ANALISIS SISTEM PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG DAGANG DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY

Syahrur H. Imran[1], Abdul Azis[2], Nurwani[3]
Email : syahrurimran96@gmail.com[1], abdulazis1457@gmail.com[2], nurwaniakt@gmail.com[3]
[1,2,3]Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Parepare
Jl.Jend. Ahmad Yani No.KM .6, Bukit Harapan, Kec.Soreang, Kota Parepare,Sulawesi Selatan Kode Pos 91112

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah kuantitas optimal untuk setiap pemesanan dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Total Inventory Cost*, serta untuk mengetahui kapan dilakukan *Reorder Point* (ROP) dan berapa biaya persediaan pengamanan (*Safety Stock*). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan dokumentasi. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah beberapa barang dengan merek “Kramindo”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah pesanan optimal untuk piring adalah sebesar 131 lusin, dengan frekuensi pemesanan sebanyak 9 kali dan jarak waktu antar pemesanan selama 40 hari. Pemesanan kembali dilakukan saat persediaan mencapai 22 lusin, dengan jumlah persediaan maksimum sebesar 166 lusin. Untuk mangkok, jumlah pesanan optimal adalah 104 lusin dengan frekuensi pemesanan sebanyak 9 kali dan jarak waktu antar pemesanan selama 40 hari. Pemesanan kembali dilakukan saat persediaan mencapai 19 lusin, dan jumlah persediaan maksimum adalah 144 lusin. Jumlah pesanan optimal untuk piring kue adalah 68 lusin, dengan frekuensi pemesanan sebanyak 12 kali dan jarak pemesanan 30 hari. Reorder dilakukan ketika persediaan mencapai 16 lusin, dengan jumlah persediaan maksimum sebesar 98 lusin. Sedangkan untuk cangkir, jumlah pemesanan optimal adalah 84 lusin dengan frekuensi pemesanan sebanyak 13 kali dan jarak pemesanan 28 hari. Reorder dilakukan saat persediaan mencapai 21 lusin, dengan jumlah persediaan maksimum sebesar 119 lusin.

Kata Kunci : Persediaan, EOQ, ROP

Abstract

This study aims to determine the optimal order quantity for each product using the Economic Order Quantity (EOQ) and Total Inventory Cost methods, as well as to identify the appropriate Reorder Point (ROP) and the cost of safety stock. Data collection techniques used in this research include interviews and documentation. The population and sample consist of several products under the "Kramindo" brand. The results show that the optimal order quantity for plates is 131 dozen, with an ordering frequency of 9 times and an ordering interval of 40 days. Reordering is done when inventory reaches 22 dozen, and the maximum inventory level is 166 dozen. For bowls, the optimal order quantity is 104 dozen, with an ordering frequency of 9 times and a 40-day interval. Reordering is done when inventory reaches 19 dozen, and the maximum inventory level is 144 dozen. The optimal order quantity for dessert plates is 68 dozen, with an ordering frequency of 12 times and an interval of 30 days. Reordering is conducted when inventory reaches 16 dozen, with a maximum inventory of 98 dozen. For cups, the optimal order quantity is 84 dozen, with an ordering frequency of 13 times and a 28-day interval. Reordering takes place when inventory reaches 21 dozen, and the maximum inventory is 119 dozen.

Keywords**: **Inventory, EOQ, RO

PENDAHULUAN

Persaingan antar perusahaan di Indonesia dan luar negeri semakin berkembang seiring dengan kemajuan era globalisasi. Tentu saja, persaingan yang meningkat di antara bisnis mendorong semua bisnis, besar, menengah, dan kecil, untuk meningkatkan efisiensi di semua bidang. Pengendalian persediaan bahan baku atau produk bagi perusahaan dagang merupakan salah satu inisiatif untuk meningkatkan efisiensi. Perusahaan dapat memenuhi permintaan klien secara tepat waktu dengan inventaris, memungkinkannya untuk bertahan dalam bisnis [1].

Untuk memproduksi dan menjual barang yang dibutuhkan dan diinginkan pelanggan dengan kualitas tinggi dan harga yang sesuai, perusahaan harus mengelola semua sumber daya seefisien mungkin. Persediaan perusahaan merupakan salah satu sumber dayanya. Persediaan adalah sumber daya perusahaan yang dapat diubah menjadi uang tunai ketika penjualan dilakukan, dan merupakan bagian terpenting dari modal kerja. Ini juga merupakan aset yang dapat berubah kapan saja. Karena persediaan adalah sumber uang, itu adalah posisi yang sangat signifikan dalam organisasi. Untuk sebagian besar bisnis industri, inventaris adalah investasi aset lancar terbesar mereka. Untuk menjamin bahwa proses produksi berjalan dengan lancar, diperlukan persediaan bahan mentah dan barang dalam proses, dan barang jadi harus dapat diakses sebagai "*Safety Stock*" untuk memungkinkan perusahaan memenuhi permintaan [2].

Persediaan sangat penting karena menyumbang sebagian besar modal perusahaan. Akibatnya, pengendalian persediaan sangat penting, dan dipandang sebagai komponen penting dari operasi perusahaan. Kurangnya pengendalian persediaan akan menghambat prosedur operasi perusahaan, terutama jika terjadi kehabisan persediaan, yang mengakibatkan kerugian finansial yang signifikan [3].

Kerusakan atau pencurian persediaan menjadi perhatian utama. Pengendalian internal berusaha untuk menjaga aset perusahaan serta meningkatkan keakuratan informasi persediaan. Pengendalian persediaan internal dapat dilakukan dengan menerapkan langkah-langkah keamanan untuk mencegah kerusakan, pencurian, atau penyimpangan lainnya, serta kerusakan, entri yang salah, kegagalan untuk mencatat permintaan, barang yang dikeluarkan melanggar pesanan, dan skenario lain yang dapat menyebabkan catatan persediaan menjadi berbeda dengan persediaan aktual di gudang. Akibatnya, catatan inventaris dengan perhitungan nyata harus diperiksa secara teratur. Penghitungan fisik biasanya dilakukan setahun sekali di sebagian besar bisnis. Beberapa orang melakukannya setiap bulan, sementara yang lain melakukannya setiap hari [4].

Dalam operasi perusahaan, persediaan dan aset perusahaan memainkan peran penting. Pengendalian persediaan diperlukan untuk memenuhi tujuan perusahaan dan untuk menjaga ketersediaan yang optimal agar dapat memuaskan konsumen. Tingkat persediaan merupakan salah satu tolok ukur yang dapat digunakan oleh sistem distribusi, dan tingkat persediaan harus dapat memenuhi permintaan semua pelanggan untuk mengurangi risiko kehilangan penjualan. Keputusan pengendalian persediaan dalam jaringan distribusi akan berhasil jika didukung oleh pengetahuan manajemen persediaan. Tidak mudah untuk membuat inventaris lebih efektif dan efisien untuk memenuhi tujuan manajemen. Optimalisasi persediaan diperlukan untuk mengurangi semua pengeluaran persediaan [5].

Barang-barang dan sumber daya ini harus dapat diakses jika kita ingin dapat membuat apa pun dengan biaya serendah mungkin dan sesuai dengan jadwal yang diperlukan. Akibatnya, kita memerlukan prosedur untuk menentukan kapan harus menyelesaikan inventaris ini dan berapa banyak yang harus dipesan pada saat tertentu. Isu-isu ini muncul sebagai akibat dari penurunan harga, serta kebutuhan untuk menjamin bahwa penundaan pasokan dan lonjakan permintaan yang bersifat sementara tidak mengganggu operasi [6].

Karena persediaan memiliki pengaruh langsung terhadap profitabilitas, masalah penentuan biaya persediaan sangat penting bagi perusahaan. Kesalahan dalam menentukan jumlah investasi persediaan (investasi) akan mengakibatkan keuntungan yang lebih rendah bagi perusahaan [7].

Persediaan adalah aset perusahaan yang sangat penting bagi setiap organisasi, baik itu operasi ritel atau industri. Karena persediaan selalu dijual, manajemen persediaan produk merupakan komponen penting dari setiap bisnis. Manajemen barang

diperlukan agar persediaan tetap dalam kondisi terbaik dan memenuhi harapan konsumen [8]. Organisasi menggunakan kontrol inventaris untuk mengirimkan data ke manajer inventaris dan eksekutif senior sebagai ukuran kinerja inventaris dan untuk membantu dalam pembuatan kebijakan inventaris [9].

Perusahaan dagang adalah bisnis berbasis produk yang tujuan utamanya adalah membeli, menyimpan, dan menjual kembali barang yang diperdagangkan untuk mendapatkan keuntungan tanpa menambah nilai [8]. Sebuah perusahaan perdagangan menjual produk dalam bentuk aslinya. Barang yang dijual disebut sebagai *merchandise* [10].

Toko H. Imran adalah usaha dagang. Usaha tersebut menjual berbagai macam kebutuhan rumah tangga, terdiri dari peralatan plastik, peralatan gelas seperti piring dan gelas, dan peralatan memasak. Uang merupakan komponen penting yang harus disediakan untuk kelancaran proses produksi dalam menjalankan operasi produksinya, yang sangat terkait dengan persediaan barang. Dalam menjalankan operasional perusahaan, menjamin ketersediaan barang, menetapkan harga yang kompetitif, dan kegiatan lain yang berkontribusi untuk memuaskan keinginan konsumen.

Barang dagangan H. Imran bersumber dari dalam dan luar pulau Sulawesi, tergantung jenis, harga, dan permintaan klien. Persediaan memainkan fungsi penting bagi organisasi dan perusahaan karena persediaan merupakan mayoritas modal perusahaan. Manajemen persediaan mungkin memiliki pengaruh positif pada perusahaan dan sebaliknya.

"*Economic Order Quantity*" atau lebih dikenal dengan model EOQ merupakan teknik yang sering digunakan dalam menghitung kuantitas ideal kuantitas pemesanan persediaan. Model ini akan sangat cocok digunakan untuk pengendalian barang persediaan pada kelompok A [11]. Untuk mengatasi masalah inventaris, Anda memerlukan strategi atau pendekatan manajemen inventaris. Salah satu cara untuk mengelola persediaan adalah dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Banyak bisnis menggunakan model EOQ. Dengan menurunkan biaya pemesanan dan penyimpanan, strategi ini dapat mengurangi biaya persediaan secara keseluruhan (*Total Inventory Cost*). Model EOQ memperhitungkan biaya operasional dan keuangan saat menentukan jumlah pesanan yang akan menghemat uang paling banyak untuk persediaan.

Model EOQ ini digunakan untuk mengidentifikasi tidak hanya jumlah pesanan yang ideal, tetapi juga implikasi finansial dari pemilihan jumlah pesanan. Menurut penelitian sebelumnya, penerapan EOQ dapat menghemat pengeluaran hingga 50%. Strategi manajemen persediaan seperti Reorder Point (ROP) dan dana safety stock dapat dimanfaatkan selain EOQ.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian ini dilakukan di Toko H. Imran yang berada dikawasan pasar setral Lakessi. Sample yang digunakan adalah beberapa barang merek "Kramindo" untuk menghitung nilai EOQ, ROP, *Safety Stock*. Sumber data berasal dari person dan paper. Teknik analisis data yang dilakukan adalah dengan metode deskriptif kuantitatif dengan metode *Economic Order Quantity*. Tahap yang dilakukan dalam pengelolaan data yaitu :

1. Mengumpulkan data mengenai barang yang akan diteliti.
2. Melakukan perhitungan nilai dari permintaan, harga, total biaya, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan per unit.
3. Melakukan perhitungan *Economic Order Quantity.*
4. Melakukan perhitungan nilai kuantitas pembelian optimal.
5. Melakukan perhitungan nilai *Reoder Point.*
6. Melakukan perhitungan total biaya persediaan barang (TIC)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pembelian Persediaan Barang Dagang periode 2021 dalam tabel berikut :

Tabel 1. Jumlah Pembelian pada Toko H. Imran

Bulan	Jumlah Pembelian			
	Piring	Mangkok	Piring Kue	Cangkir
Januari	250	230	200	300
February	-	-	-	-
Maret	-	-	-	-
April	350	240	250	300
Mei	-	-	-	-
Juni	-	-	-	-
Juli	-	-	-	-
Agustus	300	300	144	250
September	-	-	-	-
Oktober				
November	300	300	144	250
Desember				
TOTAI	1200	1000	920	1100

Dari tabel 1 diatas terlihat bahwa frekuensi pembelian perioder 2021 yaitu sebanyak 4 kali dengan total kuantitas pembelian barang dagang piring sebanyak 1200 lusin, mangkok sebanyak 1000 lusin, piring kue sebanyak 920 lusin, dan cangkir sebanyak 1100 lusin.

Jumlah Penggunaan barang Piring Kramindo, Harga barang per lusin dan besarnya biaya pemesanan pada usaha dagang H. Imran selama periode 2021 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Penggunaan Barang, Harga per Unit dan Biaya Pemesanan pada Toko H. Imran

Barang	penggunaan			Biaya Pemesanan	Biaya Penyimpanan
	Qty (lusin)	Harga per (lusin)	Total Biaya		
Piring	1130	Rp. 132.000	Rp 149.838.000	Rp. 100.000	10%
Mangkok	985	Rp. 113.220	RP. 111.521.700	RP. 62.500	10%
Piring Kue	837	Rp. 137.700	Rp. 115.254.900	Rp. 38.250	10%
Cangkir	1078	Rp. 211.140	Rp. 227.608.920	Rp. 68.750	10 %

Dengan jumlah permintaan dan lead Time yang konstan, pendekatan EOQ dapat menemukan jumlah pesanan item yang paling hemat biaya.

a) Kuantitas pembelian yang optimal Piring Kramindo tahun 2021

$$\boldsymbol{EOQ} = \sqrt{\frac{2\times 1130\times 100000}{132.000\times 10\%}} = \mathbf{130,84}\ \text{Lusin}$$

Jumlah piring Kramindo yang ideal untuk dipesan setiap kali harus melakukan pemesanan pada periode 2021, menurut perhitungan, adalah 130,84 lusin, yang dibulatkan menjadi 131 lusin. Dengan menghitung jumlah barang yang dibutuhkan dan hasil perhitungan EOQ maka dapat ditentukan frekuensi pemesanan Plat Kramindo dalam satu periode pada tahun 2021.

Frekunsi pemesanan = $\frac{1130}{131} = \mathbf{8,62}$ kali

Jumlah maksimum order yang dapat dilakukan dalam satu periode tahun 2021 adalah 8,62 dibulatkan menjadi 9 kali. Selama satu waktu, kesenjangan antara pesanan adalah:

Jarak waktu pemesanan = $\frac{360}{9} = \mathbf{40}$ hari

Jadi jarak antar tiap pesanan selama peridoe tahun 2021 adalah 40 hari.

b) Kuantitas pembelian yang optimal Mangkok Kramindo tahun 2021

$$\boldsymbol{EOQ} = \sqrt{\frac{\mathbf{2 \times 985 \times 62.500}}{\mathbf{113.220 \times 10\%}}} = \mathbf{104,28}$$

Pada tahun 2021, jumlah pesanan mangkok Kramindo terbaik adalah 104,28 lusin, yang dibulatkan menjadi 104 lusin. Dengan menghitung jumlah barang yang dibutuhkan dan hasil perhitungan EOQ maka dapat ditentukan frekuensi pemesanan mangkok Kramindo dalam satu periode pada tahun 2021.

Frekunsi pemesanan = $\frac{985}{104} = \mathbf{9,47}$

Pada tahun 2021, jumlah maksimum order yang dapat dilakukan dalam satu periode adalah 9,47 kali, dibulatkan menjadi 9 order. Selama satu waktu, kesenjangan antara pesanan adalah:

Jarak waktu pemesanan $= \frac{\mathbf{360}}{\mathbf{9}} = \mathbf{40}$ hari

Jadi jarak antar tiap pesanan selama peridoe tahun 2021 adalah 40 hari.

c) Kuantitas pembelian yang optimal Piring Kue Kramindo tahun 2021

$$\boldsymbol{EOQ} = \sqrt{\frac{\mathbf{2 \times 837 \times 38.250}}{\mathbf{137.700 \times 10\%}}} = \mathbf{68,19}$$

Dari perhitungan, didapatkan jumlah Piring Kue (Ceper) Kramindo yang optimal yang optimal dipesan setiap kali melakukan pemesanan pada periode tahun 2021 adalah sebesar 68,19 lusin jadi dibulatkan menjadi 68 lusin. Dengan menghitung jumlah barang yang dibutuhkan dan hasil perhitungan EOQ maka dapat ditentukan frekuensi pemesanan Piring kue Kramindo dalam satu periode pada tahun 2021.

Frekunsi pemesanan = $\frac{837}{68} = \mathbf{12,30}$

Jumlah maksimum order yang dapat dilakukan dalam satu periode tahun 2021 adalah 12,30 dibulatkan menjadi 12 kali. Selama satu waktu, kesenjangan antara pesanan adalah:

Jarak waktu pemesanan $= \frac{\mathbf{360}}{\mathbf{12}} = 3\mathbf{0}$ hari

Jadi jarak antar tiap pesanan selama peridoe tahun 2021 adalah 30 hari.

d) Kuantitas pembelian yang optimal Cangkir Kramindo tahun 2021

$$\boldsymbol{EOQ} = \sqrt{\frac{\mathbf{2 \times 1078 \times 68.750}}{\mathbf{211.140 \times 10\%}}} = \mathbf{83,78}$$

Menurut perhitungan, jumlah ideal Cangkir Kramindo yang dipesan setiap kali Anda melakukan pemesanan di tahun 2021 adalah 83,78 lusin, yang dibulatkan menjadi 84 lsn. Perhitungan jumlah barang yang dibutuhkan dan hasil perhitungan EOQ dapat mengungkapkan frekuensi pemesanan Kramindo Cup dalam waktu tertentu di tahun 2021.

Frekunsi pemesanan = $\frac{1078}{84} = 12,83$

Pada tahun 2021, jumlah pesanan maksimum yang dapat dilakukan dalam satu sesi adalah 12,83 kali, dibulatkan menjadi 13 kali. Selama satu waktu, kesenjangan antara pesanan adalah:

Jarak waktu pemesanan $= \frac{\mathbf{360}}{13} = \mathbf{28}$ hari

Jadi jarak antar tiap pesanan selama peridoe tahun 2021 adalah 28 hari.

Perhitungan Titik Pemesanan Kembali (Reorder Point)

Korporasi harus melakukan pemesanan produk baru pada saat pemesanan ulang atau reordering point (ROP) agar barang yang dipesan tiba tepat waktu. Tidak ada yang mungkin untuk diselesaikan dan dikirim pada hari yang sama. ROP yang dihitung adalah jumlah item yang tersisa sebelum pesanan baru harus dilakukan.

Waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan barang sampai barang tersebut sampai adalah 7 hari dalam penelitian ini, maka perusahaan telah menetapkan stok cadangan sebagai berikut:

a. Titik Pemesanan Kembali Piring Kramindo Tahun 2021

ROP = d × l

$= \{\frac{1130}{360}\} \times 7$

= 3,13 × 7

=22

Pada periode ini kegiatan pemesanan kembali Piring Kramindo dilakukan pada saat persediaan barang tersbut sebesar 22 Isn.

b. Titik Pemesanan Kembali Mangkok Kramindo Tahun 2021

ROP = d × l

$= \{\frac{985}{360}\} \times 7$

= 2,74 × 7

= 19

Pada periode ini kegiatan pemesanan kembali Mangkok Kramindo dilakukan pada saat persediaan barang tersbut sebesar 19 Isn.

c. Titik Pemesanan Kembali Piring Kue Kramindo Tahun 2021

ROP = d × l

$= \{\frac{837}{360}\} \times 7$

= 2,32 × 7

= 16

Pada periode ini kegiatan pemesanan kembali Piring Kue Kramindo dilakukan pada saat persediaan barang tersbut sebesar 16 Isn.

d. Titik Pemesanan Kembali Piring Kramindo Tahun 2021

ROP = d × l

$= \{\frac{1078}{360}\} \times 7$

= 2,99 × 7

= 21 Isn

Pada periode ini kegiatan pemesanan kembali Cangkir Kramindo dilakukan pada saat persediaan barang tersbut sebesar 21 Isn.

Perhitungan Persediaan Maksimum (*Maximum Inventory)*

Persediaan maksimum yang harus dipelihara perusahaan dapat diamati dengan menambahkan barang dagangan ekonomis (EOQ) dan persediaan keamanan. Tujuan menggunakan perkiraan persediaan maksimum adalah untuk mencegah persediaan terlalu banyak, yang akan menghasilkan biaya persediaan yang tinggi.

a. *Maximum Inventory* Piring Kramindo tahun 2021
Maximum Inventory = 35 + 131 = 166 Isn

b. *Maximum Inventory* Mangkok Kramindo tahun 2021
Maximum Inventory = 40 + 104 = 144 Isn

c. *Maximum Inventory* Piring Kue Kramindo tahun 2021
Maximum Inventory = 30 + 68 = 98 Isn

d. *Maximum Inventory* Piring Kramindo tahun 2021
Maximum Inventory = 35 + 84 = 119 Isn

lihat tabel 3 untuk penjelasan lebih detail bagaimana teknik EOQ digunakan untuk menghitung persediaan barang Kramindo di toko H. Imran tahun 2021:

Tabel 3. Data EOQ, *Safety Cost, ReOrder Point,* dan *Maximum inventory* Toko H. Imran

Barang	EOQ (Isn)	Safety stock (Isn)	ROP (Isn)	Maximum Inventory (Isn)
Piring	131	35	22	166
Mangkok	104	40	19	144
Piring Kue	68	30	16	98
Cangkir	84	35	21	119

Penentuan Total Biaya Persediaan Barang (TIC)

a. TIC Piring Kramindo tahun 2021

Berdasarkan hasil perhitungan EOQ diatas dapat ditentukan masing-masing biaya persediaan menggunakan rumus sebagai berikut :

Total Biaya Persediaan Piring Kramindo tahun 2021

TIC = {Rp. 132.000 × 10% × $\frac{131}{2}$} + { Rp. 100.000 × $\frac{1130}{131}$}

= 864.600 + 862.000

= 1.726.600

Biaya Persediaan yang dikeluarkan untuk Piring Kramindo pada tahun 2021 adalah sebesar Rp. 1.726.600

b. TIC Mangkok Kramindo tahun 2021

Berdasarkan hasil perhitungan EOQ diatas dapat ditentukan masing-masing biaya persediaan menggunakan rumus sebagai berikut :

Total Biaya Persediaan Piring Kramindo tahun 2021

TIC = {Rp. 113.220 × 10% × $\frac{104}{2}$} + { Rp. 62.500 × $\frac{985}{104}$}

= 588.744+ 591.875

= 1.180.619

Biaya Persediaan yang dikeluarkan untuk Mangkok Kramindo pada tahun 2021 adalah sebesar Rp. 1.180.619

c. TIC Piring Kue Kramindo tahun 2021

Berdasarkan hasil perhitungan EOQ diatas dapat ditentukan masing-masing biaya persediaan menggunakan rumus sebagai berikut :

Total Biaya Persediaan Piring Kue Kramindo tahun 2021

TIC = {Rp. 137.700 × 10% × $\frac{68}{2}$} + { Rp. 38.250 × $\frac{837}{68}$}

= 426.870 + 470.475

= 897.345

Biaya Persediaan yang dikeluarkan untuk Piring Kue Kramindo pada tahun 2021 adalah sebesar Rp. 897.345

d. TIC Cangkir Kramindo tahun 2021

Berdasarkan hasil perhitungan EOQ diatas dapat ditentukan masing-masing biaya persediaan menggunakan rumus sebagai berikut :

Total Biaya Persediaan Cangkir Kramindo tahun 2021

TIC = {Rp. 211.140 × 10% × $\frac{84}{2}$} + { Rp. 68.750 × $\frac{1078}{84}$}

= 886.788+ 882.062

= 1.768.850

Biaya Persediaan yang dikeluarkan untuk Piring Kue Kramindo pada tahun 2021 adalah sebesar Rp. 1.768.850

Pembahasan

Tabel 4. data EOQ, Safety stock, ROP. Maximum inventory, TIC

Barang	EOQ (Isn)	Safety stock (Isn)	ROP (Isn)	Maximum Inventory (Isn)	Biaya persediaan
Piring	131	35	22	166	Rp. 1.726.600
Mangkok	104	40	19	144	Rp. 1.180.619
Piring Kue	68	30	16	98	Rp. 897.345
Cangkir	84	35	21	119	Rp. 1.768.850.

Dari hasil penelitian diatas dapat dikatakan jumlah pesanan yang optimal dipesan setiap kali melakukan pemesanan barang Piring Kramindo adalah sebesar 131 lusin dan waktu frekuensi pemesanan yang dapat dilakukan selama periode 2021 adalah sebanyak 9 kali pemesanan dengan jarak pemesanan selama periode 2021 adalah 40 hari. Pada periode ini kegitaan pemesanan kembali piring kramindo dilakukan pada saat persediaan bang sebesar 22 Lusin. Dan jumlah persediaan maksimum piring kramindo pada tahun 2021 adalah sebesar 166 lusin. Biaya persediaan yang dkeluarkan pada tahun 2021 adalah sebesar Rp. 1.726.600

Dari hasil penelitian diatas dapat dikatakan jumlah pesanan yang optimal dipesan setiap kali melakukan pemesanan barang Mangkok Kramindo adalah sebesar 104 lusin dan waktu frekuensi pemesanan yang dapat dilakukan selama periode 2021 adalah sebanyak 9 kali pemesanan dengan jarak pemesanan selama periode 2021 adalah 40 hari. Pada periode ini kegitaan pemesanan kembali piring kramindo dilakukan pada saat persediaan bang sebesar 19 Lusin. Dan jumlah persediaan maksimum Mangkok kramindo pada tahun 2021 adalah sebesar 144 lusin. Biaya persediaan yang dikeluarkan pada tahun 2021 adalah sebesar Rp. 1.180.619.

Dari hasil penelitian diatas dapat dikatakan jumlah pesanan yang optimal dipesan setiap kali melakukan pemesanan barang Piring Kue Kramindo adalah sebesar 68 lusin dan waktu frekuensi pemesanan yang dapat dilakukan selama periode 2021 adalah sebanyak 12 kali pemesanan dengan jarak pemesanan selama periode 2021 adalah 30 hari. Pada periode ini kegitaan pemesanan kembali piring kramindo dilakukan pada saat persediaan bang sebesar 16 Lusin. Dan jumlah persediaan maksimum Piring Kue kramindo pada tahun 2021 adalah sebesar 98 lusin. Biaya persediaan yang dikeluarkan pada tahun 2021 adalah sebesar Rp. 897.345.

Dari hasil penelitian diatas dapat dikatakan jumlah pesanan yang optimal dipesan setiap kali melakukan pemesanan barang Cangkir Kramindo adalah sebesar 84 lusin dan waktu frekuensi pemesanan yang dapat dilakukan selama periode 2021 adalah sebanyak 13 kali pemesanan dengan jarak pemesanan selama periode 2021 adalah 28 hari. Pada periode ini kegitaan pemesanan kembali piring kramindo dilakukan pada saat persediaan bang sebesar 21 Lusin. Dan jumlah persediaan maksimum Cangkir kramindo pada tahun 2021 adalah sebesar 119 lusin. Biaya persediaan yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 1.768.850.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pengendalian persediaan barang dagang dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada Toko H. Imran memungkinkan perusahaan untuk menentukan jumlah pemesanan yang paling ekonomis, frekuensi pemesanan ulang dalam satu periode, serta waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali (*reorder point*). Dengan penerapan metode EOQ, kebutuhan konsumen dapat terpenuhi secara optimal tanpa kelebihan atau kekurangan persediaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ mampu mengoptimalkan proses pemesanan serta mengefisienkan biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan.

Saran

Berdasarkan hasil temuan, disarankan agar Toko H. Imran mulai menerapkan metode *Economic Order Quantity* dalam proses pengelolaan persediaannya. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, mengurangi biaya yang tidak perlu, serta menjaga ketersediaan barang agar selalu sesuai dengan kebutuhan pasar. Penerapan metode ini juga diharapkan mampu meningkatkan daya saing usaha dan memperkuat posisi toko dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Kadang, R. (2020). Manajemen Persediaan. Yogyakarta: Deepublish.

[2] Zahirah, M., & Arista, R. (2019). Pengendalian Persediaan Bahan Baku. Jurnal Akuntansi dan Keuangan.

[3] Bahri, S. (2016). Pengantar Akuntansi Dagang. Jakarta: Salemba Empat.

[4] Syamsuddin, L. (2011). Manajemen Operasi. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

[5] Akbar, M. (2018). *Analisis Persediaan Barang Dagang Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity) Pada PT. Mulia Prima Sentosa*.

[6] Surnedi, Y. (2017). Analisis Manajemen Persediaan Dengan Metode EOQ Pada Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Kain di PT. New Suburtex. *Program Studi DIII Manajemen Industri Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta*, 72.

[7] Abdullah, F. (2002). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Universitas Muhammadiyah Malang.

[8] Aldi Pradana, R. (2020). Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagang Dengan Menggunakan Metode EOQ Pada Yogya Tegal (Studi Kasus Toko Retail Yogya Tegal). *Skripsi*.

[9] Halim, A. (2015). *Manajemen Keuangan Bisnis: Konsep dan Aplikasinya*. Mitra Wacana Media.

[10] Harto, B. D. (2018). *Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagang (Inventory) Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Rabbani Asysa*. *4*(2).

[11] Nurhapisa, N., & Harun, H. (2022). ANALISIS BANTUAN SOSIAL DANA CSR (CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY) KHUSUS BANTUAN DANA SOSIAL PADA PUSAT PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA AIR (PLTA) BAKARU KABUPATEN PINRANG. *Journal AK-99*, *2*(1), 46-53.

[12] Asdar, M., Darmawan, D., & Harun, H. (2023). ANALISIS EFEKTIVITAS SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN ATAS GAJI KARYAWAN PT. SANG HYANG SERI (PERSERO) KAB. SIDENRENG RAPPANG. *DECISION: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, *4*(2), 337-346.

[13] Indrajaya, D. (2018). Analisis Pengendalian Manajemen Persediaan Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantty (Studi Kasus Di Pt. X). *Faktor Exacta*, *11*(2), 135. https://doi.org/10.30998/faktorexacta.v11i2.2467