

ANALISIS PENGENDALIAN INTERNAL ATAS PERSEDIAAN BARANG DAGANG

(Studi Kasus Pada Toko Beras Sinar Jaya Kota Bengkulu)

Oleh

Gigin Ternando, Karona Cahya Susena, Herlin

Fakultas Ekonomi, Universitas Dehasen Bengkulu

Abstract

Data collection method used is descriptive, literature study, while the analytical method used is to use the Economic Order Quantity method, the Total Cost Relevant and Reorder Point. The result of research shows that Sinar Jaya Shop of Bengkulu City ordering January 2017 - July 2017 period of 2,070 sacks of IR64 Serang rice, to be able to fulfill the sale of merchandise inventory in this case rice during period of January 2017 - July 2017 can order 3,715 sacks of IR64 rice Attack for once booking. From result of Analysis of Sinar Jaya Shop Kota Bengkulu total cost incurred for ordering, storage and transportation of rice IR64 Serang period January 2017 - July 2017 equal to Rp. 2,789,036,003

Kata kunci : *Economic Order Quantity, Total Biaya Relevan dan Reorder Point*

1. PENDAHULUAN

Secara umum, perusahaan dalam menjalankan kegiatan kerja usahanya menjual barang atau jasa kepada masyarakat, dan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan mendapatkan keuntungan agar perusahaan dapat berkelanjutan dan terus berkembang. salah satu adanya yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen mencapai tujuannya yaitu persediaan. Menurut Horngren (2011:337) persediaan sebagai asset yang disimpan untuk dijual dalam operasi rutin perusahaan, dalam bentuk bahan atau perlengkapan yang akan di konsumsi selama proses produksi atau penyerahan jasa. persediaan merupakan suatu istilah yang menunjukkan segala sesuatu dari sumber daya yang ada dalam suatu proses yang bertujuan untuk mengantisipasi segala kemungkinan yang terjadi baik karena adanya permintaan maupun adanya masalah lain, terhentinya kegiatan perusahaan atas kelangkaan persediaan dapat mengakibatkan perusahaan mengalami perlambatan dalam memenuhi kebutuhan konsumen, namun menumpuknya persediaan juga bukan hal yang baik karena penumpukan persediaan dapat menimbulkan kerusakan atau bahkan penyimpangan.

Pengendalian persediaan harus dimulai segera setelah persediaan diterima oleh perusahaan dengan cara mencocokkan semua dokumen yang berkaitan dengan persediaan. Persediaan merupakan salah satu aktiva lancar yang harus dikelola dengan baik, Pada setiap tingkat perusahaan baik perusahaan kecil maupun menengah ataupun besar, Persediaan sangat penting bagi kelangsungan hidup perusahaan. dalam kegiatan operasional persediaan menjadi salah satu aktiva lancar, dengan penjualan persediaan agar mendapatkan keuntungan dan dapat membiaya operasional perusahaan. Pentingnya peranan persediaan dalam usaha dagang, dan sulitnya dalam mengawasi persediaan tersebut tanpa adanya pengendalian persediaan, usaha dagang akan dihadapkan pada resiko tidak dapat memenuhi kebutuhan para konsumen, metode yang digunakan dalam pengendalian persediaan yaitu menggunakan metode EOQ, Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah metode yang digunakan untuk mencari titik keseimbangan antara biaya pemesanan dengan biaya penyimpanan agar diperoleh suatu biaya yang minimum. "Metode ini digunakan untuk menentukan kuantitas pesanan pada persediaan yang meminimumkan biaya langsung penyimpanan persediaan dan biaya kebalikannya (*inverse cost*)".

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pengendalian Internal

“Pengendalian intern ini sangat menentukan dalam keberhasilan perusahaan, pengendalian intern (*internal control*) adalah kebijakan dan prosedur yang melindungi aktiva dari penyalahgunaan, memastikan bahwa informasi usaha akurat dan dipatuhi sebagaimana semestinya”. “Pengendalian intern yang dirancang dengan baik akan dapat mendorong ditetapkan kebijakan manajemen, Selain itu juga mendorong terciptanya efisiensi operasi, melindungi aktiva perusahaan dari pemborosan, kecurangan dan pencurian serta menjamin terciptanya data akuntansi yang tepat dan dapat dipercaya”. Menurut Hery (2014:159) pengendalian intern adalah seperangkat kebijakan dan prosedur untuk melindungi aset atau kekayaan perusahaan dari segala bentuk tindakan penyalahgunaan, menjamin tersedianya informasi akuntansi perusahaan yang akurat, serta memastikan bahwa semua ketentuan (peraturan) hukum/undang-undang serta kebijakan manajemen telah dipatuhi atau dijalankan sebagai mestinya oleh seluruh karyawan perusahaan. Menurut Mulyadi (2014:163) pengendalian intern adalah struktur organisasi, metode dan ukuran-ukuran untuk menjaga kekayaan organisasi dalam pengecekan ketelitian dan keandalan data dalam akuntansi, mendorong efisiensi dan mendorong terjadinya kebijakan manajemen. “Definisi sistem pengendalian intern tersebut menekankan tujuan yang ingin dicapai dan bukan pada unsur-unsur dalam membentuk sistem tersebut”. Menurut Romney (2012:230) pengendalian intern adalah suatu proses karena termasuk didalam aktivitas operasional dan merupakan bagian integral dari kegiatan pengelolaan. Pengendalian intern memiliki keterbatasan, seperti kerentanan terhadap kesalahan sederhana, penilaian yang salah dan pengambil keputusan, mengabaikan manajemen dan terjadinya kolusi.

Levany (2011:313) menjelaskan prinsip-prinsip pengendalian intern adalah Sistem pengendalian intern yang baik akan dapat memprediksi terjadinya kesalahan dan penyelewengan hal ini dapat diketahui dengan cepat, suatu sistem harus memenuhi enam prinsip dasar pengendalian intern yaitu:

- a. Pemisahan fungsi
- b. Prosedur pemberian wewenang
- c. Prosedur dokumentasi
- d. Prosedur dan catatan akuntansi
- e. Pengawasan fisik
- f. Pemeriksaan intern secara bebas

Menurut Pandiangan (2014:313) menjelaskan tujuan pengendalian intern adalah:

1. Asset yang dimiliki perusahaan telah diamankan sebagaimana mestinya dan hanya digunakan untuk kepentingan perusahaan semata.
2. Informasi akuntansi perusahaan tersedia secara akurat dan dapat diandalkan.
3. Karyawan telah mentaati hukum dan aturan.

Persediaan

“Pada umumnya persediaan (*inventory*) adalah barang dagangan yang utama dalam perusahaan dagang”. Persediaan termasuk dalam golongan aset lancar perusahaan merupakan peran penting dalam menghasilkan laba dalam perusahaan. “Secara umum istilah dalam persediaan dipakai untuk menunjukkan barang-barang yang dimiliki untuk dijual kembali atau digunakan untuk memproduksi barang-barang yang akan dijual”. “Dalam perusahaan dagang, persediaan adalah barang-barang yang diperoleh atau dibeli dengan tujuan untuk dijual kembali tanpa mengubah barang itu sendiri”. Effendi (2014:217) persediaan adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan barang-barang yang dimiliki oleh suatu perusahaan akan tergantung pada jenis usaha perusahaan. Istilah yang digunakan dapat dibedakan untuk usaha dagang yaitu perusahaan yang membeli barang dan menjualnya kembali tanpa mengadakan perubahan bentuk barang, dan perusahaan manufaktur yaitu perusahaan yang membeli bahan dan mengubah bentuknya untuk dapat dijual.

Persediaan ialah suatu aktiva meliputi barang milik perusahaan dengan tujuan dijual dalam periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam proses atau masih dalam proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi Menurut Heizer dan Render, (2014:553)". Menurut Alexandri:2009:135 persediaan merupakan suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan tujuan 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. Hermawan (2013:56) menjelaskan bahwa persediaan adalah aktiva lancar yang tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal, dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan, atau dalam bentuk bahan atau perlengkapan (*supplies*) untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa. Heizer dan Render, 2014:553 persediaan dapat memiliki berbagai fungsi yang menambah fleksibilitas operasi". "Beberapa fungsi penting yang dikandung persediaan yang diadakan mulai dari bentuk bahan mentah sampai menjadi barang jadi antara lain":

1. "Menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang atau bahan yang dibutuhkan perusahaan".
2. "Menghilangkan resiko dari materi yang dipesan berkualitas tidak baik sehingga harus dikembalikan".
3. "Untuk mengantisipasi bahan-bahan yang dihasilkan secara musiman sehingga dapat digunakan bila bahan itu tidak ada di pasaran".
4. "Mempertahankan stabilitas operasi perusahaan atau menjamin kelancaran arus produksi".
5. "Mencapai penggunaan mesin yang optimal".
6. "Memberikan pelayanan kepada pelanggan yang sebaik-baiknya dimana keinginan langganan pada suatu waktu dapat dipenuhi dengan memberikan jaminan tetap tersedianya barang jadi tersebut".
7. "Membuat pengadaan atau produksi tidak perlu sesuai dengan penggunaan atau penjualannya".
8. "Mendapatkan keuntungan dari pembelian berdasarkan potongan kuantitas (*Quantity Discount*)".

Jenis-Jenis Persediaan

Menurut Assauri (2010:152) Persediaan juga dibedakan berdasarkan jenisnya secara fisik dan posisi barang tersebut dalam urutan pengerjaan produk, yaitu:

- a. Persediaan bahan mentah (*raw material inventory*)
- b. Persediaan barang dalam proses (*work in process inventory*)
- c. Pemeliharaan/perbaikan/operasi (*maintenanc / repair/operating*) MRO
- d. Persediaan barang jadi (*finish goods inventory*)

Metode Pencatatan Persediaan

Menurut Effendi (2014:218) ada dua metode yang dapat digunakan dalam hubungannya dengan pencatatan persediaan yaitu:

- a. Metode fisik
Penggunaan metode fisik mengharuskan adanya perhitungan barang yang masih ada pada tanggal penyusunan laporan keuangan. "Perhitungan persediaan (*stock opname*) diperlukan untuk mengetahui berapa jumlah barang yang ada dan kemudian diperhitungkan harga pokoknya". "Dalam metode fisik mutasi persediaan barang tidak diikuti dalam buku-buku setiap pembelian barang dicatat dalam rekening pembelian".
- b. Metode buku (*perpetual*)
"Dalam metode buku setiap jenis persediaan dibuat 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 terdiri dari beberapa kolom yang dapat dipakai untuk mencatat pembelian, penjualan dan saldo persediaan".

Metode Penilaian Persediaan

Menurut Hery (2014:234) Penilaian persediaan adalah menentukan nilai persediaan yang akan disajikan dalam laporan keuangan. Penilaian persediaan mempunyai pengaruh penting pada pendapatan yang dilaporkan pada laporan keuangan perusahaan. Oleh karena itu penilaian persediaan harus sesuai dengan kenyataan sehingga persediaan tersebut benar-benar menunjukkan jumlah atau nilai yang wajar dicantumkan dalam laporan keuangan. Masih menurut Hery (2014:236) Dalam akuntansi, dikenal tiga metode yang dapat digunakan dalam menghitung besarnya persediaan yaitu:

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

Asumsi yang digunakan dalam metode ini adalah barang yang pertama kali masuk akan menjadi barang pertama kali keluar. Asumsi ini sejalan dengan praktik yang terjadi pada perusahaan-perusahaan yang menjual barang-barang yang cepat kadaluarsa dan modelnya cepat berubah. Maka yang terjadi adalah barang yang lebih awal dibeli akan menjadi barang yang lebih awal dijual.

b. Metode LIFO (*Last In First Out*)

Asumsi yang digunakan dalam metode ini adalah barang yang akhir masuk akan menjadi barang yang pertama kali keluar. Dengan asumsi ini maka harga perolehan barang yang terakhir kali dibeli akan dialokasikan menjadi harga pokok penjualan lebih awal.

c. Metode biaya rata-rata (*average cost method*)

Metode rata-rata adalah suatu metode penilaian persediaan yang didasari atas harga rata-rata dalam periode yang bersangkutan. Metode rata-rata didasarkan pada anggapan bahwa barang tersedia untuk dijual adalah homogen. Metode ini tidak mudah untuk menentukan berapa unit yang harus keluar terakhir, dengan demikian pengalokasian harga perolehan barang yang tersedia dijual atas dasar harga rata-rata.

Biaya-Biaya Persediaan

Baroto (2011:336) menjelaskan bahwa biaya persediaan harus meliputi semua biaya pembelian, biaya produksi dan biaya lain yang timbul sampai persediaan berada dalam kondisi yang siap untuk dijual/dipakai. Biaya-biaya yang mencakup dalam persediaan sebagai berikut:

a. Biaya penyimpanan (*holding Cost*)

b. Biaya pemesanan (*ordering cost*)

c. Biaya pemasangan (*setup cost*)

d. Waktu pemasangan (*setup time*)

“Metode Pengendalian Persediaan”

Menurut Mursyidi (2010:171) tindakan yang pertama kali dilakukan dalam mengelola persediaan adalah melakukan pembelian barang dengan biaya yang paling optimal. Model EOQ mempunyai asumsi bahwa biaya pembelian, pengeluaran (*stockout costs*), dan biaya kualitas dianggap tidak ada, dengan perkataan lain EOQ mengesampingkan biaya-biaya tersebut.

a. *Economic Order Quantity* (EOQ)

“Metode manajemen persediaan yang paling terkenal model *Economic Order Quantity* (EOQ), model ini dapat digunakan baik untuk barang yang dibeli maupun diproduksi sendiri”. “Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah metode yang digunakan untuk mencari titik keseimbangan antara biaya pemesanan dengan biaya penyimpanan agar diperoleh suatu biaya yang minimum”. “Mursyidi (2010:172) EOQ adalah salah satu teknik pengendalian persediaan yang paling tua dan terkenal secara luas, metode pengendalian persediaan” ini ada dua pertanyaan penting, kapan harus memesan dan berapa banyak harus memesan. “Model ini digunakan untuk menentukan kuantitas pesanan persediaan yang mengurangi biaya langsung penyimpanan persediaan dan biaya kebalikannya (*inverse cost*) pemesanan persediaan”.

Rumus EOQ yang digunakan adalah:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DP}{C}}$$

Dimana :

EOQ = kuantitas pemesanan atau pembelian ekonomis

D = unit yang dipesan selama periode tertentu

P = biaya setiap kali pemesanan

C = biaya penyimpanan

b. Total Biaya Relevan (TBR)

“(Menurut Mursyidi 2010:173) biaya relevan ialah biaya yang timbul atau dibebankan oleh satu atau lebih aktivitas atas dasar manfaat yang dapat diterima atau hubungan logis lainnya dan harus terukur secara kuantitatif yang dapat membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan”. Secara sederhana, biaya relevan bisa diartikan sebagai biaya masa mendatang dalam berbagai alternatif untuk mengambil keputusan manajemen. Untuk menghitung biaya pada jumlah unit pemesanan hasil dari perhitungan formula EOQ dapat dihitung sebagai berikut :

Total biaya relevan (TBR) = biaya pemesanan + biaya penyimpanan

$$= \left\{ \begin{array}{l} \text{unit} \\ \text{yang} \\ \text{dipesan} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{biaya} \\ \text{per} \\ \text{pemesanan} \end{array} \right\} + \left\{ \begin{array}{l} \text{rata-rata} \\ \text{persediaan} \\ \text{perpesanan} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{biaya} \\ \text{x} \\ \text{penyimpanan} \\ \text{perunit} \end{array} \right\}$$

$$\begin{aligned} TBR &= \left\{ \frac{D \times P}{Q} \right\} + \left\{ \frac{Q}{2} \times C \right\} \\ &= \frac{DP}{Q} + \frac{QC}{2} \end{aligned}$$

c. *Reorder point* (ROP)

Mursyidi, (2010:174) ROP adalah tingkat (titik) persediaan dimana perlu diambil tindakan untuk mengisi kekurangan persediaan pada barang tersebut). *Reorder Point* (ROP) adalah batas/titik jumlah pemesanan kembali. waktu dimana mulai mengadakan pemesanan kembali bahan baku yang telah digunakan. Waktu pemesanan kembali merupakan suatu batas dari jumlah persediaan yang ada pada suatu saat dimana pemesanan harus diadakan kembali, hal ini menunjukkan kepada bagian pembeli untuk mengadakan pemesanan persediaan kembali untuk mengganti persediaan yang telah digunakan. Dalam menentukan pemesanan kembali haruslah diperhatikan besarnya penggunaan persediaan selama persediaan yang dipesan belum datang. Tahapan dalam menentukan *Reorder point* (titik pemesanan kembali) adalah sebagai berikut:

$$\text{Reorder Point} = \left\{ \begin{array}{l} \text{Barang yang} \\ \text{dijual untuk} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{lead time} \\ \text{x} \\ \text{orde pembelian} \end{array} \right\}$$

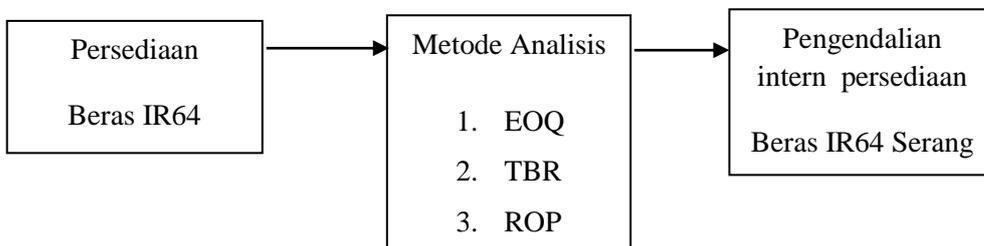
setiap kali

Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan diperlukan guna menjaga kuantitas fisik persediaan yang ada tetap sebagai harta perusahaan. pengendalian persediaan harus dimulai segera setelah persediaan diterima oleh perusahaan. pengendalian dilakukan dengan cara mencocokkan semua dokumen yang berkaitan dengan pembelian persediaan. Laporan penerimaan harus dicocokkan dengan pesanan pembelian, dan faktur yang tertera yang dikirim oleh pemasok. Setelah semua dicocokkan berikutnya perusahaan harus mencatat persediaan dan utang usaha dalam catatan akuntansi perusahaan. pengendalian secara fisik terhadap persediaan harus dilakukan dengan tenaga keamanan perusahaan. persediaan juga harus dimasukkan kedalam gudang yang tidak semua karyawan memiliki akses untuk keluar masuk gudang. Pengeluaran barang harus dilakukan dengan kontrol melalui formulir permintaan barang dari pihak yang berwenang.

Hermawan (2013:57) pengendalian persediaan diperlukan guna menjaga kuantitas fisik persediaan yang ada tetap sebagai harta perusahaan. pengendalian persediaan harus dimulai segera setelah rsediaan diterima oleh perusahaan. “Menurut Assauri (2010:130) menjelaskan pengendalian persediaan merupakan salah satu kegiatan dari urutan kegiatan-kegiatan yang berurutan erat satu sama lain dalam seluruh operasi produksi perusahaan tersebut sesuai dengan apa yang setelah direncanakan lebih dahulu baik waktu, jumlah, kuantitas, maupun biayanya”.

Gambar. 1. Kerangka Analisis



3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2013:3) penelitian deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis, aktual dan akurat mengenai faktor-faktor dan sifat-sifat dari objek penelitian yang dilakukan dengan mengambil data-data yang aktual kemudian dibahas dan dianalisis secara sistematis sehingga memperoleh suatu kesimpulan yang merupakan pemecahan masalah yang dihadapi agar dapat memberikan gambaran yang jelas tentang masalah yang diteliti, yaitu analisis pengendalian intern atas persediaan barang dagang pada toko beras sinar jaya Kota Bengkulu.

Metode Pengumpulan Data

“Dalam melakukan penelitian data yang dikumpulkan akan digunakan untuk memecahkan masalah yang ada sehingga data tersebut harus benar-benar dapat dipercaya dan akurat”. “Dalam penelitian ilmiah metode pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan, akurat dan terpercaya”. Metode pengumpulan data yang dipergunakan pada penelitian ini adalah Dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik

pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mengambil data, catatan dan dokumen perusahaan yang relevan dengan keperluan peneliti yang nantinya diolah sebagai bahan penelitian. Adapun dokumen yang digunakan adalah laporan persediaan beras pada Toko Beras Sinar Jaya Kota Bengkulu periode Januari 2017 – Juli 2017.

Metode Analisis

Metode yang digunakan untuk menganalisis penelitian ini adalah metode dengan pendekatan Analisa kualitatif dan Analisa kuantitatif, Menurut Sugiyono (2013:137) yaitu analisis deskriptif yang didasarkan pada penggambaran yang mendukung analisa tersebut. Analisis ini menekankan pada pemahaman mengenai masalah-masalah dalam kehidupan sosial berdasarkan kondisi realitas dan natural setting yang kompleks yang rinci dan sifatnya menjelaskan secara uraian dalam bentuk kalimat dan dalam angka-angka. Penulis juga menggunakan cara berpikir deduktif dalam penganalisaan menurut Sugiyono (2013:140) yaitu cara berpikir yang dimulai dari pengetahuan yang bersifat umum untuk menilai suatu kejadian khusus. Dimana data yang berkaitan dengan pengendalian persediaan beras pada toko beras sinar jaya kota Bengkulu yang akan dianalisa mengenai kelemahan dan kebaikannya serta dibandingkan dengan teori yang berlaku. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Mursyidi (2010:173) adalah:

a. *Economic Order Quantity (EOQ)*

Adalah metode yang digunakan untuk mencari titik keseimbangan antara biaya pemesanan dengan biaya penyimpanan agar diperoleh suatu biaya yang minimum.

Rumus EOQ yang digunakan adalah:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DP}{C}}$$

Dimana :

EOQ = kuantitas pemesanan atau pembelian ekonomis

D = uniti yang dipesan selama periode tertentu

P = biaya setiap kali pemesanan

C = biaya penyimpanan

b. *Total Biaya Relevan (TBR)*

“Biaya relevan adalah biaya yang timbul atau dibebankan kepada satu atau lebih aktivitas atas dasar manfaat yang diterima atau hubungan logis lainnya dan harus terukur secara kuantitatif yang dapat membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan”.

Total biaya relevan (TBR) = biaya pemesanan + biaya penyimpanan

$$= \left\{ \begin{array}{l} \text{unit} \quad \text{biaya} \\ \text{yang} \quad \text{x} \quad \text{per} \\ \text{dipesan} \quad \text{pemesanan} \end{array} \right\} + \left\{ \begin{array}{l} \text{rata-rata} \quad \text{biaya} \\ \text{persediaan} \quad \text{x} \quad \text{penyimpanan} \\ \text{perpesanan} \quad \text{perunit} \end{array} \right\}$$

$$TBR = \left\{ D \times P \right\} + \left\{ Q \times C \right\}$$

$$= \frac{DP}{Q} + \frac{QC}{2}$$

c. *Reorder point* (ROP)

Reorder Point (ROP) adalah batas/titik jumlah pemesanan kembali. waktu dimana mulai mengadakan pemesanan kembali bahan baku yang telah digunakan. Tahapan dalam menentukan *Reorder point* (titik pemesanan kembali) adalah sebagai berikut :

$$Reorder\ Point = \left\{ \begin{array}{l} \text{barang yang} \quad \text{lead time} \\ \text{dijual untuk} \quad \times \text{ orde pembelian} \end{array} \right\}$$

setiap kali

4. PEMBAHASAN

Toko Beras Sinar Jaya Kota Bengkulu menjual berbagai macam persediaan beras dengan melakukan pembelian langsung ke distributor, pemesanan persediaan beras biasanya dilakukan 1 (satu) kali dalam satu bulan.

Tabel 1. Persediaan beras IR64 Serang pada Toko Beras Sinar Jaya Kota Bengkulu periode Januari 2017- Juli 2017 (dalam karung 50 kg)

Bulan	Persediaan Awal	Pembelian	Penjualan	Persediaan Akhir
Januari	5	300	293	12
Februari	12	288	274	26
Maret	26	274	287	13
April	13	287	292	8
Mei	8	312	309	11
Juni	11	309	315	5
Juli	5	300	289	16
Jumlah		2.070	2.059	

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa : Toko Sinar Jaya melakukan pembelian selama tahun 2017 yaitu Januari sampai dengan Juli sebanyak 7 kali dengan total pembelian tahun 2017 adalah sebanyak 2.070 karung beras

IR64 Serang dan penjualan sebanyak 2.059 karung beras IR64 Serang. Dalam menetapkan nilai persediaan barang dagang khususnya beras pada Toko Sinar Jaya Kota Bengkulu. Hanya berdasarkan keadaan jumlah persediaan yang tersisa digudang.

Tabel 2.
Pemesanan beras IR64 Serang pada Toko Beras Sinar Jaya
Kota Bengkulu periode Januari 2017 - Juli 2017 (dalam karung 50 kg)

Bulan	Frek pemesanan	Pembelian (perkarung)	Harga (perkarung)	Jumlah
Januari	1 kali	300	Rp. 460.000	Rp. 138.000.000
Februari	1 kali	288	Rp. 460.000	Rp. 132.480.000
Maret	1 kali	274	Rp. 460.000	Rp. 126.040.000
April	1 kali	287	Rp. 460.000	Rp. 132.020.000
Mei	1 kali	312	Rp. 460.000	Rp. 143.520.000
Juni	1 kali	309	Rp. 460.000	Rp. 142.140.000
Juli	1 kali	300	Rp. 460.000	Rp. 138.000.000
Total	7 kali	2.070		Rp. 952.200.000

2.070

$$\begin{aligned} \text{Persediaan rata-rata} &= \frac{\quad}{7} \\ &= 296 \text{ karung} \end{aligned}$$

Tabel 3

Biaya dalam 1 kali pemesanan beras IR64 Serang pada Toko Beras Sinar Jaya
Kota Bengkulu periode Januari 2017 – Juli 2017 (dalam karung 50 kg)

No	Keterangan Biaya	Total frek (pemesanan)	Biaya 1 kali pemesanan	Jumlah biaya pemesanan
1	Transportasi	7 kali	Rp. 5.000.000	Rp. 35.000.000
2	Penyimpanan	7 kali	Rp. 1.500.000	Rp. 10.500.000

Berdasarkan untuk pengendalian Intern diatas persediaan barang dagang pada Toko Sinar Jaya Kota Bengkulu periode Januari 2017 – Juli 2017. Dengan mengguakan :

1. EOQ (*Economic Order Quantity*)

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DP}{C}}$$

Dimana : D = uniti yang dipesan selama periode tertentu

P = biaya setiap kali pemesanan

C = biaya penyimpanan

$$\begin{aligned}
 EOQ &= \sqrt{\frac{2DP}{C}} \\
 &= \sqrt{\frac{2 \times 2.070 \times \text{Rp. } 5.000.000}{\text{Rp. } 1.500.000}} \\
 &= \sqrt{\frac{\text{Rp. } 20.700.000.000}{\text{Rp. } 1.500.000}} \\
 &= \sqrt{\text{Rp. } 13.800} \\
 &= 3.715
 \end{aligned}$$

dari perhitungan diatas untuk dapat memenuhi penjualan persediaan barang dagang dalam hal ini beras IR64 Serang selama 7 bulan, dimana nilai EOQ sebanyak 3.715 karung beras IR64 Serang.

2. Total Biaya Relevant (TBR)

$$\begin{aligned}
 TBR &= \frac{DP}{Q} + \frac{QC}{2} \\
 &= \frac{2.070 \times \text{Rp. } 5.000.000}{2} + \frac{3.715 \times \text{Rp. } 1.500.000}{2}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\quad}{3.715} + \frac{\quad}{2} \\
 &= \text{Rp. } 2.786.003 + \text{Rp. } 2.786.250.000 \\
 &= \text{Rp. } 2.789.036.003
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut dapat diketahui jika Toko Sinar Jaya Kota Bengkulu total biaya yang dikeluarkan periode Januari 2017 - Juli 2017 sebesar Rp. 2.789.036.003

3. Reorder Point (ROP)

Kapan pemesanan kembali sehingga biaya optimal dapat dilakukan, yaitu pada saat (titik) dimana perusahaan mempunyai batas barang yang harus ada untuk dapat memenuhi pesanan konsumen, dengan memperhatikan *lead time* (harus diketahui secara baik) formulanya adalah:

$$\begin{aligned}
 \text{ROP} &= \text{Barang yang} \quad \textit{lead time} \\
 &\quad \text{dijual untuk} \quad \times \quad \text{orde pembelian} \\
 &\quad \text{setiap kali} \\
 &= (296 \times 1) \\
 &= 296 \text{ karung beras}
 \end{aligned}$$

Untuk menjaga agar tidak terjadi kekurangan ataupun kelebihan pada tahun 2017 persediaan beras yaitu merupakan persediaan barang dagang yang tingkat perputarannya lebih cepat dalam hal ini untuk memenuhi permintaan konsumen, maka Toko Sinar Jaya harus melakukan pemesanan kembali pada saat persediaan barang dagangnya yang ada digudang yaitu beras IR64 Serang sebanyak 296 karung.

Pengendalian persediaan berusaha mencapai keseimbangan antara kekurangan ataupun kelebihan persediaan barang dagang dalam suatu periode perencanaan yang mengandung resiko dan ketidakpastian, kekurangan persediaan dapat menghambat proses penjualan, yang pada akhirnya akan meningkatkan biaya dan kemungkinan menyebabkan kekurangan persediaan, sedangkan kelebihan persediaan barang dagangan menyebabkan peningkatan biaya dan penurunan laba. Apabila jumlah persediaan (beras) yang tersedia jumlahnya tepat untuk dapat memenuhi sejumlah permintaan dari konsumen, maka biaya persediaan yang dikeluarkan oleh usaha yang bersangkutan juga dapat ditekan seekonomis mungkin. Seperti halnya Toko Sinar Jaya Kota Bengkulu yang bergerak dalam penjualan beras, beras tersebut diperoleh dengan memesan pada distributor yang ada di Kota Bengkulu. Pada kasus ini, metode yang tepat digunakan dalam mengoptimalkan persediaan beras yaitu dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) prinsip dasar penggunaan metode EOQ yaitu meminimumkan biaya persediaan dan mengoptimalkan jumlah persediaan barang dagang yang akan dijual. Pemesanan persediaan beras yang akan dijual menurut perhitungan metode EOQ menunjukkan bahwa jumlah pemesanan yang dilakukan mengalami fluktuasi dari tahun ketahun hal ini disebabkan oleh keadaan ekonomi yang tidak stabil, untuk dapat merealisasikan biaya persediaan yang ekonomis, maka perlu dilakukan pemesanan persediaan dengan jumlah yang optimal. Hasil penelitian

pengendalian persediaan beras untuk penjualan pada Toko Sinar Jaya Kota Bengkulu dengan menggunakan analisis EOQ dapat diringkas pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Ringkasan hasil perhitungan EOQ, TBR, ROP.

	EOQ	Total Biaya Relevant	Reorder Point
Tahun	IR64 Serang	IR64 Serang	IR64 Serang
2017	3.715	Rp. 2.789.036.003	296

Dari tabel 4 diatas dapat dijelaskan bahwa : Untuk memenuhi kebutuhan persediaan beras IR64 Serang pada periode Januari 2017 – Juli 2017 sebesar 2.070 karung dapat dilakukan pemesanan kembali sebesar 3.715 karung dengan 1 kali pemesanan, sedangkan Toko Sinar Jaya Kota Bengkulu pada periode Januari 2017 – Juli 2017 untuk memenuhi kebutuhannya melakukan pemesanan sebanyak 7 kali dengan jumlah biaya pemesanan dan penyimpanan sebesar Rp. 2.789.036.003. Dari hasil analisis diatas dapat diketahui bahwa metode EOQ dapat meminimalkan biaya yang dikeluarkan oleh usaha dagang, sedangkan pengendalian persediaan beras yang dilaksanakan oleh Toko Sinar Jaya Kota Bengkulu saat ini dengan memperhatikan jumlah persediaan digudang dan jumlah pemakaian perbulan sehingga setiap bulan harus dilakukan pemesanan kembali tanpa memperhatikan tingkat kebutuhan selama satu tahun sebelumnya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- a. *Economic Order Quantity (EOQ)*
 Dari hasil Analisis Toko Sinar Jaya Kota Bengkulu melakukan pemesanan periode Januari 2017 – Juli 2017 sebesar 2.070 karung beras IR64 Serang, untuk dapat memenuhi penjualan persediaan barang dagang dalam hal ini beras selama periode Januari 2017 – Juli 2017 dapat dilakukan pemesanan sebanyak 3.715 karung beras IR64 Serang untuk sekali pemesanan.
- b. *Total Biaya Relevan (TBR)*
 Dari hasil Analisis Toko Sinar Jaya Kota Bengkulu total biaya yang dikeluarkan untuk pemesanan, penyimpanan dan transportasi beras IR64 Serang periode Januari 2017 – Juli 2017 sebesar Rp. 2.789.036.003
- c. *Reorder point (ROP)*
 Untuk menjaga agar tidak terjadi kekurangan ataupun kelebihan Toko Beras Sinar Jaya Kota Bengkulu periode Januari 2017 – Juli 2017 persediaan beras harus melakukan pemesanan kembali pada saat persediaan barang dagangnya yang ada digudang yaitu beras IR64 Serang sebanyak 296 karung.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexandri. 2009. *Manajemen Produksi Dan Operasi Edisi Revisi*. Jakarta. LPFE-UI.
- Assauri, Sofjan. 2010. *Manajemen Produksi Dan Operasi*. Jakarta. Salemba Empat.
- Bakhtiar. 2012. *Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagang*. Universitas Dehasen Bengkulu.

Baroto. 2011. *Manajemen Operasi*. Yogyakarta. Garaha Ilmu.

Darmayanti. 2010. *Manajemen Operasional*. Jakarta. Erlangga.

Effendi, Rizal. 2014. *Accounting Principles*. Jakarta. PT. Rajagrafindo Persada.

Heizer, Jay dan Barry Render. 2014. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta. Erlangga.

Hery. 2014. *Akuntansi Dasar 1 dan 2*. Jakarta. PT. Gramedia Widiasarana.

Hermawan, Sigit. 2013. *Akuntansi perusahaan manufaktur*. Yogyakarta. Graha ilmu.

Horngren, Charles T, dkk . 2011. *Akuntansi Keuangan*. Jakarta. Erlangga.

Levany. 2011. *Manajemen Keuangan*. Jakarta. Erlangga.

Mulyadi. 2014. *Akuntansi keuangan I*. Jakarta. Erlangga.

Mursyidi. 2010. *Akuntansi Biaya*. Bandung. PT. Refika Aditama.

Pandiangan, Roristua. 2014. *Akuntansi dan pengendalian usaha*. Jogjakarta. Laksana.

Romney. 2012. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta. PT Gramedia Widiasarana.

Sugiyono. 2013. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif*. Bandung. Alfabeta.

Veronika, Mieke Adiyastri. 2013. *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku*. Universitas Bengkulu.