

EVALUASI MANAJEMEN PERSEDIAAN PUPUK PT. ABC MENGUNAKAN METODE EOQ

Chella Masquita Febilia¹ dan Dyah Febriantina Istiqomah²

¹Pendidikan Vokasi Universitas Brawijaya, Jl. Veteran 12-16, Malang 65145,
Telp.081233955510 chellamasquita@gmail.com

²Pendidikan Vokasi Universitas Brawijaya, Jl. Veteran 12-16, Malang 65145,
Telp. 085647143512 dyahfebriantina@ub.ac.id

Diterima: 1 Juni 2016

Layak Terbit: 25 Juli 2016

Abstract. Evaluation of Fertilizer Inventory Management of PT. ABC Using EOQ Method. *The plentiful company inventories are associated with the high storage and order cost. However, the limited number of inventories results in the lack of supply shortages that could hamper the process of buying and selling on trading companies and loss of profits. During this time, PT. ABC has ordered fertilizer X and Z using rough estimates. Thus, the company sometimes has excessive or even limited amount of fertilizer X and Z which results in providing unsatisfactory service for the customers' demand. This research was aimed to evaluate the inventory management of fertilizer X and Z at PT ABC using EOQ (Economic Order Quantity) method. Data collection was done through observation and interviews with the company. Data were analyzed using the EOQ method. The results showed that the inventory management by using the EOQ method is more efficient than the inventory management policy that has been done by the company. This is because by using the EOQ method the frequency of order is lower so the order cost will be low as well. Therefore, the company should consider using EOQ method because this method can help the company to get the optimal quantity of inventory purchases with a minimum order fee compared to the previous company policy.*

Keywords: *inventory, Economic Order Quantity (EOQ), inventory management*

Abstrak. Evaluasi Manajemen Persediaan Pupuk PT. ABC Menggunakan Metode EOQ. *Persediaan perusahaan yang berlebih berhubungan dengan pembengkakan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan. Namun, persediaan yang sedikit mengakibatkan terjadinya kekurangan persediaan sehingga dapat menghambat proses jual beli pada perusahaan dagang dan hilangnya keuntungan. Selama ini, PT. ABC melakukan pemesanan persediaan pupuk X dan Z menggunakan perkiraan kasar. Sehingga, permasalahan yang muncul, terkadang pupuk X dan Z mengalami kelebihan persediaan. Namun, terkadang perusahaan mengalami kekurangan persediaan menyebabkan permintaan pelanggan tidak dapat terpenuhi. Tujuan*

penelitian adalah untuk mengevaluasi manajemen persediaan pupuk X dan Z pada PT ABC menggunakan metode EOQ. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pihak perusahaan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode EOQ dan dievaluasi hasilnya ketika belum menggunakan metode EOQ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen persediaan dengan menggunakan metode EOQ lebih efisien jika dibandingkan dengan kebijakan manajemen persediaan yang telah dilakukan oleh perusahaan. Hal ini dikarenakan dengan menggunakan metode EOQ frekuensi pesanan yang dihasilkan lebih rendah sehingga biaya pemesanan yang dikeluarkan juga akan rendah. Oleh karena itu, hendaknya perusahaan mempertimbangkan penggunaan metode EOQ dalam kebijakan pengadaan persediaan karena dengan metode ini perusahaan akan mendapatkan kuantitas pembelian persediaan yang optimal dengan biaya pemesanan yang minimum dibandingkan kebijakan perusahaan sebelumnya.

Kata Kunci: persediaan, Economic Order Quantity (EOQ), manajemen persediaan

Perusahaan harus fokus terhadap pengendalian persediaan karena persediaan merupakan salah satu bagian penting dalam perusahaan. Perusahaan harus mencapai titik kepuasan pelanggan pada tingkat pelayanan konsumen. Oleh karena itu, untuk mewujudkan persediaan terlaksana secara baik dan stabil maka pihak perusahaan harus menerapkan konsep manajemen persediaan yang realistis dan dapat diterima oleh berbagai pihak.

Menurut Atmaja (2001: 405), manajemen persediaan memfokuskan diri pada dua pertanyaan dasar, yaitu berapa unit persediaan yang harus dipesan pada suatu waktu dan kapan persediaan harus dipesan. Oleh karena itu, manajemen persediaan bisa diartikan sebagai serangkaian kebijakan dan pengendalian yang memantau dan memonitor jumlah dan tingkat persediaan agar bisa menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga. Tujuan dari manajemen persediaan, yaitu untuk menetapkan dan menjamin tersedianya persediaan dalam kuantitas dan waktu yang tepat.

Persediaan yang berlebih akan mengakibatkan tingginya biaya untuk menyimpan dan memelihara persediaan selama di gudang. Tetapi dalam penerapannya, menjaga persediaan merupakan masalah yang rumit. Sulit untuk memastikan kapan dan berapa banyak persediaan yang harus dibeli. Maka dari itu, perhitungan *safety stock* diperlukan untuk menciptakan kondisi persediaan yang selalu aman dengan harapan perusahaan tidak akan pernah mengalami kekurangan persediaan (Fahmi, 2014: 248).

Perusahaan juga harus memperhatikan waktu pemesanan ulang. Titik pemesanan ulang (*re-order point*) merupakan titik dimana suatu perusahaan harus memesan barang untuk menciptakan kondisi persediaan yang terus terkendali (Fahmi, 2014: 249). Jika persediaan terkendali, maka pelanggan akan segera mendapatkan barang yang dibutuhkan tanpa harus menunggu lebih lama.

Penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) yang memperhatikan tingkat *safety stock* dan *re-order point* mampu mengurangi biaya penyimpanan, penghematan ruang, baik untuk ruang gudang dan ruang kerja, serta menyelesaikan masalah-masalah yang timbul dari banyaknya persediaan yang menumpuk sehingga mengurangi risiko yang dapat timbul karena persediaan yang ada di gudang (Heizer dan Render, 2011: 68). Oleh karena itu, metode EOQ merupakan suatu jumlah bahan atau barang yang akan dapat mencapai biaya persediaan yang paling minimal. Dengan demikian diharapkan adanya kuantitas pembelian yang optimal, biaya-biaya persediaan dapat ditekan menjadi serendah mungkin sehingga efisiensi persediaan bahan dalam perusahaan yang bersangkutan dapat terlaksana dengan baik (Ahyari, 1999: 260).

Selama ini, PT. ABC belum menggunakan metode EOQ untuk kebijakan pengadaan persediaan. Perusahaan melakukan pemesanan persediaan hanya menggunakan perkiraan kasar, tanpa menghitung lebih rinci berapa banyak yang perusahaan harus pesan dan kapan waktu yang tepat untuk memesan. Sehingga, terdapat permasalahan, yaitu persediaan pupuk X dan Z yang terkadang berlebih dalam gudang. Namun, terkadang mengalami kehabisan persediaan yang menyebabkan permintaan pelanggan tidak dapat dipenuhi.

Tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengevaluasi manajemen persediaan pupuk X dan Z pada PT. ABC menggunakan metode EOQ. Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, hipotesis yang muncul adalah manajemen persediaan perusahaan dengan menggunakan EOQ akan lebih baik bila dibandingkan dengan kebijakan manajemen persediaan perusahaan yang sudah ada.

METODE

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dengan cara observasi langsung dan wawancara terhadap responden serta dokumentasi data-data yang diperlukan dalam penelitian. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode EOQ dan dievaluasi hasilnya dengan ketika perusahaan belum menggunakan metode EOQ. Tahapan dalam penelitian ini, yaitu (1) melakukan pengumpulan data primer yang diperoleh dari PT. ABC (2) menganalisis data dengan metode EOQ (3) mengevaluasi hasil sebelum dan sesudah menggunakan metode EOQ.

Metode EOQ merupakan model matematik yang menentukan jumlah barang yang harus dipesan, untuk memenuhi permintaan yang diproyeksikan dengan biaya

persediaan yang diminimalkan (Siegel dan Shim, 2001: 321). Cara menghitung EOQ menurut Heizer dan Render (2009: 95) sebagai berikut.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(D)(S)}{(H)}} \text{Keterangan :}$$

EOQ : *Economic Order Quantity*

D : permintaan tahunan (*demand*)

S : biaya pemesanan per pesanan

H : biaya penyimpanan per unit

Untuk memperoleh kuantitas pesanan yang ekonomis, perusahaan juga harus menentukan *safety stock* dan *re-order point* untuk mengantisipasi kekurangan persediaan dan keterlambatan pengiriman persediaan yang telah dipesan untuk memperlancar proses jual-beli dalam perusahaan dagang. Cara mengetahui *safety stock* menurut Hansen dan Mowen (2001: 589) adalah sebagai berikut.

$$Safety Stock = (penggunaan maksimum - penggunaan rata^2) x lead time \text{Keterangan :}$$

Penggunaan maksimum : jumlah penggunaan yang paling banyak

Penggunaan rata-rata : jumlah penggunaan selama satu periode dibagi
jumlah data

Lead time : waktu tunggu

Cara menghitung *re-order point* menurut Hansen dan Mowen (2001: 589) adalah sebagai berikut.

$$ROP = (lead time x penggunaan rata^2) + safety stock$$

Keterangan :

Lead time : waktu tunggu

Penggunaan rata-rata : jumlah penggunaan selama satu periode dibagi
jumlah data

Safety stock : persediaan pengaman

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya-biaya yang diperlukan untuk menghitung EOQ adalah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Biaya pemesanan yang dimaksud adalah biaya pemesanan per pesanan (S). Tujuannya yaitu untuk menghitung berapa banyak biaya yang keluar dalam sekali pemesanan. Tabel 1 adalah perhitungan biaya pemesanan per pesanan pupuk X dan Z.

Tabel 1. Perhitungan Biaya Pemesanan Per Pesanan (S) pada Persediaan Pupuk X dan Z Tahun 2013 hingga 2015

Biaya Pemesanan Per Pesanan (S) Pupuk X	Biaya Pemesanan Per Pesanan (S) Pupuk Z
1. Tahun 2013 $= \frac{\text{Total biaya pemesanan}}{\text{Frekuensi pemesanan}}$ $= \frac{\text{Rp2.281.454}}{24}$ $= \text{Rp95.060}$	1. Tahun 2013 $= \frac{\text{Total biaya pemesanan}}{\text{Frekuensi pemesanan}}$ $= \frac{\text{Rp1.718.954}}{24}$ $= \text{Rp71.623}$
2. Tahun 2014 $= \frac{\text{Total biaya pemesanan}}{\text{Frekuensi pemesanan}}$ $= \frac{\text{Rp2.765.968}}{24}$ $= \text{Rp115.249}$	2. Tahun 2014 $= \frac{\text{Total biaya pemesanan}}{\text{Frekuensi pemesanan}}$ $= \frac{\text{Rp1.467.626}}{24}$ $= \text{Rp61.151}$
3. Tahun 2015	3. Tahun 2015

$= \frac{\text{Total biaya pemesanan}}{\text{Frekuensi pemesanan}}$ $= \frac{\text{Rp3.150.951}}{24}$ $= \text{Rp131.290}$	$= \frac{\text{Total biaya pemesanan}}{\text{Frekuensi pemesanan}}$ $= \frac{\text{Rp1.300.951}}{24}$ $= \text{Rp54.206}$
--	---

Sumber: Data diolah dari Laporan Keuangan PT. ABC

Biaya penyimpanan yang dimaksud adalah biaya penyimpanan per unit (H). Tujuannya yaitu untuk menghitung berapa banyak biaya yang keluar untuk menyimpan persediaan per unit. Tabel 2 menunjukkan perhitungan biaya penyimpanan per unit pupuk X dan Z.

Tabel 2 Perhitungan Biaya Penyimpanan Per Unit (H) pada Persediaan Pupuk X dan Z Tahun 2013 hingga 2015

Biaya Penyimpanan Per Unit (H) Pupuk X	Biaya Penyimpanan Per Unit (H) Pupuk Z
1. Tahun 2013 $= \frac{\text{Total biaya penyimpanan}}{\text{Total kebutuhan persediaan}} = \frac{\text{Rp17.997.655}}{256}$ Rp70.303	1. Tahun 2013 $= \frac{\text{Total biaya penyimpanan}}{\text{Total kebutuhan persediaan}} = \frac{\text{Rp17.997.655}}{154}$ Rp116.868
2. Tahun 2014 $= \frac{\text{Total biaya penyimpanan}}{\text{Total kebutuhan persediaan}} = \frac{\text{Rp18.601.021}}{356}$ Rp52.250	2. Tahun 2014 $= \frac{\text{Total biaya penyimpanan}}{\text{Total kebutuhan persediaan}} = \frac{\text{Rp18.601.021}}{137}$ Rp135.774
3. Tahun 2015 $= \frac{\text{Total biaya penyimpanan}}{\text{Total kebutuhan persediaan}} = \frac{\text{Rp18.967.678}}{429}$ Rp44.214	3. Tahun 2015 $= \frac{\text{Total biaya penyimpanan}}{\text{Total kebutuhan persediaan}} = \frac{\text{Rp18.967.678}}{108}$ Rp175.626

Sumber: Data diolah dari Laporan Keuangan PT. ABC

Perhitungan EOQ juga memerlukan data mengenai permintaan tahunan. Tabel 3 adalah data mengenai permintaan konsumen pertahun terhadap pupuk X dan Z.

Tabel 3 Rincian Permintaan Tahunan Persediaan Pupuk X dan Z Tahun 2013 - 2015

Jenis Pupuk	Tahun		
	2013	2014	2015
X	256 ton	356 ton	429 ton
Z	157 ton	157 ton	113 ton

Sumber: Laporan Keuangan PT. ABC

Berdasarkan data pada Tabel 3, maka besarnya pembelian persediaan yang ekonomis per tahun per pesanan dengan menggunakan metode EOQ bisa dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Perhitungan EOQ Persediaan Pupuk X dan Z Tahun 2013 – 2015

Perhitungan EOQ Pupuk X	Perhitungan EOQ Pupuk Z
1. Tahun 2013 $EOQ = \sqrt{\frac{2(D)(S)}{(H)}}$ $EOQ = \sqrt{\frac{2(256)(95.060)}{(70.303)}}$ $EOQ = \sqrt{\frac{48.670.720}{70.303}}$ $EOQ = \sqrt{692,299}$ $EOQ = 26 \text{ ton}$ Jadi, jumlah pembelian persediaan yang ekonomis sebesar 26 ton per pesanan	1. Tahun 2013 $EOQ = \sqrt{\frac{2(D)(S)}{(H)}}$ $EOQ = \sqrt{\frac{2(157)(71.623)}{116.868}}$ $EOQ = \sqrt{\frac{22.489.622}{116.868}}$ $EOQ = \sqrt{192,436}$ $EOQ = 14 \text{ ton}$ Jadi, jumlah pembelian persediaan yang ekonomis sebesar 14 ton per pesanan
2. Tahun 2014 $EOQ = \sqrt{\frac{2(D)(S)}{(H)}}$ $EOQ = \sqrt{\frac{2(356)(115.249)}{(52.250)}}$ $EOQ = \sqrt{\frac{82.057.288}{52.250}}$ $EOQ = \sqrt{1.570,477}$ $EOQ = 40 \text{ ton}$ Jadi, jumlah pembelian persediaan yang ekonomis sebesar 40 ton per pesanan	2. Tahun 2014 $EOQ = \sqrt{\frac{2(D)(S)}{(H)}}$ $EOQ = \sqrt{\frac{2(157)(61.151)}{(135.774)}}$ $EOQ = \sqrt{\frac{19.201.414}{135.774}}$ $EOQ = \sqrt{141,421}$ $EOQ = 12 \text{ ton}$ Jadi, jumlah pembelian persediaan yang ekonomis sebesar 12 ton per pesanan

3. Tahun 2015 $EOQ = \sqrt{\frac{2(D)(S)}{(H)}}$ $EOQ = \sqrt{\frac{2(429)(131.290)}{(44.214)}}$ $EOQ = \sqrt{\frac{112.646.820}{44.214}}$ $EOQ = \sqrt{2.547,763}$ $EOQ = 50 \text{ ton}$ Jadi, jumlah pembelian persediaan yang ekonomis sebesar 50 ton per pesanan	3. Tahun 2015 $EOQ = \sqrt{\frac{2(D)(S)}{(H)}}$ $EOQ = \sqrt{\frac{2(113)(54.206)}{(175.626)}}$ $EOQ = \sqrt{\frac{12.250.556}{175.626}}$ $EOQ = \sqrt{69,753}$ $EOQ = 8$ Jadi, jumlah pembelian persediaan yang ekonomis sebesar 8 ton per pesanan
--	---

Sumber: Data diolah dari Laporan Keuangan PT. ABC

Jumlah pesanan persediaan yang ekonomis menurut metode EOQ sudah diketahui, maka frekuensi pemesanan (F) menurut metode ini dapat dihitung dengan cara seperti yang ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5 Perhitungan Frekuensi Pembelian Persediaan Pupuk X dan Z pada Tahun 2013 - 2015

No.	Nama Pupuk	Tahun		
		2013	2014	2015
1.	Pupuk X	$F = \frac{D}{Q^*}$ $F = \frac{256}{26}$ $F = 10$ Jadi, frekuensi pembelian persediaan dilakukan 10 kali dalam satu tahun	$F = \frac{D}{Q^*}$ $F = \frac{356}{40}$ $F = 9$ Jadi, frekuensi pembelian persediaan dilakukan 9 kali dalam satu tahun	$F = \frac{D}{Q^*}$ $F = \frac{429}{50}$ $F = 8$ Jadi, frekuensi pembelian persediaan dilakukan 8 kali dalam satu tahun
2.	Pupuk Z	$F = \frac{D}{Q^*}$ $F = \frac{157}{14}$ $F = 11$ Jadi, frekuensi pembelian persediaan dilakukan 11 kali dalam satu tahun	$F = \frac{D}{Q^*}$ $F = \frac{157}{12}$ $F = 13$ Jadi, frekuensi pembelian persediaan dilakukan 13 kali dalam satu tahun	$F = \frac{D}{Q^*}$ $F = \frac{113}{8}$ $F = 14$ Jadi, frekuensi pembelian persediaan dilakukan 14 kali dalam satu tahun

Sumber: Data diolah dari Laporan Keuangan PT. ABC

Safety stock sangat diperlukan dalam sebuah perusahaan karena berfungsi untuk menghindari terjadinya *out of stock*, sehingga memperlancar kegiatan proses jual-beli. Pada perusahaan ini waktu tunggu atau *lead time* yang dibutuhkan adalah dua minggu. Perhitungan *safety stock* persediaan pupuk X dan Z pada tahun 2013 hingga 2015 bisa dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Perhitungan *Safety Stock* Pupuk X dan Z Tahun 2013 – 2015

Tahun	2013		2014		2015	
Jenis Pupuk	X	Z	X	Z	X	Z
Penggunaan maksimum	87 ton	30 ton	58 ton	47 ton	59 ton	17 ton
Penggunaan rata-rata	21 ton	13 ton	30 ton	13 ton	36 ton	9 ton
Dikurang	66 ton	17 ton	28 ton	34 ton	23 ton	8 ton
Dikali lead time	2	2	2	2	2	2
Safety stock	132 ton	34 ton	56 ton	68 ton	46 ton	16 ton

Sumber: Data diolah dari Laporan Keuangan PT. ABC

Persediaan pupuk X yang harus ada di dalam gudang pada tahun 2013 hingga 2015 sebagai *safety stock* adalah sebesar 132 ton, 56 ton, dan 46 ton. Sedangkan, untuk persediaan pupuk Z yang harus ada di dalam gudang pada tahun 2013 hingga 2015 sebagai *safety stock* adalah sebesar 34 ton, 68 ton, dan 16 ton. *Safety stock* harus ada di dalam gudang untuk mewaspadai kemungkinan terlambatnya persediaan yang sedang di pesan.

Tabel 7 menunjukkan perhitungan *re-order point* perusahaan dengan waktu tunggu atau *lead time* yang diperlukan PT. ABC dalam menunggu datangnya persediaan yang dipesan rata-rata adalah dua minggu.

Tabel 7 Perhitungan *Re-order Point* Persediaan Pupuk X dan Z Pada Tahun 2013-2015

Tahun	2013		2014		2015	
Jenis Pupuk	X	Z	X	Z	X	Z
<i>Lead time</i>	2	2	2	2	2	2
Penggunaan rata-rata	21 ton	13 ton	30 ton	13 ton	36 ton	9 ton
Hasil kali	42 ton	26 ton	60 ton	26 ton	72 ton	18 ton
<i>Safety stock</i>	132 ton	34 ton	56 ton	68 ton	46 ton	16 ton
ROP	174 ton	60 ton	116 ton	94 ton	118 ton	34 ton

Sumber: Data diolah dari Laporan Keuangan PT. ABC

Berdasarkan pada permintaan pupuk X dan Z, perusahaan harus melakukan *re-order point* untuk persediaan pupuk X pada tahun 2013 hingga 2015 saat persediaan berjumlah 174 ton, 116 ton, dan 118 ton. Sedangkan, untuk persediaan pupuk Z pada tahun 2013 hingga 2015 saat persediaan berjumlah 60 ton, 94 ton, dan 34 ton. *Re-order point* harus ditentukan agar apabila ada pelanggan yang akan membeli pupuk tidak menunggu lama.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, Tabel 8 dan Tabel 9 menunjukkan perbandingan antara kebijakan manajemen persediaan perusahaan dengan manajemen persediaan menggunakan metode EOQ.

Tabel 8. Perbandingan antara Kebijakan Manajemen Persediaan Perusahaan dengan Manajemen Persediaan Menggunakan Metode EOQ pada Pupuk X

No.	Keterangan	Kebijakan Perusahaan			Metode EOQ		
		Tahun			Tahun		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015
1.	Pembelian persediaan ekonomis (EOQ)	10 ton	14 ton	16 ton	26 ton	40 ton	50 ton
2.	Frekuensi pembelian persediaan	24 kali	24 kali	24 kali	10 kali	9 kali	8 kali
3.	<i>Safety Stock</i>	-	-	-	132	56	46 ton

					ton	ton	
4.	<i>Re-order Point</i>	-	-	-	174 ton	116 ton	118 ton

Sumber: Data diolah dari Laporan Keuangan PT. ABC

Tabel 9. Perbandingan antara Kebijakan Manajemen Persediaan Perusahaan dengan Manajemen Persediaan Menggunakan Metode EOQ pada Pupuk Z

No.	Keterangan	Kebijakan Perusahaan			Metode EOQ		
		Tahun			Tahun		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015
1.	Pembelian persediaan ekonomis (EOQ)	6 ton	6 ton	5 ton	14 ton	12 ton	8 ton
2.	Frekuensi pembelian persediaan	24 kali	24 kali	24 kali	11 kali	13 kali	14 kali
3.	<i>Safety Stock</i>	-	-	-	34 ton	68 ton	16 ton
4.	<i>Re-order Point</i>	-	-	-	60 ton	94 ton	34 ton

Sumber: Data diolah dari Laporan Keuangan PT. ABC

Berdasarkan tabel perbandingan antara kebijakan perusahaan dengan metode EOQ, pembelian persediaan dan frekuensi pembelian persediaan dengan metode EOQ lebih efisien jika dibandingkan dengan kebijakan perusahaan. Hal ini dikarenakan, frekuensi pesanan yang dihasilkan dengan menggunakan metode EOQ lebih rendah dibandingkan dengan kebijakan perusahaan sehingga biaya pemesanan yang dikeluarkan akan semakin rendah.

PT. ABC tidak menetapkan adanya *safety stock* dalam kebijakannya. Padahal dalam metode EOQ, perusahaan harus menetapkan *safety stock* sejumlah yang telah tertera pada tabel. *Safety stock* merupakan persediaan yang harus berada di gudang selama perusahaan melakukan pemesanan dan nantinya akan memperlancar proses jual beli di dalam perusahaan.

PT. ABC tidak menetapkan adanya *re-order point* dalam kebijakannya. Padahal dalam metode EOQ perusahaan harus menetapkan *re-order point* sejumlah yang tertera pada tabel. *Re-order Point* dalam metode EOQ bertujuan untuk mengantisipasi keterlambatan pengiriman persediaan yang telah dipesan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Manajemen persediaan dengan menggunakan metode EOQ lebih efisien jika dibandingkan dengan kebijakan manajemen persediaan di perusahaan. Hal ini dikarenakan, dengan metode EOQ frekuensi pesanan yang dihasilkan lebih rendah dibandingkan dengan kebijakan perusahaan. Jika frekuensi pesanan rendah, maka biaya pemesanan yang dikeluarkan juga akan rendah. Sehingga perusahaan dapat menghemat uang untuk kebutuhan lainnya. Selain itu, perusahaan tidak menerapkan adanya *safety stock* dan *re-order point* dalam kebijakannya. Sedangkan, dalam metode EOQ, perusahaan harus menerapkan *safety stock* dan *re-order point* dengan tujuan untuk mengantisipasi kekurangan persediaan dan keterlambatan pengiriman persediaan yang telah dipesan untuk memperlancar proses jual-beli dalam perusahaan dagang. Setelah melakukan perhitungan dengan menggunakan metode EOQ dan mengevaluasi manajemen persediaan yang telah dilakukan perusahaan, maka hendaknya perusahaan mempertimbangkan penggunaan metode *Economic Order Quantity* dalam kebijakan pengadaan persediaan. Karena dengan menggunakan metode ini perusahaan akan mendapatkan kuantitas pembelian persediaan yang optimal dengan biaya pemesanan yang minimum dibandingkan kebijakan perusahaan

sebelumnya. Perusahaan sebaiknya menentukan besarnya *safety stock* dan *re-order point* dalam pengendalian persediaan, karena dapat digunakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan kekurangan persediaan dengan permintaan yang lebih besar dari perkiraan dan untuk menjaga kemungkinan keterlambatan persediaan yang dipesan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, A. 1999. *Manajemen Produksi Perencanaan Sistem Produksi*. Jakarta: BPFE
- Atmaja, L.S. 2001. *Teori dan Praktik Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Andi Book Store.
- Fahmi, I. 2014. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- Hansen. D.R., dan Mowen. M.M. 2001. *Manajemen Biaya*. Jakarta: Salemba Empat.
- Heizer, J., dan Render, B., 2011. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Siegel, J.G., dan Shim, J.K., 2001. *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba.