

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN SEMEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ PADA TOKO SULINDO BANGUNAN*ANALYSIS OF CEMENT INVENTORY CONTROL USING THE EOQ METHOD AT A SULINDO BUILDING SHOP*

Oleh:

Richard Joshua Najoan¹**Indrie D. Palandeng²****Jacky S.B Sumarauw³**¹²Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Jurusan Manajemen
Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail:

¹richardnajoan@gmail.com²Indriedebbie76@unsrat.ac.id³jacky.sbs@unsrat.ac.id

Abstrak: Dalam dunia usaha, persediaan memiliki peran penting dalam operasi bisnis. Persediaan dibutuhkan untuk mengantisipasi berbagai kemungkinan yang bisa mengancam perusahaan terkait persediaan yang mereka butuhkan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengendalian persediaan semen di Toko Sulindo Bangunan. Penelitian ini menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ), metode EOQ menggunakan beberapa hitungan untuk mengetahui total biaya ekonomis, dan titik *re-order*. Data yang digunakan adalah data primer berupa hasil wawancara. Manfaat penelitian ini untuk menambah wawasan tentang pengendalian persediaan yang tepat dalam dunia usaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa toko Sulindo Bangunan belum cukup efektif karena perusahaan sempat mengalami kehabisan bahan baku sehingga mengakibatkan tidak terpenuhi permintaan konsumen. Berdasarkan perhitungan yang menggunakan rumus biaya keseluruhan, metode *EOQ* akan memungkinkan perusahaan untuk menyimpan lebih dari total biaya dibandingkan dengan sistem manajemen persediaan perusahaan saat ini. Untuk menghasilkan total biaya persediaan yang lebih efisien melalui kuantitas dan frekuensi pembelian bahan baku yang optimal sebaiknya perusahaan menerapkan metode EOQ dalam melakukan pengendalian persediaan.

Kata kunci: *pengendalian persediaan, metode eoq.*

Abstract: In the business world, inventory has an important role in business operations. Supplies are needed to anticipate various possibilities that could threaten the company related to the supplies they need. This study aims to look at the control of cement inventories in the Sulindo Building Store. This study uses the Economic Order Quantity (EOQ) method, the EOQ method uses several calculations to determine the total economic cost, and the re-order point. The data used are primary data in the form of interviews. The benefits of this research are to add insight into the proper control of inventories in the business world. The results showed that the Sulindo Bangunan shop was not yet effective enough because the company had run out of raw materials, resulting in unmet consumer demand. Based on calculations using the overall cost formula, the EOQ method will allow the company to save more than the total cost compared to the company's current inventory management system. To produce a more efficient total inventory cost through optimal quantity and frequency of raw material purchases, companies should apply the EOQ method in controlling inventory.

Keywords: *inventory control, eoq method*

Latar Belakang

Dalam dunia usaha, persediaan memiliki peran penting dalam operasi bisnis. Persediaan dibutuhkan untuk mengantisipasi berbagai kemungkinan yang bisa mengancam perusahaan terkait persediaan yang mereka butuhkan. Menurut Ristono (2013:2) *Inventory* merupakan suatu teknik yang berkaitan dengan penetapan terhadap besarnya persediaan barang yang harus diadakan untuk menjamin kelancaran dalam kegiatan operasi produksi, serta menentukan jadwal pengadaan dan jumlah pemesanan yang harus dilakukan oleh perusahaan. menurut Herjanto (2008:238), mengatakan bahwa pengendalian persediaan adalah serangkaian kebijakan pengendalian untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan pesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan dan berapa besar pesanan harus diadakan, jumlah atau tingkat persediaan yang dibutuhkan berbeda-beda untuk setiap perusahaan pabrik, tergantung dari volume produksinya, jenis perusahaan, dan prosesnya.

Menurut Heizer dan Render (2010 : 92) model Kuantitas pesanan ekonomis (*Economic Order Quantity*) adalah salah satu teknik kontrol persediaan yang meminimalkan biaya total dari pemesanan dan penyimpanan. Sedangkan menurut Gitosudarno (2002:101), mengatakan bahwa EOQ (*Economic order Quantity*) merupakan volume atau jumlah pembelian yang paling ekonomis untuk dilaksanakan setiap kali pembelian.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Kuantitas pemesanan ekonomis untuk persediaan barang dagang semen di toko Sulindo Bangunan.
2. Kapan titik pemesanan kembali untuk persediaan barang dagang semen pada toko Sulindo Bangunan.

TINJAUAN PUSTAKA

Persediaan

Pengertian persediaan menurut Kasmir (2013: 264) adalah sejumlah barang yang harus disediakan oleh perusahaan pada suatu tempat tertentu. Artinya adanya sejumlah barang yang disediakan perusahaan guna memenuhi kebutuhan produksi atau penjualan barang dagangan. Sedangkan tempat tertentu dapat berupa gudang sendiri atau gudang pada perusahaan lain atau melalui pesanan yang pada saat dibutuhkan dengan harga yang telah disepakati dapat disediakan.

Jenis-jenis persediaan

Heizer dan Render (2010:82) persediaan dalam perusahaan biasanya terdiri dari 3 jenis yaitu:

1. Persediaan bahan mentah (*Raw Material inventory*) yang telah dibeli, tetapi belum di proses, pendekatan yang lebih banyak diterapkan adalah dengan menghapus variabilitas pemasok dalam mutu, jumlah atau waktu pengiriman sehingga tidak perlu pemisahan.
2. Persediaan barang setengah jadi (*Work In Process Inventory*) adalah komponen-komponen atau bahan mentah yang telah melewati beberapa proses perubahan, tetapi belum selesai.
3. Persediaan MRO (*Maintenance, Repairing, Operating Inventory*) merupakan persediaan yang di khususkan untuk perlengkapan pemeliharaan dan perbaikan dari beberapa peralatan yang tidak diketahui sehingga persediaan ini merupakan fungsi jadwal pemeliharaan dan perbaikan.

Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan merupakan pencatatan persediaan harus diverifikasi melalui semua audit yang berkelanjutan. Audit seperti ini dikenal dengan perhitungan berkala (*Cyle Counting*). Dengan perhitungan berkala barang dihitung, catatan diverifikasi dan ketidakakuratan yang ditemukan didokumentasi secara *periodic*. Penyebab ketidakakuratan dicari dan tindakan perbaikan diambil untuk memastikan integrasi persediaan (Heizer dan Render, 2005:9).

Economic Order Quantity (EOQ)

Siswanto (1998:34) Menjelaskan bahwa EOQ atau jumlah pesanan yang ekonomis adalah model persediaan yang akan membantu manajemen untuk mengambil keputusan unit yang harus dipesan agar tidak terjadi investasi yang berlebihan yang ditanamkan dalam persediaan serta tidak mengalami kehabisan persediaan

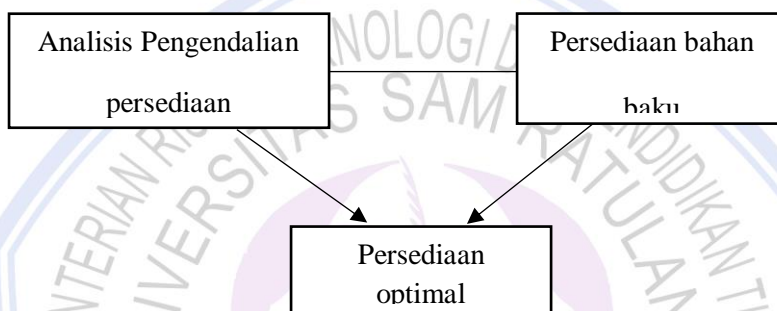
yang akan mengakibatkan proses produksi terhenti, penundaan pesanan, kehilangan laba potensial, serta kerugian karena kehilangan pelanggan.

Penelitian Terdahulu

Langke (2018) dalam penelitiannya berjudul Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kelapa Pada PT. Tropica Cocoprime Menggunakan *Economic Order Quantity*. Hasil penelitian menunjukkan pengendalian persediaan bahan baku yang diterapkan oleh PT. Tropica Cocoprime masih belum optimal karena perusahaan pernah mengalami kehabisan bahan baku dalam melakukan proses produksi. Total biaya persediaan bahan baku kelapa menggunakan metode EOQ lebih kecil dibandingkan dengan metode yang digunakan oleh perusahaan.

Rambitan (2018) dalam penelitian berjudul Analisis Penerapan Manajemen Persediaan Pada CV. Indospice Manado. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan belum efektif menerapkan manajemen persediaan yang tepat. Berdasarkan perhitungan yang menggunakan rumus biaya keseluruhan, metode *EOQ* akan memungkinkan perusahaan untuk menyimpan lebih dari total biaya dibandingkan dengan sistem manajemen persediaan perusahaan.

Model Penelitian



Gambar 1. Model Penelitian
Sumber: Kajian Teoritik, 2019

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini, Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif, dimana metode penelitian yang digunakan Menurut Nazir (1988:63) metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu *system* pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Sedangkan pendekatan “kualitatif” adalah suatu pendekatan penelitian yang menggunakan data berupa kalimat tertulis atau lisan, peristiwa-peristiwa, pengetahuan atau objek studi.

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan 2 jenis data yaitu data primer dan data sekunder.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data, menggunakan metode Wawancara, Observasi dan Dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Data peneliti akan diolah dan dianalisis, sebagai berikut:

1. Menghitung biaya penyimpanan per unit bahan baku (H) dan biaya pemesanan per unit bahan baku (S) dengan rumus :

$$H = \frac{\text{total biayak penyimpanan}}{\text{jumlah rata-rata persediaan bahan baku}}$$

$$S = \frac{\text{total biaya pemesanan}}{\text{total pemesanan bahan baku}} \times \text{jumlah masing-masing bahan baku}$$

2. Setiap jenis bahan baku dihitung satu persatu dengan urutan sebagai berikut

a. Metode *Economic Order Quantity* (EOQ),

$$EOQ = \frac{\sqrt{2 \cdot D \cdot S}}{H}$$

Heizer dan Render (2015: 563)

Keterangan :

S = Biaya setiap kali pesanan

D = Jumlah kebutuhan bahan baku dalam satu periode

H = Biaya penyimpanan dan persediaan rata-rata

Menurut Stevenson (2014), Maka biaya pemesanan dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$\text{Biaya pemesanan Tahunan} = \frac{D}{Q} S$$

Keterangan :

D = Permintaan, biasanya dalam unit per tahun

S = Biaya pemesanan

Q = Ukuran pesanan

Menurut Heizer dan Render (2010), biaya penyimpanan memiliki rumus sebagai berikut:

$$\text{Biaya Penyimpanan} = \frac{Q}{2} H$$

Keterangan :

H = biaya penyimpanan per unit

Q = Jumlah barang setiap pesanan

Menurut Heizer dan Render (2010) TC memiliki rumus sebagai berikut:

$$TC = \frac{Q}{2} H + \frac{D}{Q} S$$

Keterangan :

TC= Total biaya persediaan

Q = Jumlah barang setiap pesanan

D = Permintaan tahunan barang persediaan

S = Biaya pemesanan untuk setiap pesanan

H = Biaya penyimpanan per unit

b. *Reorder Stock*

$$ROP = d \times L \text{ Assauri (2004;196)}$$

Keterangan:

D = Permintaan per hari

L = Waktu tunggu pesanan baru dalam hari

c. Hasil perhitungan disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kondisi Aktual Persediaan Bahan Baku Perusahaan

Perusahaan menentukan jumlah persediaan akhir dan keadaan bahan baku di gudang setiap hari. Pencatatan terhadap semua barang yang masuk atau keluar dari gudang juga dilakukan setiap hari oleh admin dan dilaporkan kepada pemilik toko setiap hari. Penentuan kebutuhan bahan baku didasarkan pada orderan dari pelanggan yang memesan semen mereka.

Tabel 1. Persediaan Bahan baku utama selama satu tahun

Bulan	Kuantitas (sak)		
	Semen Tonasa	Semen 3 Roda	Semen Conch
April 2018	33	33	109
Mei 2018	80	40	89
Juni 2018	131	64	178
Juli 2018	73	12	72
Agustus 2018	46	39	99
September 2018	18	3	54
Oktober 2018	54	8	130
November 2018	64	12	103
Desember 2018	97	0	44
Januari 2019	112	24	100
Februari 2019	26	23	112
Maret 2019	103	0	18
Total Kuantitas (sak)	837	267	1.108
Total		2.212 sak	

Sumber : Toko Sulindo Bangunan, 2019

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah persediaan bahan baku utama secara keseluruhan selama satu tahun adalah sebanyak 2.212 sak. Semen conch memiliki persediaan terbanyak dengan jumlah 1.108 sak di ikuti dengan semen tonasa sebanyak 837 sak dan yang terakhir adalah semen 3 roda sebanyak 267 sak.

Tabel 2. Pemesanan Bahan baku utama selama satu tahun

Bulan	Kuantitas (sak)		
	Semen Tonasa	Semen 3 Roda	Semen Conch
April 2018	390	100	300
Mei 2018	250	80	400
Juni 2018	230	100	600
Juli 2018	250	0	500
Agustus 2018	285	60	600
September 2018	160	0	700
Oktober 2018	250	80	800
November 2018	250	60	750
Desember 2018	300	60	700
Januari 2019	180	60	750
Februari 2019	150	60	600
Maret 2019	200	0	700
Total Kuantitas (sak)	2.895	660	7.400
Total		10.955 sak	
Rata (sak)	241,25	55	616,67
Total Rata-rata		931,22 sak	

Sumber : Toko Sulindo Bangunan, 2019

Dalam tabel 2 diketahui bahwa jumlah pemesanan bahan baku secara keseluruhan selama satu tahun sebanyak 10.955 sak. Semen Conch memiliki tingkat pemesanan yang paling tinggi sebanyak 7.400 sak dalam satu tahun, dan diikuti dengan Semen Tonasa sebanyak 2.895 sak dalam satu tahun, dan yang terakhir adalah semen tiga roda sebanyak 660 sak dalam satu tahun

Tabel 3. Biaya Pemesanan selama satu tahun

Jenis Biaya	Per Bulan	Per tahun
Biaya Komunikasi	Rp.75.000	Rp.900.000
Total Biaya	Rp. 75.000	Rp.900.000

Sumber : Toko Sulindo Bangunan, 2019

Dari tabel 3 menjelaskan biaya pemesanan bahan baku yang dikeluarkan oleh pemilik toko selama setahun sebesar Rp. 900.000 per tahun.

Tabel 4. Biaya Penyimpanan selama satu tahun

Jenis Biaya	Per Bulan	Per Tahun
Biaya Listrik	Rp.125.000	Rp.1.500.000
Biaya pemeliharaan gudang	Rp. 200.000	Rp. 2.400.000
Total	Rp. 325.000	Rp.3.900.000

Sumber: Toko Sulindo Bangunan, 2019

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa biaya penyimpanan yang meliputi biaya listrik, dan biaya pemeliharaan gudang selama setahun berjumlah Rp. 3.900.000 per tahun

Perhitungan Persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ

Bahan baku yang berjumlah tiga jenis akan dihitung satu per satu sesuai dengan data aktual perusahaan. Hasil dari tiap-tiap bahan baku akan di akumulasikan untuk mengetahui total persediaan bahan baku utama berdasarkan kondisi aktual perusahaan maupun dari perhitungan metode EOQ.

Untuk menghitung biaya total persediaan, *safety stock*, dan *reorder point*. Untuk tiap tiap bahan baku, perlu di ketahui terlebih dahulu biaya pesanan per bahan baku dan biaya penyimpanan per bahan baku. Untuk mengetahui biaya penyimpanan per bahan baku di gunakan rumus:

$$H = \frac{\text{total biaya penyimpanan}}{\text{jumlah rata-rata persediaan bahan baku}}$$

$$H = \frac{3.900.000}{186,35}$$

$$H = \text{Rp. } 20.928$$

Jadi biaya penyimpanan untuk masing-masing bahan baku adalah Rp.20.928. Sedangkan untuk menghitung masing-masing pesanan per bahan baku digunakan rumus :

$$S = \frac{\text{total biaya pemesanan}}{\text{total pemesanan bahan baku}} \times \text{jumlah masing-masing bahan baku}$$

1. Semen Tonasa

$$S = \frac{900.000}{10.955} \times 2.895 \quad S = \text{Rp. } 237.836$$

2. Semen Tiga Roda

$$S = \frac{900.000}{10.955} \times 660 \quad S = \text{Rp. } 54.221$$

3. Semen Conch

$$S = \frac{900.000}{10.955} \times 7.400 \quad S = \text{Rp. } 607.941$$

Dari hasil perhitungan, biaya pemesanan masing-masing bahan baku semen sangat di pengaruhi oleh total masing-masing bahan baku. Semen Conch adalah bahan baku yang memiliki total pemesanan yang paling tinggi dari ketiga jenis bahan baku semen, kemudian diikuti oleh semen Tonasa dan yang terakhir adalah Semen Tiga Roda.

Tabel 5. Kondisi Aktual Persediaan Semen selama satu tahun

Uraian	Semen Tonasa	Semen 3 Roda	Semen Conch
Kuantitas Pemesanan (sak) (D)	3.948	680	7.382
Biaya Pemesanan (Rp/pesanan) (S)	Rp.237.836	Rp.54.221	Rp.607.941
Biaya Penyimpanan (Rp/Unit) (H)	Rp.20.928	Rp.20.928	Rp.20.928
Jumlah Pemesanan rata-rata (Q)	241,25	55	616,67

Sumber: Data primer yang diolah tahun, 2019

Dari hasil perhitungan pada tabel 5, diketahui kuantitas pemesanan untuk semen Tonasa sebanyak 3.948 sak, semen 3 Roda sebanyak 680 sak, dan semen Conch sebanyak 7.382 sak. Biaya per pesanan untuk semen Tonasa Rp.237.836, semen 3 Roda Rp. 54.221, dan semen Conch Rp.607.941. Biaya penyimpanan yang dikeluarkan pemilik toko sebesar Rp.20.928. Jumlah pemesanan rata-rata untuk semen Tonasa sebanyak 241,25 sak, semen 3 Roda sebanyak 55 sak, dan semen Conch sebanyak 616,67 sak.

Metode EOQ Semen Tonasa

1. Pembelian bahan baku optimal

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(3948 \times 237.836)}{20.928}}$$

$$EOQ = 299,56$$

Jadi, jumlah pembelian bahan baku semen yang ekonomis menggunakan metode EOQ adalah sebanyak 299 sak.

2. Frekuensi pemesanan bahan

Dengan menggunakan metode EOQ dapat dihitung jumlah frekuensi pemesanan dalam satu tahun atau sering disebut frekuensi pembelian dapat di hitung sebagai berikut:

$$F = \frac{D}{EOQ}$$

$$F = \frac{3948}{299,56}$$

$$F = 13,18$$

$$F = 13$$

3. Titik pemesanan kembali (ROP) adalah sebagai berikut

$$ROP = d \cdot L$$

$$ROP = 13,25 \cdot 1$$

$$= 13$$

Jadi, perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku semen tonasa kembali pada jumlah 13 sak. frekuensi pemesanan bahan baku menurut metode EOQ adalah 13 kali dalam setahun.

Metode EOQ Semen 3 Roda

1. Pembelian bahan baku optimal

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(680)(54.221)}{20.928}}$$

$$EOQ = 59,36$$

Jadi, jumlah pembelian bahan baku semen yang ekonomis menggunakan metode EOQ adalah sebanyak 59 sak.

2. Frekuensi pemesanan bahan

Dengan menggunakan metode EOQ dapat dihitung jumlah frekuensi pemesanan dalam satu tahun atau sering disebut frekuensi pembelian dapat di hitung sebagai berikut:

$$F = \frac{D}{EOQ}$$

$$F = \frac{680}{59,36}$$

$$F = 11,46$$

$$F = 11$$

Jadi, frekuensi pemesanan bahan baku menurut metode EOQ adalah 11 kali dalam setahun

3. Titik pemesanan kembali (ROP) adalah sebagai berikut.

$$ROP = d * L$$

$$ROP = 2,21 * 1$$

$$= 2,21$$

Jadi, perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku semen tonasa kembali pada jumlah 2 sak.

Metode EOQ Semen Conch

1. Pembelian bahan baku optimal

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(7.382)(607.941)}{20.928}}$$

$$EOQ = 654,89$$

Jadi, jumlah pembelian bahan baku semen yang ekonomis menggunakan metode EOQ adalah sebanyak 654 sak.

2. Frekuensi pemesanan bahan

Dengan menggunakan metode EOQ dapat dihitung jumlah frekuensi pemesanan dalam satu tahun atau sering disebut frekuensi pembelian dapat di hitung sebagai berikut:

$$F = \frac{D}{EOQ}$$

$$F = \frac{7.382}{654,89}$$

$$F = 11,27$$

$$F = 11$$

Jadi, frekuensi pemesanan bahan baku menurut metode EOQ adalah 11 kali dalam setahun.

3. Titik pemesanan kembali (ROP) adalah sebagai berikut

$$ROP = d * L$$

$$ROP = 24,77 * 1$$

$$ROP = 24,77$$

Jadi, perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku semen 3 Roda kembali pada jumlah 24 sak.

Tabel 6. Perbandingan total biaya persediaan berdasarkan kondisi aktual Perusahaan dengan metode EOQ

Jenis semen	Total Biaya Persediaan berdasarkan kondisi aktual perusahaan	Total Biaya Persediaan Menggunakan Metode EOQ	Penghematan
Semen Tonasa	Rp. 6.416.570	Rp. 6.269.115	Rp. 147.455
Semen 3 roda	Rp. 1.280.888	Rp. 1.242.273	Rp. 38.615
Semen Conch	Rp. 13.760.341	Rp. 13.705.550	Rp. 54.791

Sumber: Data primer yang diolah tahun, 2019

Tabel 6, dapat dilihat bahwa biaya yang dikeluarkan perusahaan pada bulan April 2018-Maret 2019. Semen tonasa Rp. 6.416.570, semen 3 roda Rp.1.280.888, dan semen conch Rp.13.760.341. Sedangkan biaya yang dikeluarkan menggunakan metode EOQ untuk semen tonasa Rp.6.269.115, semen 3 roda Rp. 1.242.273, dan semen conch Rp. 13.705.550 sehingga dapat diketahui penghematannya sebesar Rp. 147.455 untuk semen tonasa, Rp.38.615 untuk semen 3 roda, dan Rp.54.791 untuk semen conch bila menggunakan metode EOQ.

Pembahasan

Pada penelitian ini diketahui persediaan bahan baku pada Toko Sulindo Bangunan menjadi hal yang penting untuk pemenuhan permintaan bahan baku semen, dikarenakan persediaan bahan baku yang dilakukan perusahaan bervariasi setiap bulannya, tergantung dari besarnya jumlah permintaan konsumen.

Berdasarkan data yang dianalisis pengendalian persediaan dalam toko Sulindo Bangunan belum cukup efektif dikarenakan sempat mengalami kehabisan *stock* sehingga mengakibatkan terganggunya penjualan dalam sehari-hari. Oleh sebab itu Metode EOQ sangat cocok jika diterapkan dalam toko Sulindo Bangunan. Karena dapat membantu mencapai tingkat pemesanan persediaan bahan baku dan frekuensi pemesanan yang optimal, dan juga dapat meminimalkan biaya persediaan. Dengan menerapkan sistem EOQ maka perusahaan dapat menetapkan jumlah optimal perusahaan dan kapan harus memesan ulang. Hal ini berkaitan dengan efektivitas produksi dan juga ketepatan waktu pengiriman. Metode EOQ juga sangat baik di terapkan pada Dunkin Donat Manado menurut Lahu (2018) Hasil penelitian menunjukkan pengendalian persediaan bahan baku yang diterapkan oleh Dunkin Donut Manado belum Optimal. Perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan dalam memenuhi permintaan konsumen, tetapi perusahaan belum mampu dalam meminimalkan biaya persediaan. Bila dihitung menggunakan metode EOQ perusahaan dapat menghemat biaya persediaan dengan kuantitas dan frekuensi pembelian bahan baku utama yang lebih sedikit namun memperhitungkan *safety stock* dan *reorder poin*.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada persediaan bahan baku semen di Toko Sulindo Bangunan pada bulan April 2018- Maret 2019 maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengendalian persediaan bahan baku semen di Toko Sulindo Bangunan belum cukup efektif dikarenakan perusahaan sempat mengalami kehabisan bahan baku sehingga mengakibatkan tidak terpenuhinya permintaan konsumen.
2. Total biaya yang dikeluarkan Toko Sulindo bangunan bulan April 2018-Maret 2019. Semen tonasa Rp. 6.416.570, semen 3 roda Rp.1.280.888, dan semen conch Rp.13.760.341. Sedangkan biaya yang dikeluarkan menggunakan metode EOQ untuk semen tonasa Rp.6.269.115, semen 3 roda Rp. 1.242.273, dan semen conch Rp. 13.705.550 sehingga dapat diketahui penghematannya sebesar Rp. 147.455 untuk semen tonasa, Rp.38.615 untuk semen 3 roda, dan Rp.54.791 untuk semen conch bila menggunakan metode EOQ.
3. Pemesanan bahan baku yang dilakukan toko sulindo bangunan memiliki frekuensi yang bervariasi, dan ketika di hitung dengan metode EOQ frekuensi pemesanan Semen Tonasa sebanyak 13 kali dalam setahun, Semen Tiga Roda 11 kali dalam setahun, dan Semen Conch sebanyak 11 kali dalam setahun. Titik pemesanan kembali jika di hitung dengan metode EOQ Semen Tonasa 13 sak, semen Tiga roda 2 sak, dan Semen Conch 24 sak.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti memberikan saran kepada perusahaan untuk dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pengendalian persediaan.

1. Perusahaan sebaiknya lebih memperhatikan persediaan yang ada di gudang agar dapat mengantisipasi kehabisan persediaan bahan baku semen.
2. Perusahaan sebaiknya menerapkan metode EOQ dalam mempertimbangkan kuantitas pemesanan yang paling ekonomis. Karena terbukti ketika melakukan perhitungan berdasarkan data yang ada menghasilkan total biaya persediaan yang efisien melalui kuantitas dan frekwensi pembelian bahan baku semen yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Gitusudarno, I. 2002. *Manajemen Keuangan*. Edisi 4. BPFE, Yogyakarta.
- Herjanto, E. 2003. *Manajemen produksi dan operasi*. Cetakan ketiga. PT. Grasindo, Jakarta.
- Heizer, J. dan Render, B. 2005. *Operation Manajemen*. Terjemahan oleh Ir. Kresnohadi Ariyoto, MBA. Salemba Empat, Jakarta.
- _____. 2010. *Manajemen Operasi*. Edisi 9 Buku 2. Salemba Empat, Jakarta.
- _____. 2015. *Operations Management (Manajemen Operasi)*. Edisi 1. Salemba Empat, Jakarta.
- Kasmir. 2013. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Kencana, Jakarta.
- Langke, A. V., Palendeng, I.D., dan Karuntu, M.M. 2018. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kelapa Pada PT. Tropicana Cocoprime Menggunakan *Economic Order Quantity*. *Jurnal EMBA*. Vol.6 No. 3 Juli 2018, hal 1158-1167. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/20079/19685>. Diakses 22 Maret 2019.
- Lahu, E.P., dan Sumarauw, J.S.B. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Meminimalkan Biaya Persediaan Pada Dunkin Donat *Jurnal EMBA*. Vol.5 – No.3 September 2017. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/18394>. Diakses 24 Maret 2019.
- Rambita, B.F., Sumarauw, J.S.B., dan Hasan Jan, A. 2018. Analisis Penerapan Manajemen Persediaan Pada CV. Indospice Manado. *Jurnal EMBA*. Vol. 6 No. 3 Juli 2018, hal 1448-1457 <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/23238>. Diakses 23 Maret 2019.
- Ristono, A. 2013. *Manajemen Persediaan*. Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Siswanto. 1998. *Persediaan, Model dan Analisa*, Edisi Pertama, Cetakan Pertama. Andi Offset, Yogyakarta.
- Stevenson, W.J. 2014. *Manajemen Operasi*. Perspektif Asia. Edisi 9. Salemba Empat, Jakarta.