berlawanan dengan biaya penyimpanan. Jika jumlah yang dipesan bertambah,

Biaya Persediaan

Taylor III (2005:366),

frekuensi pemesanan berkurang karenanya mengurangi biaya pemesanan per tahun. Namun, memesan dalam jumlah banyak menyebabkan tingginya tingkat persediaan dan biaya penyimpanan yang tinggi. Secara umum, ketika kuantitas pesanan meningkat, biaya pemesanan tahunan turun sementara biaya penyimpanan tahunan meningkat.

Biaya kekurangan juga disebut biaya kekurangan stok, terjadi jika permintaan pelanggan tidak dapat dipenuhi karena kurangnya persediaan di tangan. Jika kekurangan ini menyebabkan hilangnya penjualan secara permanen, maka biaya ini juga menyebabkan berkurangnya keuntungan. Kekurangan juga menyebabkan ketidakpuasan pelanggan dan hilangnya nama baik yang dapat menyebabkan hilangnya pelanggan dan penjualan di masa depan. Dalam beberapa hal ketidakmampuan memenuhi permintaan pelanggan atau keterlambatan mengakibatkan denda dalam bentuk diskon harga atau rabat. Jika permintaan dari pihak internal, maka kekurangan dapat menyebabkan penghentian kerja pada proses produksi dan penundaan, yang mengakibatkan biaya menganggur dan biaya hilangnya produksi.

Pengelolaan Persediaan yang Optimal

Salah satu cara pengelolaan persediaan yang dibutuhkan adalah dengan menentukan jumlah barang yang tepat sekaligus meminimalkan jumlah barang, agar perusahaan dapat berjalan lancar. Pengelolaan persediaan yang optimal diukur dari *Economic Order Quantity* (EOQ).

Taylor III (2005:369),

mengemukakan bahwa "*economic order quantity* merupakan "kuantitas pesanan optimal yang akan meminimumkan total biaya persediaan". Dengan demikian, *economic order quantity* dapat juga disebut sebagai jumlah suatu *order* dimana biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh persediaan yang terdiri dari: biaya pemesanan dan penyimpanan paling minimum.

Carter dan Usry (2006:291), mengemukakan bahwa kuantitas pemesanan ekonomis (EOQ) adalah "jumlah persediaan yang dipesan pada suatu waktu sedemikian rupa sehingga meminimalkan biaya persediaan tahunan". Menurut Fahmi (2010:247), *Economic Order Quantity* (EOQ) merupakan model matematik yang menentukan jumlah barang yang harus dipesan untuk memenuhi permintaan yang diproyeksikan, dengan biaya persediaan yang diminimalkan".

Menurut Taylor III (2005:369), "asumsi model EOQ mencakup:

1. Permintaan diketahui pasti dan relatif konstan sepanjang waktu.
2. Kekurangan tidak diperkenankan
3. Waktu tunggu (*lead time*) sampai pesanan diterima konstan.
4. Kuantitas yang dipesan diterima sekaligus.

Penggunaan EOQ untuk mengetahui berapa jumlah persediaan yang harus dipesan setiap pemesanan dilakukan untuk dapat meminimumkan biaya.

1. Kuantitas pemesanan ekonomis

Menurut Carter dan Usry (2006:291), EOQ dihitung dengan rumus:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times RU \times CO}{CU \times CC}}$$

Dimana: EOQ = *Economic order quantity*, RU = Jumlah yang diperlukan per tahun, CO = Biaya per pesanan (*carrying cost*), CC = Persentase biaya penyimpanan dan CU = Biaya per unit

2. Menentukan titik pemesanan ulang dan persediaan pengaman

EOQ membahas masalah kuantitas dalam perencanaan persediaan, tetapi kapan akan memesan juga sama pentingnya. Pertanyaan ini dikendalikan oleh tiga faktor: (1) waktu yang diperlukan untuk pengantaran, (2) tingkat penggunaan persediaan, dan (3) persediaan pengaman. Tidak seperti EOQ, titik pemesanan tidak memiliki rumus yang dapat diterapkan dan diterima secara umum.

Menentukan titik pemesanan relatif lebih sederhana apabila prediksi yang tepat tersedia atas tingkat penggunaan dan waktu tunggu (*lead time*), yaitu interval waktu antara waktu pemesanan dilakukan dan saat barang tersedia di gudang untuk memenuhi permintaan pelanggan. Menurut Carter dan Usry (2006:295), untuk kebanyakan item persediaan, ada variasi di salah satu atau kedua faktor tersebut, yang hampir selalu menyebabkan salah satu akibat berikut ini:

1. Jika waktu tunggu atau tingkat penggunaan di bawah perkiraan selama periode pemesanan, bahan baku yang baru tiba sebelum persediaan yang ada habis digunakan, sehingga menambah biaya penyimpanan.
2. Jika waktu tunggu atau tingkat penggunaan di atas perkiraan, akan terjadi kehabisan persediaan, beserta biaya-biaya, termasuk kehilangan

pelanggan.

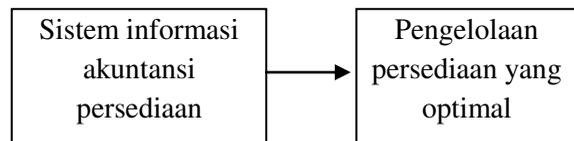
3. Jika waktu tunggu dan tingkat penggunaan rata-rata atau normal digunakan untuk menentukan titik pemesanan, kehabisan persediaan bisa diharapkan untuk terjadi pada setiap pesanan.

Titik pemesanan ulang (*Re-Order Point*) dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Dimana: ROP = Titik pemesanan ulang (*reorder point*), d = Tingkat kebutuhan per unit waktu, SS = Persediaan pengaman dan L = Waktu tenggang (*lead time*)

Kerangka Berpikir



Gambar 1. Kerangka Berpikir

Hipotesis

Penerapan sistem informasi akuntansi persediaan dan pengelolaan persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan belum optimal”.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan berlokasi di Jl. Medan Belawan Km. 14 Simpang Martubung Medan Sumatera Utara, Telp (061) 6850501, Fax. (061) 6851634.

Sumber Data

Sumber data yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder berupa data jumlah dan biaya persediaan barang pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan tahun 2013.

Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

Variabel penelitian adalah variabel bebas, yaitu sistem akuntansi sedangkan variabel terikat adalah pengelolaan persediaan optimal. Definisi operasional variabel merupakan penjelasan mengenai variabel yang akan diteliti atau diamati. Definisi operasional variabel adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi akuntansi persediaan adalah suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, menganalisis, dan mengkomunikasikan informasi persediaan barang dagangan. Indikatornya adalah kartu stok, pencatatan harga pokok persediaan dan biaya persediaan yang terdiri dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan persediaan.
2. Pengelolaan persediaan adalah pengendalian yang dilakukan perusahaan untuk menjaga persediaan barang dagangan.
3. Persediaan yang optimal, yaitu persediaan yang dipesan pada suatu waktu sedemikian rupa sehingga meminimalkan biaya persediaan tahunan. Persediaan yang optimal dihitung dengan menggunakan rumus EOQ (*Economic Order Quantity*).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang

digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian kepustakaan (*library research*).
Penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan dan teori yang akan dikemukakan dalam skripsi ini, sebagai landasan teoritis untuk membandingkannya dengan praktek di lapangan. Bahan dan teori ini bersumber dari buku ilmiah, bahan kuliah, diktat maupun artikel-artikel yang berhubungan dengan judul skripsi ini.
2. Penelitian lapangan (*field research*).
Penelitian yang dilakukan di lapangan terhadap objek penelitian yaitu melalui observasi langsung, wawancara langsung dan teknik dokumentasi. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data berdasarkan laporan yang sudah diolah sebelumnya berupa data jumlah dan biaya persediaan barang pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif – deduktif. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data berupa data sistem informasi akuntansi persediaan, data persediaan, biaya persediaan. Data tersebut, diklasifikasikan, diinterpretasikan, kemudian dianalisis untuk memperoleh gambaran mengenai masalah yang dihadapi perusahaan.

Metode deduktif adalah metode analisa yang dilakukan dengan menganalisa data yang diperoleh dan

objek penelitian dengan membandingkan konsep teori yang berlaku umum, sehingga dapat ditarik kesimpulan dan diberikan saran berdasarkan hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Persediaan dan Sistem Pencatatan Persediaan

Jenis-jenis persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan adalah Coca cola Slim kaleng 250 ml, Coca Cola botol 425 ml, Coca Cola botol 1,5 liter, Sprite Slim kaleng 250 ml, Sprite botol 425 ml, Sprite botol 1,5 liter, Fanta Slim kaleng 250 ml, Fanta botol 425 ml, Fanta botol 1,5 liter, Minute Maid Puply 350 ml dan Frestea 500 ml. Harga pokok penjualan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan diperoleh dari persediaan barang awal ditambah barang masuk dikurangi persediaan barang akhir.

Persediaan awal pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan sebanyak 6.190 krat dengan nilai persediaan awal sebesar Rp 672.326.735,00. Persediaan awal ini yang terlebih dahulu dikeluarkan bagian gudang ketika diminta oleh bagian pengiriman untuk memenuhi pesanan pelanggan. Barang masuk dari bagian produksi pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia

Jumlah barang masuk dari bagian produksi ke gudang pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan tahun 2013 sebanyak 305.343 krat dengan nilai sebesar Rp 37.032.290.400,00. Barang yang baru masuk dikeluarkan setelah persediaan

barang awal habis, hal ini dilakukan untuk menghindari kemungkinan terjadinya daluwarsa penggunaan produk. Untuk menghindari kesalahan pengeluaran persediaan, maka bagian gudang harus mengurutkan penyimpanan barang sesuai tanggal masuknya

Harga pokok penjualan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan Rp 36.808.169.135,00. Harga pokok ini untuk penjualan 304.680 krat. Persediaan akhir pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan sebanyak 6.853 krat dengan nilai persediaan akhir sebesar Rp 896.448.000,00

Harga pokok penjualan dihitung dengan cara: persediaan awal ditambah harga pokok produksi dikurang persediaan akhir. Perhitungan tersebut di atas, diketahui bahwa harga pokok penjualan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan sebesar Rp 36.808.169.135,00.

1. Harga pokok penjualan Coca Cola Slim kaleng 250 ml tahun 2013 sebesar Rp 3.014.799.850,00.
2. Harga pokok penjualan Coca Cola botol 425 ml tahun 2013 sebesar Rp 4.845.236.080,00.
3. Harga pokok penjualan Coca Cola botol 1,5 liter tahun 2013 sebesar Rp 3.630.016.000,00.
4. Harga pokok penjualan Sprite Slim botol 250 ml tahun 2013 sebesar Rp 2.843.238.600,00.
5. Harga pokok penjualan Sprite botol 425 ml tahun 2013 sebesar Rp 3.316.655.750,00.
6. Harga pokok penjualan Sprite botol 1,5 liter tahun 2013 sebesar Rp 4.093.322.600,00.

7. Harga pokok penjualan Fanta Slim kaleng 250 ml tahun 2013 sebesar Rp 2.966.649.600,00.
8. Harga pokok penjualan Fanta botol 425 ml tahun 2013 sebesar Rp 2.884.731.975,00.
9. Harga pokok penjualan Fanta botol 1,5 liter tahun 2013 sebesar Rp 3.392.161.100,00.
10. Harga pokok penjualan Minute Maid Puply 350 ml tahun 2013 sebesar Rp 3.508.096.500,00.
11. Harga pokok penjualan Frestea 500 ml tahun 2013 sebesar Rp 3.529.678.880,00

Pengelolaan Persediaan

Pengelolaan persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan dilakukan agar pesanan pelanggan dapat terpenuhi sesuai yang dijanjikan perusahaan. Dalam pengelolaan persediaan tersebut, perusahaan mengeluarkan biaya persediaan yang terdiri dari biaya penyimpanan dan biaya pemesanan.

Biaya penyimpanan persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan tahun 2013 sebesar Rp 553.317.561,00 dan biaya pemesanan sebesar Rp 35.220.000,00, maka total biaya persediaan sebesar Rp 588.537.561,00.

Pembahasan

PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi dan memasarkan minuman ringan berupa Coca Cola Slim kaleng 250 ml, Coca Cola botol 425 ml, Coca Cola botol 1,5 liter, Sprite Slim kaleng 250 ml, Sprite botol 425 ml, Sprite botol 1,5 liter, Fanta

Slim kaleng 250 ml, Fanta botol 425 ml, Fanta botol 1,5 liter, Minute Maid Puply 350 ml dan Frestea 500 ml. Perusahaan ini menerapkan sistem informasi akuntansi persediaan berbasis komputer berbasis database untuk menghasilkan informasi persediaan lebih akurat, sehingga keputusan yang dibuat oleh manajemen sehubungan dengan pengelolaan persediaan lebih efektif.

Proses sistem informasi akuntansi persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan adalah dimulai dari pengiriman produk yang selesai diproduksi oleh bagian produksi ke gudang. Setelah bagian gudang memeriksa fisik, menghitung fisik barang sesuai rekapitulasi hasil produksi, kemudian membuat bukti penerimaan barang. Penerimaan barang tersebut menambah jumlah persediaan, sedangkan ketika barang dikeluarkan sesuai faktur penjualan yang diterima dari bagian penjualan, maka hal ini mengurangi jumlah persediaan. Pada saat pengeluaran barang, bagian gudang melakukan pencatatan ke dalam kartu gudang, dan selanjutnya barang diserahkan kepada bagian pengiriman untuk dikirimkan kepada pelanggan. Setelah pelanggan menerima barang, pelanggan diwajibkan menandatangani faktur penjualan.

Berdasarkan uraian tersebut, diketahui bahwa sistem informasi akuntansi persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan sudah memadai. Oleh sebab itu, maka perusahaan perlu mempertahankan sistem informasi akuntansi persediaan berbasis komputer dengan menggunakan aplikasi program database, agar

informasi persediaan akurat dan lebih cepat ketika dibutuhkan oleh pimpinan perusahaan. Informasi persediaan yang akurat dan tepat dapat mempengaruhi efektivitas keputusan pengelolaan persediaan pada perusahaan.

Pengelolaan persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan dilakukan dengan menggunakan kontrol melalui formulir faktur penjualan yang telah diotorisasi oleh pejabat yang berwenang. Gudang digunakan sebagai tempat penyimpanan barang, dan karyawan lainnya dilarang mengeluarkan barang tanpa sepengetahuan karyawan bagian gudang. Setiap barang yang dikeluarkan dari gudang harus dibuat bukti pengeluaran barang dan dicatat ke dalam kartu gudang. Pada saat penerimaan barang dari bagian produksi, maka jumlah persediaan bertambah, sedangkan pengeluaran barang mengurangi jumlah persediaan di gudang.

Sistem penilaian persediaan bahan kemasan dilakukan dengan metode pertama masuk pertama keluar (*first in first out*). Pada setiap akhir tahun, PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan melakukan perhitungan persediaan secara fisik yang berguna untuk menguji kecermatan dan ketepatan pencatatan dan mengetahui jumlah persediaan yang tersedia di gudang. Perbedaan antara catatan dengan jumlah fisik persediaan terjadi karena kesalahan pencatatan. Jika terdapat perbedaan, maka perusahaan melakukan penyelidikan untuk mengetahui penyebabnya. Berdasarkan uraian tersebut, diketahui bahwa pengelolaan persediaan pada PT. Coca

Cola Amatil Indonesia Distribution Medan belum optimal, karena perusahaan ini belum menerapkan *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam menentukan jumlah persediaan optimal yang dapat meminimumkan biaya persediaan. Untuk memberikan gambaran kepada perusahaan, maka penulis mencoba menghitung *Economic Order Quantity* (EOQ), biaya persediaan, biaya persediaan pada pemesanan optimal dan *reorder point* (ROP).

EOQ (*Economic Order Quantity*) sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times RU \times CO}{CU \times CC}}$$

$$= 2.496 \text{ krat}$$

Selanjutnya, dapat dihitung biaya persediaan sebagai berikut:

$$TC = \left(CU \times CC \frac{EOQ}{2} \right) + \left(CO \frac{RU}{EOQ} \right)$$

$$= \text{Rp } 2.448.267,35 + \text{Rp } 2.448.267,35$$

$$= \text{Rp } 4.896.534,70$$

Perhitungan frekuensi pemesanan barang seharusnya dilakukan perusahaan, misalnya untuk Coca Cola Slim 250 ml adalah:

$$\text{Frekuensi pemesanan barang} = RU / EOQ = 23.057 \text{ krat} : 2.496 \text{ krat}$$

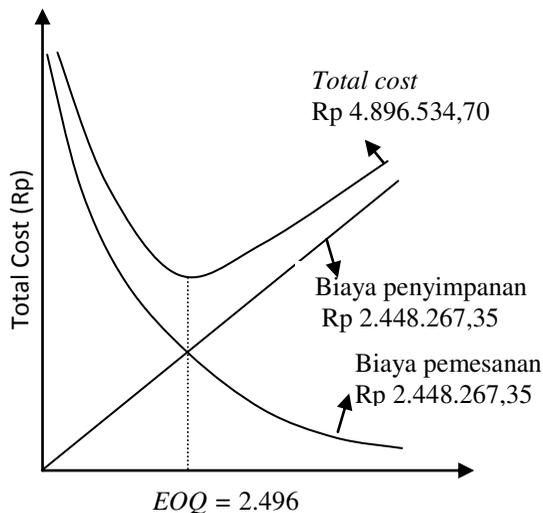
$$= 9 \text{ kali}$$

Biaya persediaan pada pemesanan optimal adalah:

$$= \text{Frekuensi pemesanan} \times \text{Biaya persediaan}$$

$$= 9 \text{ kali} \times \text{Rp } 4.896.534,70 = \text{Rp } 44.068.812,26$$

Hubungan EOQ dengan biaya persediaan misalnya untuk Coca cola Slim 250 ml, sebagai berikut:



Gambar Hubungan EOQ dan Biaya Persediaan Coca cola Slim 250 ml

Dari gambar di atas, terlihat bahwa jumlah persediaan optimal sebanyak 2.496, maka biaya persediaan sebesar Rp 4.896.534,70.

Cara perhitungan titik pemesanan ulang (ROP) adalah:

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (d \times \text{LT}) + \text{SS} \\ &= \{(23.057 \text{ krat} : 2.496 \text{ krat}) \times 3 \text{ hari}\} + 100 \text{ krat} \\ &= 128 \text{ krat} \end{aligned}$$

Biaya persediaan menurut PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan sebesar Rp 588.537.561,00 dan menurut *Economic Order Quantity* (EOQ) sebesar Rp 551.941.244,22, maka penghematan yang diperoleh perusahaan jika pengelolaan persediaan dilakukan dengan *Economic Order Quantity* (EOQ) tahun 2013 sebesar Rp 36.596.316,78.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Sistem informasi akuntansi persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan adalah berbasis komputer dengan menggunakan aplikasi program database.
2. Metode pencatatan persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan adalah metode fisik (periodik) dengan menghitung fisik persediaan di gudang dan hal tersebut digunakan untuk menghitung harga pokok penjualan.
3. Pengelolaan persediaan pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Distribution Medan belum optimal, karena perusahaan belum menerapkan *Economic Order Quantity* (EQO) dalam menentukan jumlah pemesanan yang optimal, sehingga perusahaan mengalami kesulitan dalam menentukan kapan pemesanan dilakukan, agar biaya persediaan minimum. Akibatnya, permintaan pelanggan tidak dapat dipenuhi sesuai yang dijanjikan oleh perusahaan.

Saran

1. Sebaiknya, perusahaan mempertahankan sistem informasi akuntansi berbasis komputerisasi dengan menggunakan aplikasi program database, agar informasi mengenai persediaan lebih akurat.
2. Sebaiknya perusahaan menggunakan metode perpetual dalam mencatat persediaan, sehingga saldo persediaan dapat diketahui kapanpun tanpa harus melakukan perhitungan fisik persediaan di gudang.

3. Untuk meminimumkan biaya persediaan, sebaiknya perusahaan menerapkan pengelolaan persediaan dengan menghitung *Economic Order Quantity* (EOQ), sehingga perusahaan dapat menentukan jumlah pemesanan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Kamaruddin, 2007. **Akuntansi Manajemen: Dasar-dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan**, Edisi Revisi, Jakarta: Penerbit PT RajaGrafindo Persada.
- Baridwan, Zaki, 2010. **Intermediate Accounting**, Edisi Kedelapan, Cetakan Pertama, Yogyakarta: Penerbit BPFE-UGM.
- Carter, William K dan Usry, Milton F., 2006. **Akuntansi Biaya**, Buku Satu, Alih Bahasa: Krista, Edisi Ketigabelas, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Fahmi, Irham. 2013. **Pengantar Manajemen Keuangan**, Edisi Pertama, Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Herjanto, Eddy, 2006. **Manajemen Produksi dan Operasi**, Edisi Kedua, Cetakan Keempat, Jakarta: Penerbit Grasindo.
- Mulyadi. 2008. **Sistem Akuntansi**. Cetakan Keempat, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Romney, Marshall dan Steinbart, Paul John, 2009. **Accounting Information System**, Buku Satu, Edisi Kesembilan, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Sawir, Agnes, 2005. **Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan**, Cetakan Ketiga, Jakarta: Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Stice, Earl K.; James D. Stice dan K. Fred Skousen, 2007. **Akuntansi Keuangan (Intermediate Accounting)**, Alih Bahasa: Albar, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Sugiono, Arief. 2009. **Manajemen Keuangan untuk Praktisi Keuangan**, Edisi Pertama, Jakarta: Penerbit Grasindo.
- Sugiyono, 2008. **Metode Penelitian Bisnis**, Cetakan Keenam, Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sutabri, Tata, 2008. **Sistem Informasi Akuntansi**, Edisi Pertama, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Taylor III, Bernard, 2005. **Introduction to Management Science: Sains Manajemen**, Alih Bahasa: Vita Silvira, Chaerul D. Djakman, dan Yanivi S. Baktiar, Buku Satu, Edisi Kedelapan, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Wahyono, Teguh, 2007. **Sistem Informasi Akuntansi: Analisis, Desain & Pemrograman Komputer**, Edisi Pertama, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2009. **Standar Akuntansi Keuangan**. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.