

Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) pada Perusahaan Kayu PT. Kanawood Indo Makmur

Dio Adam Prabowo¹ M. Wimbo Wiyono² Muchamad Taufiq³

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Gama Lumajang

adambowo82@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ dan membandingkan total *inventory cost* sebelum penerapan dan sesudah penerapan metode EOQ. Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif yaitu penelitian yang mengkaji tentang fenomena dan mengkaitkan atau mengkaji hubungannya antara variable. dengan subjek pada penelitian ini adalah bahan baku dan objek pada penelitian ini adalah PT. Kanawood Indo Makmur. Dalam penelitian ini digunakan metode EOQ serta menghitung kebutuhan bahan baku, frekuensi pembelian, *safety stock*, menentukan *re-order point* dan menentukan jumlah total *inventory cost* berdasarkan metode EOQ

Kata Kunci : EOQ, Inventory Cost, Safety Stock, Re- Order Point

Abstract

The purpose of this research is to know how the raw material inventory by using EOQ method and compare total inventory cost before application and after application of EOQ method. This research is a type of quantitative research that is descriptive research that reviewing about phenomena and associate or assess the relationship between variables. with subject in this research is raw material and object in this research is PT. Kanawood Indo Makmur. In this research used EOQ method and calculate raw material requirement, purchase frequency, safety stock, determine re-order point and determine total inventory cost based on EOQ

Keywords : EOQ, Inventory Cost, Safety Stock, Re- Order Point

PENDAHULUAN

Pada era modern ini persaingan pada dunia ekonomi semakin luas. Suatu Perusahaan yang tumbuh dan berkembang memerlukan pengendalian persediaan yang baik dalam mendukung dan memperlancar kegiatan produksinya. Untuk mewujudkannya diperlukan berbagai macam faktor baik langsung maupun tidak langsung dalam suatu proses kegiatan perusahaan. Tujuan perusahaan adalah untuk mencari laba, bagaimana metode metode yang dipakai perusahaan dalam mencapai target perusahaan untuk mencari laba. Bahan baku adalah bahan yang menjadi bagian produk jadi dan dapat diidentifikasi pada produk jadi, bahan baku merupakan hal yang sangat penting bagi kelangsungan Proses produksi perusahaan dimana jika bahan baku terlambat perusahaan tidak akan bisa memenuhi target produksi dan pesanan terhadap pembelian juga akan terlambat, maka dari itu diperlukanlah sebuah perencanaan. Sebuah perencanaan produksi akan berjalan dengan baik jika ditunjang dengan adanya persediaan bahan baku yang memadai. Di lain pihak, persediaan bahan baku juga memberikan kontribusi biaya yang cukup besar sehingga komponen biaya ini juga perlu untuk dikendalikan. Melihat pentingnya fungsi perencanaan produksi dan pengendalian persediaan di atas, maka perlu adanya usaha untuk mengelolanya secara efisien untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Mengendalikan persediaan bahan baku bukanlah hal yang mudah, karena apabila jumlah persediaan terlalu besar maka akan mengakibatkan biaya persediaan yang terlalu besar, tingginya dana menganggur yang tertanam dalam persediaan, meningkatnya biaya penyimpanan, selain itu resiko kerusakan bahan juga akan lebih besar. Namun jika jumlah persediaan terlalu kecil akan mengakibatkan kekurangan persediaan atau yang disebut (*stock out*), terhambatnya jalan produksi atau dapat kehilangan pelanggan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan perusahaan dalam pengadaan bahan baku sangat memmpengaruhi kelancara proses produksi. Kemampuan perusahaan dalam pengadaan bahan baku yang baik juga harus diikuti dengan pengendalian yang baik. Salah satunya adalah dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) yaitu suatu metode pengendalian persediaan dengan menekan biaya – biaya agar pembelian perediaan lebih efektif dan

prose produksi menjadi lancar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kebutuhan bahan baku yang efektif dan optimal untuk memenuhi kebutuhan produksi perusahaan kayu PT. Kanawood Indo Makmur

TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen produksi adalah serangkaian aktivitas yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah input menjadi output (Heizer dan Render, 2011:4). Manajemen produksi adalah suatu ilmu yang membahas secara komprehensif bagaimana pihak manajemen produksi perusahaan mempersugunakan suatu ilmu dan seni yang dimiliki dengan mengarahkan dan mengatur orang-orang untuk memperoleh suatu hasil yang diinginkan (Ilham Fahmi, 2011:3). Kegiatan produksi atau operasi merupakan kegiatan yang mentransformasikan legal sumber daya (*input*) yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Untuk menjadi output yang memiliki nilai tambah. Oleh karena itu kegiatan produksi atau operasi merupakan salah satu fungsi utama bagi perusahaan.

Pelaksanaan dalam kegiatan produksi perusahaan memerlukan suatu manajemen yang berguna untuk menerapkan keputusan – keputusan dalam upaya pengaturan pengkoordinasian pengguna sumber daya yang digunakan dalam kegiatan produksi yang dikenal sebagai manajemen produksi atau manajemen operasi.

PERSEDIAAN

Persediaan atau *inventory* adalah bahan-bahan atau barang (sumberdaya-sumberdaya organisasi) yang disimpan yang akan digunakan untuk tujuan tertentu, misalnya : untuk proses produksi atau perakitan, untuk suku cadang dari peralatan, maupun untuk dijual. Walaupun persediaan hanya merupakan sumber dana yang menganggur, akan tetapi dapat dikatakan bila perusahaan tidak ada persediaan maka perusahaan tidak dapat beroperasi.

PENGENDALIAN PERSEDIAAN

Pengendalian persediaan adalah Perencanaan dan pengendalian persediaan merupakan tugas dari manajemen persediaan. Secara umum perencanaan dan pengendalian bahan baku. Menurut Suyadi Prawirosentono (2001:79) adalah suatu kegiatan memperkirakan kebutuhan persediaan bahan baku, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Agar perusahaan dapat beroperasi seperti yang direncanakan. Singkatnya pengendalian persediaan adalah upaya menentukan besarnya tingkat persediaan dan mengendalikannya dengan efektif dan efisien.

Oleh karena itu perusahaan harus mengadakan suatu tingkat persediaan yang tepat karena bila persediaan terlalu berlebihan berarti lebih banyak uang atau modal yang tertanam dan biaya – biaya yang ditimbulkan. Dari persediaan tersebut besar jumlah dan bila persediaan terlalu kecil akan mengganggu kelancaran dari kegiatan produksi perusahaan.

CARA-CARA PENENTUAN PERSEDIAAN

Ada 2 sistem pencatatan yang umum dikenal dalam menentukan jumlah persediaan pada akhir suatu periode menurut Assauri (2004:173) yaitu :

- a. *Periodic System* yaitu setiap akhir periode dilakukan perhitungan secara fisik dalam menentukan jumlah persediaan akhir.
- b. *Perpetual* atau disebut juga *Book Inventories* yaitu dalam hal ini dibina catatan administrasi persediaan. Setiap mutasi dari persediaan sebagai akibat dari pembelian ataupun penjualan dicatat atau dilihat dalam kartu administrasi persediaannya. Bila metode ini yang dipakai maka perhitungan secara fisik hanya dilakukan paling tidak setahun sekali yang biasanya dilakukan untuk keperluan *counter cheking* antara jumlah persediaan menurut fisik dengan menurut catatan dalam kartu administrasi persediaannya.

Adapun penilaian persediaan dengan menggunakan arus harga pokok antara lain:

- a. FIFO (*FIRST IN FIRST OUT*), masuk pertama keluar pertama
Metode ini menyatakan bahwa persediaan dengan nilai perolehan awal masuk akan dijual terlebih dahulu, sehingga persediaan akhir dinilai dengan perolehan persediaan yang terakhir masuk. Pada metode ini cenderung akan menghaikan persediaan yang nilainya tinggi sehingga berdampak pada nilai aktiva perusahaan yang dibeli.
- b. LIFO (*LAST IN FIRST OUT*), masuk terakhir keluar pertama

Metode ini menyatakan bahwa persediaan dengan nilai perolehan akhir masuk akan dijual terlebih dahulu, sehingga persediaan akhir dinilai dan dilaporkan berdasarkan nilai dari persediaan yang awal masuk atau dibeli. Metode ini cenderung menghasilkan nilai persediaan yang rendah sehingga berdampak pada aktiva perusahaan yang rendah pula.

c. Metode rata-rata (*AVERAGE METHOD*)

Dengan menggunakan metode ini nilai persediaan akhir akan menghasilkan nilai antara nilai persediaan FIFO dan nilai persediaan LIFO. Metode ini juga berpengaruh pada nilai harga penjualan dan juga laba kotor.

BAHAN BAKU

Suryadi (2007:65) bahan baku merupakan bahan utama dari sebuah produk atau barang. Hal ini dapat dilihat secara visual bahwa bahan tersebut merupakan bahan utama untuk membuat suatu produk.

Bustami (2006:219) dalam bukunya yang berjudul akuntansi biaya berpendapat bahwa bahan baku adalah bahan dasar yang diolah menjadi suatu produk.

PENGENDALIAN BAHAN BAKU

Rangkuti (2004:19) ada 5 macam teknik yang bisa digunakan perusahaan dalam menghitung pengendalian persediaan, yaitu sebagai berikut :

1. Metode Analisis ABC

Adalah metode yang berguna dalam memfokuskan perhatian manajemen terhadap menentukan jenis barang yang paling penting dalam sistem inventori yang bersifat multisistem.

2. Metode pengendalian atau pengawasan persediaan (EOQ)

Pengendalian persediaan merupakan salah satu fungsi manajemen yang dapat dipecahkan dengan menerapkan metode kuantitatif. Konsep ini dapat diterapkan untuk industri skala kecil maupun skala besar.

3. Pengendalian persediaan pada kondisi tidak tentu dan pemesanan kembali

Model ini dapat sesuai apabila permintaan diketahui berasal dari sejumlah sumber besar yang independen. Secara spesifik hal ini sering terjadi dalam persediaan berupa barang – barang jadi (*finished good*), tetapi jarang ditemukan dalam barang mentah atau bahan setengah jadi yang memerlukan proses pengolahan lebih lanjut.

4. Sistem *Just in Time*

Sistem *just in time* mengacu pada kartu yang mengizinkan satu departemen dari satu organisasi untuk menghasilkan jumlah minimum dari suatu jenis barang dalam menjawab reaksi dari persyaratan departemen lainnya. Idennya adalah dengan menggunakan relatif sangat kecil order atau produksi dengan *relative low order point*, sehingga pemenuhan persediaan dapat datang *just in time*.

METODE EOQ (*Economic Order Quantity*)

Sehubungan dengan pengendalian persediaan dan pembelian bahan baku, Assauri (2008:256) *economic order quantity* merupakan jumlah besarnya pesanan yang dimiliki *ordering cost* dan *carrying cost* per tahun yang paling minimal atau

$$Q^* = \frac{\sqrt{2DS}}{H}$$

Keterangan : Q* = jumlah persediaan yang ekonomis
D = jumlah kebutuhan dalam unit per tahun
S = biaya pemesanan untuk sekali pesan
H = biaya penyimpanan per unit per tahun

Persediaan pengaman (*Safety Stock*)

Assauri (2008:263) persediaan pengaman adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan (*stock out*).

$$SS = SD \times Z$$

Keterangan :

SS = persediaan pengaman
SD = Standart deviasi
Z = Faktor keamanan ditentukan atas dasar kemampuan perusahaan

WAKTU TUNGGU (Lead Time)

Untuk menjamin kelancaran proses produksi perusahaan, perlu memperhatikan jangka waktu antara saat mengadakan pemesanan dengan saat penerimaan barang yang dipesan kemudian dimasukkan kedalam gudang. Lamanya waktu tunggu antara baha bahan yang dipesan sampai dengan kedatangan bahan bahan tersebut disebut sebagai *lead time*

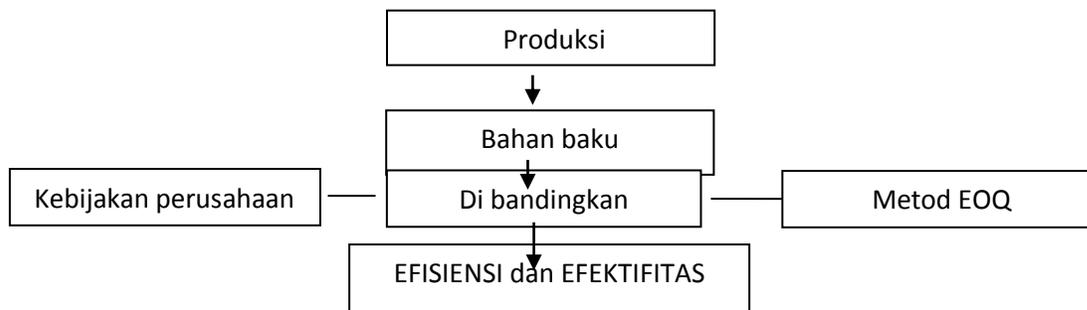
TITIK PEMESANAN KEMBALI (Re- Order Point)

Agar pembelian bahan baku yang sudah diterapkan dalam EOQ tidak mengganggu kelancaran kegiatan produksi, maka perlu di tentukan waktu pemesanan kembali atas bahan yang paling tepat

Keterangan :

$$ROP = (LT \times AU) + SS$$

- ROP = Reorder point, menunjukkan tingkat persediaan bahan dimana perusahaan harus memesan kembali.
- LT = Lead time, tenggang waktu antara pemesanan sampai kedatangan bahan.
- AU = Average Usage, pemakaian rata- rata dalam satuan waktu tertentu.
- SS = Safety Stock, Tingkat atau besarnya persediaan pengaman

KERANGKA PEMIKIRAN**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif yang bersifat deskriptif. Menurut indrawan dan yaniwati (2014 :51) penelitian kuantitatif adalah bentuk penelitian ilmiah yang mengkaji satu permasalahan dari suatu fenomena, serta melihat kemungkinan kaitan atau hubungan – hubungannya antar variabel dalam permasalahan yang ditetapkan.

Analisa deskriptif (Kuncoro 2013 : 198) adalah suatu kegiatan penyimpulan data mentah dalam jumlah yang besar sehingga hasilnya dapat ditafsirkan.

IDENTIFIASI VARIABEL

Berdasarkan rumusan masalah dri teori yang telah dipaparkan, maka variable data penelitian inii adalah

- Pengendalian persediaan bahan baku
- Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

DEFINISI KONSEPTUAL VARIABEL

- Pengendalian persediaan

Assauri (2004:176) pengendalian persediaan adalah kegiatan dari urutan urutan kegiatan yang bertautan erat satu sama lain dalam seluruh operasi produksi perusahaan tersebut sesuai dengan apa yang telah direncanakan lebih dahulu baik waktu, jumlah, kualitas maupun biayanya.

- Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Assauri (2008:256) *economic order quantity* merupakan jumlah besarnya pesanan yang dimiliki *ordering cost* dan *carrying cost* per tahun yang paling minimal.

DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Variable	Konsep Variabel	Indikator	Alat ukur	Skala ukur
Economic order Quantity	EOQ adalah suatu teknik pengendalian persediaan yang telah digunakan luas dan umum dengan tujuan untuk meminimalisir biaya total pemesanan dan biaya total penyimpanan Heizer dan render (2011:507)	EOQ (menghitung jumlah pesanan yang ekonomis) Q = EOQ D = Demand H = Holding cost S = Setup Cost	Jumlah kebutuhan bahan baku yang optimal $EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$	Rasio
Biaya persediaan	Perhitungan total biaya persediaan per tahun adalah dengan menjumlahkan biaya pemesanan/ <i>ordering cost</i> , biaya penyimpanan/ <i>holding cost</i> , dan biaya produk/ <i>Product cost</i> . (Hansen, et al, 2009:762).	1. Biaya pemesanan (<i>ordering cost</i>) 2. Biaya penyimpanan (<i>holding cost</i>) 3. Biaya bahan baku/ <i>Product cost</i>	<i>Total Cost</i> = [<i>Ordering(Setup)Cost</i>] + [<i>Holding Cost</i>] +[<i>Product Cost</i>]	Rasio

TEKNIK ANALISA DATA

Setelah data data terkumpul maka selanjutnya adalah proses analisa data. Untuk membantu proses dan analisis data ini maka dibutuhkan alat atau instrumen. Adapun alat atau instrumen pengolahan yang dibutuhkan untuk dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

a. *Economic Order Quantity* :

$$Q = EOQ = \sqrt{\left(\frac{2DP}{C}\right)}$$

Dimana : EOQ = Jumlah pesanan ekonomis yang optimal

D = Permintaan pertahun

P = biaya pemesanan tiap kali pesan

C = Biaya penyimpanan perunit pertahun

b. Frekuensi pembelian (F)

$$N = \frac{D}{Q^*}$$

Dimana : N = Frekuensi pemesanan selama 1 tahun

D = Demand atau permintaan

Q* = EOQ

c. Penentuan persediaan pengaman atau *safety stock*

Safety stock = (pemakaian maksimum - pemakaian rata rata) *Lead time*

d. Pemesanan kembali (*Reorder Point*)

ROP = *Safety stock* + (*Lead time* x kebutuhan per hari) atau

ROP = SS + (L x d)

Dimana :

ROP = titik pemesanan ulang (Reorder Point)

SS = Safety stock

L = Lead time (waktu tunggu)

D = Tingkat kebutuhan per unit waktu

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN PERHITUNGAN EOQ (*Economic Order Quantity*)

Jumlah kebutuhan bahan baku barecore, harga bahan baku barecore, biaya penyimpanan dan biaya pemesanan.

Kebutuhan bahan baku pertahun, harga bahan baku, biaya penyimpanan, biaya pemesanan.

Harga Bahan Baku

Uraian	Tahun (2017)
Kuantitas (m3)	25432.96 M3
Harga (m3)	Rp980,000
Biaya Penyimpanan	Rp97.000
Biaya Pemesanan	Rp2.118.000
Total Biaya bahan	Rp24,924,300,800

Tabel 1
Laporan Persediaan dan Pemakaian Produksi

BAHAN BAKU				
BULAN	STOK AWAL	INPUT	OUTPUT	STOK AKHIR
		PEMBELIAN	SUPPLY PRODUKSI	
Stock 31/12/2016	507.4061607			507.4061607
JANUARI	507.4061607	1196.348	1070.9420	632.8121607
FEBRUARI	632.8121607	1852.1696	791.7234	1693.258361
MARET	1693.258361	1729.39652	3174.2521	248.4027807
APRIL	248.4027807	2446.0815	2433.0050	261.4792807
MEI	261.4792807	1467.7908	2427.9727	698.7026193
JUNI	698.7026193	2733.0274	1667.7154	366.6093807
JULI	366.6093807	2423.4115	2243.0940	546.9268807
AGUSTUS	546.9268807	2706.5931	2909.7193	343.8006807
SEPTEMBER	343.8006807	2149.0424	2486.4793	6.3637807
OKTOBER	6.3637807	3637.6976	3257.2314	386.8299807

NOPEMBER	386.8299807	2810.7822		3197.612181
DESEMBER	3197.612181			3197.612181
GRAND TOTAL	8000.205169	25152.34062	22462.1346	10690.41119
RATA RATA		4192.05677	2652.203663	

Tabel 2

REKAP EXPORT BARECORE PT. Kanawood Indo Makmur

BULAN	Jumlah BAHAN (PCS)		ø (container)
	A	B	
JANUARI	10640	6080	11
FEBRUARI	4560	1520	4
MARET	16720	19760	24
APRIL	12160	10640	15
MEI	18240	19760	25
JUNI	12160	9120	14
JULI	3040	15200	12
AGUSTUS	30400	18240	34
SEPTEMBER	7600	15200	15
OKTOBER	21280	19760	27
NOVEMBER	15200	28880	29
DESEMBER	10640	10640	14

Tabel 3

Dari tabel diatas dapat dihitung kuantitas persediaan yang optimal dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) pada PT. Kanwood Indo Makmur adalah :

- Kebutuhan bahan baku pertahun
- Biaya penyimpanan
- Biaya pemesanan

1. Penentuan kuantitas pembelian yang optimal

$$Q^* = \frac{\sqrt{2DS}}{H}$$

Keterangan :

- Q* = jumlah persediaan yang ekonomis
D = jumlah kebutuhan dalam unit pertahun
S = biaya pemesanan untuk sekali pesan
H = biaya penyimpanan per unit per tahun

$$Q^* = \frac{\sqrt{2DS}}{H}$$

$$Q = \frac{\sqrt{2 \times 25432.96 \times Rp.2.118.000}}{Rp.97.000} = 1053.8785 \text{ m}^3$$

Jumlah persediaan optimal PT. Kanawood indo makmur menurut metode EOQ dapat diketahui sebanyak 1053.8785 m³ untuk setiap kali pesan.

FREKUENSI PEMBELIAN BAHAN BAKU

Frekuensi pembelian adalah adalah jumlah interval pembelian atau pemesanan setiap kali pesan. Pelu bagi perusahaan untuk mengetahui frekuensi pembelian gunanya adalah untuk memperkecil biaya biaya yang timbul dari pengadaan bahan baku. Frekuensi Pembelian dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{D}{Q^*}$$

Dimana : N = Frekuensi pemesanan selama 1 tahun

$D = Demand$ atau permintaan

$Q^* = EOQ$

Dapat
baku selama sa

$$N = \frac{25492.96}{1053.8785} = 24 \text{ Kali pesan}$$

si pemesanan bahan

MENENTUKAN PERSEDIAAN PENGAMAN (*safety stock*)

Untuk mengantisipasi ketidak pastian bahan baku maka perlu di adakan jumlah persediaan pengaman sehinga perusahaan tidak sampai mengalami *stock out* bahan. Sehingga untuk rumus dari *Safety stock* adalah

$Safety\ stock = (\text{pemakaian maksimum} - \text{pemakaian rata rata}) \text{ Lead time}$

$$= 3527.2314 \text{ m}^3 \times 2246.2134 \text{ m}^3 \times 7 \text{ hari} = 7077.13 \text{ m}^3$$

Total persediaan pengaman PT. Kanawood indo makmur adalah sebanyak 7077.13 m³

MENENTUKAN TITIK RE-ORDER POINT

ROP digunakan untuk menentukan pada jumlah persediaan berapakah perusahaan harus melakukan pemesanan sehingga perusahaan tidak mengalami *stock out* atau kehabisan bahan baku. Titik pemesanan kembali dapat di perhitungkan dengan rumus

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

Dimana :

ROP = titik pemesanan ulang (Reorder Point)

SS = Safety stock

L = Lead time (waktu tunggu)

D = Tigkat kebutuhan per unit waktu

$$ROP = 7077.13 + (7 \times 70.194 \text{ m}^3) = 7567.96 \text{ m}^3$$

Total untuk menentukan kapan perusahaan harus memesan kembali bahan baku adalah pada jumlah persediaan sebesar 7567.96 m³ .

MENENTUKAN TIC

Untuk menentukan total jumlah inventory cost adalah dengan menggunakan rumus :

Biaya pemesanan = $\frac{D}{Q} \times S$

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

Biaya pemesanan

$$= \frac{25432.96}{1053.8785} \times Rp2,118,000 = Rp51,113,112$$

Biaya Penyimpanan

$$= \frac{10538.8785}{2} \times Rp. 97.000 = Rp51,113,107$$

Jadi total inventory cost perusahaan

Rp102,226,219/tahun. Seang kar

berikut :

Biaya pemesanan :

Biaya Penyimp

$$\frac{\text{Jumlah kebutuhan bahan baku pertahun}}{\text{Rata-Rata Pemakaian}} \times \text{biaya pemesanan}$$

$$\frac{\text{Jumlah penakaian rata-rata}}{2} \times \text{biaya penyimpanan}$$

$$\text{Biaya pemesanan} = \frac{25432.96}{4192.05677} \times Rp2,118,000 = Rp 12.849.720$$

$$\text{Biaya Penyimpanan} = \frac{4192.05677}{2} \times Rp. 97.000$$

$$= Rp203,314,753$$

Jadi total inventory cost menurut metode konvensional perusahaan adalah biaya pemesanan + biaya penyimpanan yaitu Rp216,164,534

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pada perusahaan pengelolaan persediaan bahan baku dan biaya persediaan pada perusahaan PT.Kanawood Indo Makmur belum cukup optimal karena terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara metode konvensional perusahaan dan metode EOQ, adapun masalah yang sering dihadapi adalah perusahaan tidak mengetahui pada tingkat berapa persediaan harus dipesan kembali sehingga dapat mempengaruhi proses produksi karena kahabisan bahan baku. Setelah penerapan metode EOQ dapat diketahui jumlah kebutuhan bahan baku yang optimal serta dapat diketahui jumlah persediaan pengaman perusahaan dimana perusahaan tidak harus mengalami stock out bahan baku. Penelitian ini mendukung penelitian dari Astuti dkk,(2018) penerapan metode EOQ persediaan bahan baku pada perusahaan kopi bubuk cap banyu atis yang menyatakan bahwa pembelian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ dinilai cukup membantu dalam mengatasi permasalahan pada perusahaan yaitu dilihat dari indikator total *inventory cost* sebelum penerapan metode EOQ dan sesudah metode EOQ

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan harus memperbaiki layout agar dapat menampung bahan baku dengan jumlah yang cukup besar untuk menghindari terjadinya *stockout* dan proses produksi menjadi lancar
2. Sebaiknya perusahaan menggunakan metode EOQ untuk memperkecil biaya dalam persediaan dan menentukan kebutuhan persediaan dalam satu tahun.
3. Sebaiknya perusahaan menentukan persediaan pengaman dan menentukan kapan persediaan harus dipesan kembali untuk menghindari *stockout* persediaan
4. Selain menggunakan metode EOQ perusahaan sebaiknya menerapkan metode metode yang lain sebagai contoh yaitu metode *Material Requirement Panning* untuk menentukan kebutuhan bahan baku
5. Selain itu untuk meningkatkan efektifitas dalam melakukan kegiatan pengelolaan persediaan sehingga biaya total persediaan bahan baku yang efektif dan efisien dapat tercapai dan biaya yang harus dikeluarkan perusahaan tidak terlalu besar.

Daftar Pustaka

- Assauri, Sofyan, 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi 4, BPPE UL:Jakarta
- Bustami, Bastian & Nurella 2006. *Akuntansi Biaya*. Graha Ilmu : Yogyakarta
- Cecily A Raiborn, Michael r. Kinney. 2011. *Akuntansi Biaya Dasar dan Perkembangan*. Edisi 7. Salemba Empat : Jakarta
- Gitosudarmo. 2002. *Manajemen Keuangan*. Edisi 4. Penerbit: BPFE. Jogjakarta
- Fahmi, Irham 2014. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Alfabeta : Jakarta
- Heizer, Jay., dan Render Bary 2015. *Operation Manajemen : Sustainability and Supply Chain Manajement*, 11 th Edition. Salemba Empat : Jakarta
- Hensen, Dor R., Mowen Maryanne M. *Accounting Manaejerial*,8 th Edition. Salemba Empat : Jakarta
- Indrawan, Ruli., dan Yaniawati Poppy 2014. *Metodologi Penelitian*. Aditama : Bandung.
- Kuncoro, Mudarajad 2013. *Metode Riset Untuk Bisnis Dan Ekonomi, Edisi 4*. Erlangga : Jakarta
- Matz,Adoplh.,Usry Milton F 1980. *Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengawasan*. jilid 1. Erlangga : Jakarta
- Permendag.2017, Penerbitan surat jin usaha perdagangan

- Prawirosentono, Suryadi 2007. *Manajemen Operasi (Operation Manajemen): Analisis dan Studi Kasus*. Edisi 4. Bumi Aksara : Jakarta
- Kieso, Donald. Eetal.2009. *Akuntansi Intermediate*. Edisi ke -12 Jilid 1. Erlangga. Jakarta
- Rangkuti,Fredy 2004. *Manajemen Persediaan Aplikasi di Bidang Bisnis*. Penerbit Erlangga: Jakarta
- Sanusi, Anwar 2011. *Metodologi Penelitian*. Salemba Empat : Jakarta
- Supriyono 2012. *Akuntansi Biaya: Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*.BPFE : Yogyakarta
- Umar, Husein. 2008. *Metode Penelitian untuk skripsi dan tesis*. Edisi 2.PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Witjaksono, Armanto 2013. *Akuntansi Biaya*. Graha Ilmu : Yogyakarta