

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KAYU LOG GELONDONGAN PADA PT KAYU LAPIS ASLI MURNI DI SAMARINDA

Rusmina¹, Elfreda Aplonia Lau², Rina Masithoh Haryadi³
Fakultas Ekonomi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda
Email : rusmina.fnasmd@gmail.com

Keywords: *Inventory Control, optimal order quantity (EOQ), total inventory Cost and EOQ method.*

ABSTRACT

This research aims to analyze the control of raw material supplies at PT Kayu Asli Murni in Samarinda in 2017. The research method used is the EOQ (Economic Order Quantity) method to determine the optimal raw material order, the reorder point, the safety stock and the total cost of inventory (TIC). The results of this study showed that the policy of procurement of raw materials that was done by PT Kayu Asli Murni in Samarinda in 2017 is not optimal, in the sense of the cost of its availability is still greater than when the company Using the EOQ (Economic Order Quantity) method. The total cost of raw material supplies in PT Kayu Murni Asli Murni in 2017 according to the company's policy is Rp213.353.300, while the EOQ (Economic Order Quantity) analysis is the amount of total cost of wood raw materials Log Rp41.823.992 So there is a savings of Rp171.529.308. The application of EOQ (Economic Order Quantity) method of PT Kayu Murni Genuine in Samarinda is more optimal than the simple method used by the company.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

PT Kayu Lapis Asli Murni merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri kayu lapis (plywood). Selama ini PT Kayu Lapis Asli Murni dalam kebijaksanaan pengadaan bahan baku belum menerapkan metode *EOQ (Economic Order Quantity)* melainkan menggunakan kebijakan tradisional yaitu pembelian bahan baku yang berdasarkan ketersediaan bahan baku yang ada dan permintaan pasar atau order dari konsumen. PT Kayu Lapis Asli Murni tidak mempunyai kebun sendiri untuk kesediaan bahan baku melainkan membeli dari beberapa supplier yang berlokasi di Sangkulirang, Hulu Mahakam, Nunukan dan Malinau. Waktu proses pembelian bahan baku sampai bahan baku tersebut tiba pun berbeda-beda, terkadang perusahaan membeli bahan baku dengan jumlah yang relatif kecil karena kelangkaan bahan baku pada saat itu sehingga berpotensi kehabisan bahan (*stockout*) apabila hal ini terjadi maka kemungkinan terhentinya proses produksi sampai kedatangan bahan sangat mungkin terjadi dan terkadang perusahaan membeli bahan baku cukup besar untuk menghindari kelangkaan bahan baku serta kenaikan bahan baku tersebut, sehingga akan menyebabkan pemborosan pada biaya penyimpanan bahan baku. Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti hendak menguji hal ini dalam penelitian yang berjudul “ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KAYU LOG GELONDONGAN PADA PT KAYU LAPIS ASLI MURNI DI SAMARINDA”.

Berikut tabel posisi persediaan bahan baku log tahun 2017 pada PT Kayu Lapis Asli Murni di Samarinda.

Tabel 1 Posisi Persediaan Bahan Baku Kayu Log Gelondongan Tahun 2017

NO	Bulan	Stok Awal Persediaan (m3)	Pembelian (m3)	Pemakaian (m3)	Stok Akhir Persediaan (m3)
1	Januari	30.169,19	8.215,57	7.882,49	30.502,27
2	Februari	30.502,27	2.140,77	5.571,56	27.071,48
3	Maret	27.071,48	12.408,18	8.645,78	31.833,88
4	April	31.833,88	0	10.208,59	21.625,29
5	Mei	21.625,29	5.169,97	12.378,71	14.416,55
6	Juni	14.416,55	0	14.416,55	0
7	Juli	0	5.880,09	5.880,09	0
8	Agustus	0	8.592,16	8.445,02	147,14
9	September	147,14	8.505,96	8.431,86	221,24
10	Oktober	221,24	11.892,38	10.954,54	1.159,08
11	November	1.159,08	21.909,08	11.675,84	11.392,32
12	Desember	11.392,32	0	6.919,86	4.472,46
	Total	168.538,44	84.714,16	111.410,89	141.841,71

Sumber : PT Kayu Lapis Asli Murni Tahun 2017

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian persediaan bahan baku pada PT Kayu Lapis Asli Murni di Samarinda tahun 2017 dengan metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*).

Teori yang melandasi penelitian ini adalah teori akuntansi manajemen, terutama yang berkaitan dengan pengendalian persediaan bahan baku. Banyak pendapat yang diketengahkan oleh para ahli tentang akuntansi manajemen. Beberapa diantaranya adalah Menurut Rudianto (2013:9) : “Akuntansi manajemen adalah sistem akuntansi dimana informasi yang dihasilkannya ditujukan pada pihak internal organisasi, seperti manajer keuangan, manajer produksi, manajer perusahaan, dan sebagainya guna pengambilan keputusan internal organisasi”.

Menurut L.M Samryn (2012:4) : “Akuntansi manajemen merupakan Bidang akuntansi yang befokus pada penyedia, termasuk pengembangan dan penafsiran informasi akuntansi bagi para manajer untuk digunakan sbagai lahan perencanaan, pengendalian operasi dan pengambilan keputusan”.

Siregar, dkk (2013:1) berpendapat bahwa : “Akuntansi manajemen (*management accounting*) adalah proses mengidentifikasi, mengukur, mengakumulasi, menyiapkan, menganalisis, menginterpretasikan, dan mengkomunikasikan kejadian ekonomi yang digunakan oleh manajemen untuk melakukan perencanaan, pengendalian, pengambilan keputusan dan penilaian kinerja dalam organisasi”.

Menurut pendapat para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa akuntansi manajemen adalah sistem akuntansi yang tujuan utamanya adalah menyajikan laporan keuangan untuk kepentingan internal perusahaan, seperti manajer keuangan, manajer produksi, manajer pemasaran, dan pihak internal lainnya dan informasi ini berguna sebagai pedoman pengambilan kebijakan untuk masa yang akan datang berdasarkan data historis dari laporan keuangan.

Persediaan

Berikut beberapa pendapat mengenai pengertian dari persediaan.

- 1) Ristono (2009:2) “Persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa yang akan datang”.
- 2) Sartono (2010:443) “Persediaan umumnya merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar dalam suatu perusahaan”.
- 3) Alexandri (2009:135) :
“Persediaan merupakan suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam proses produksi”.

Kesimpulan pengertian persediaan dalam penelitian ini adalah suatu bagian dari kekayaan perusahaan industri yang digunakan dalam rangkaian proses produksi untuk diolah menjadi barang setengah jadi atau akhirn

Suatu pengendalian persediaan yang dijalankan oleh suatu perusahaan sudah tentu memiliki tujuan-tujuan tertentu.

Fungsi Persediaan Bahan Baku

Berdasarkan Heizer & Render (2015:553) keempat fungsi persediaan bagi perusahaan adalah:

1. Untuk memberikan pilihan barang agar dapat memenuhi permintaan konsumen yang diantisipasi dan memisahkan perusahaan dari fluktuasi permintaan. Persediaan seperti ini digunakan secara umum pada perusahaan ritel.
2. Untuk memisahkan beberapa tahapan dari proses produksi. Jika persediaan sebuah perusahaan berfluktuatif, persediaan tambahan mungkin diperlukan agar dapat memisahkan proses produksi dari pemasok.
3. Mengambil keuntungan dari melakukan pemesanan dengan sistem diskon kuantitas, karena dengan melakukan pembelian dalam jumlah banyak dapat mengurangi biaya pengiriman.
4. Melindungi perusahaan terhadap inflasi dan kenaikan harga.
5. Untuk memberikan pilihan barang agar dapat memenuhi permintaan konsumen yang diantisipasi dan memisahkan perusahaan dari fluktuasi permintaan. Persediaan seperti ini digunakan secara umum pada perusahaan ritel.
6. Untuk memisahkan beberapa tahapan dari proses produksi. Jika persediaan sebuah perusahaan berfluktuatif, persediaan tambahan mungkin diperlukan agar dapat memisahkan proses produksi dari pemasok.
7. Mengambil keuntungan dari melakukan pemesanan dengan sistem diskon kuantitas, karena dengan melakukan pembelian dalam jumlah banyak dapat mengurangi biaya pengiriman.
8. Melindungi perusahaan terhadap inflasi dan kenaikan harga

Jenis-Jenis Persediaan Bahan Baku

Menurut Heizer dan Render (2015:554) berdasarkan proses produksi, persediaan terbagi menjadi empat jenis, yaitu:

1. Persediaan bahan mentah (*raw material inventory*)
2. Persediaan barang setengah jadi (*work in process*)
3. Persediaan untuk pemeliharaan / perbaikan / operasi (*maintenance, repair, operating*)
4. Persediaan barang jadi (*finished good inventory*).

Biaya Persediaan

Menurut Heizer dan Render (2010:91) biaya – biaya yang timbul dari persediaan adalah sebagai berikut:

1. Biaya Penyimpanan (*Holding Cost*)
Biaya penyimpanan merupakan biaya yang terkait dengan penyimpanan dalam kurun waktu tertentu.
2. Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*)
Biaya pemesanan adalah semua biaya yang mencakup dari persediaan, formulir, administrasi, dan seterusnya yang mencakup mengenai proses pemesanan.
3. Biaya Pemasangan (*Setup Cost*)

Biaya pemasangan merupakan biaya yang timbul untuk mempersiapkan mesin atau proses untuk menghasilkan pesanan.

Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Pengertian pengendalian persediaan menurut Sofyan Assauri (2008:247) dikemukakan sebagai berikut:

“Pengendalian persediaan dapat dikatakan sebagai suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi dari parts, bahan baku, barang hasil produksi, sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran produksi dan penjualan serta kebutuhan-kebutuhan pembelanjaan perusahaan dengan efektif dan efisien”.

EOQ (*Economic Order Quantity*)

Pengertian *EOQ (Economic Order Quantity)* menurut Sutrisno dalam Ruauw (2011:2) adalah “Kuantitas bahan yang dibeli setiap kali pembelian dengan biaya yang paling minimal”.

Selain itu metode *EOQ (Economic Order Quantity)* juga bertujuan untuk menentukan jumlah dan frekuensi pembelian yang optimal. Melalui penentuan jumlah dan frekuensi pembelian yang optimal maka akan didapatkan pengendalian persediaan yang optimal.

Penerapan metode *EOQ (Economic Order Quantity)* ada beberapa biaya yang harus dipertimbangkan dalam penentuan jumlah pembelian atau keuntungan, diantaranya:

1. Biaya Pesanan
2. Biaya Penyimpanan, selanjutnya menentukan total biaya persediaan (*TIC*) dengan menjumlahkan biaya pesan dan biaya simpan.

Hipotesis

1. Jumlah pembelian bahan baku kayu log gelondongan pada PT Kayu Lapis Asli Murni di Samarinda tahun 2017 belum optimal.
2. Penerapan metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*) pada pengendalian persediaan bahan baku kayu log gelondongan PT Kayu Lapis Asli Murni tahun 2017 dapat meminimumkan biaya persediaan.

METODE PENELITIAN

Definisi Operasional

Variabel dan indikator variabel penelitian ini dapat di definisikan sebagai berikut :

1. **Persediaan Bahan Baku**
Persediaan yang di maksud dalam penelitian ini adalah persediaan bahan baku berupa kayu log sengan (gelondongan) pada PT Kayu Lapis Asli Murni di Samarinda.
2. **Pengendalian Persediaan Bahan Baku**
Pengendalian persediaan bahan baku adalah aktivitas untuk menetapkan besarnya persediaan dengan memerhatikan keseimbangan antara besarnya persediaan yang disimpan dengan biaya-biaya yang ditimbulkan oleh PT Kayu Lapis Asli Murni di Samarinda sehingga pengendalian persediaan bahan baku menjadi optimal.
3. ***EOQ* (*Economic Order Quantity*)**
EOQ (*Economic Order Quantity*) adalah metode yang digunakan oleh PT Kayu Lapis Asli Murni di Samarinda untuk mengetahui jumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal.
4. **Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)**
Persediaan pengaman (*Safety Stock*) adalah standar atau level di mana PT Kayu Lapis Asli Murni di Samarinda harus menyediakan persediaan tambahan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan (*stock out*).
5. **Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)**
Titik pemesanan kembali adalah titik pemesanan yang harus dilakukan PT Kayu Lapis Asli Murni di Samarinda sehubungan dengan adanya *Lead Time* dan tingkat kebutuhan bahan baku agar proses produksi tidak terganggu.
6. **Biaya Pemesanan**
Biaya pemesanan adalah biaya yang dikeluarkan PT Kayu Lapis Asli Murni di Samarinda sehubungan dengan kegiatan pemesanan barang.
7. **Biaya penyimpanan (*carrying cost/holding cost*)**
Biaya penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan PT Kayu Lapis Asli Murni di Samarinda berkaitan dengan penyimpanan persediaan barang.
8. **Biaya Tetap**
Biaya tetap adalah biaya yang secara total tidak berubah ketika aktivitas yang dilakukan PT Kayu Lapis Asli Murni di Samarinda dalam pengadaan persediaan meningkat atau menurun.

Alat Analisis

- a. Menentukan *EOQ* (*Economics Order Quantity*)
Dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Heizer dan Render, 2010:97):

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

- b. Menentukan Total Biaya Persediaan

Total biaya persediaan merupakan penjumlahan dari biaya simpan dan biaya pesan. Untuk menentukan total biaya persediaan digunakan rumus sebagai berikut (Heizer dan Render, 2010:95):

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

- c. Menentukan Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Penentuan biaya persediaan pengaman menggunakan analisa statistik. Adapun rumus standart deviasi adalah sebagai berikut (Purwanto dan Suharyadi, 2008:136) :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}}$$

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung persediaan pengaman adalah sebagai berikut :

$$SS = SD \times Z$$

- d. Menentukan Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

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

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisis

Data Pembelian, Frekuensi dan Penggunaan Bahan Baku

Berikut tabel pembelian, frekuensi dan penggunaan bahan baku kayu log gelondongan pada PT Kayu Lapis Asli Murni tahun 2017

Tabel 2 Pembelian, Frekuensi dan Penggunaan Bahan Baku Kayu Log Gelondongan Tahun 2017

NO	Bulan	Pembelian (m3)	Frekuensi Pembelian	Pemakaian (m3)
1	Januari	8.215,57	1	7.882,49
2	Februari	2.140,77	1	5.571,56
3	Maret	12.408,18	2	8.645,78
4	April	0	0	10.208,59
5	Mei	5.169,97	1	12.378,71
6	Juni	0	0	14.416,55
7	Juli	5.880,09	1	5.880,09
8	Agustus	8.592,16	1	8.445,02
9	September	8.505,96	1	8.431,86
10	Oktober	11.892,38	2	10.954,54
11	November	21.909,08	3	11.675,84
12	Desember	0	0	6.919,86
	Jumlah	84.714,16	13	111.410,89

Sumber : PT Kayu Lapis Asli Murni Tahun 2017

Data di atas menjelaskan bahwa pembelian bahan baku log gelondongan pada PT Kayu Lapis Asli Murni tahun 2017 sebesar 84.714,16 m³ dengan frekuensi pembelian sebanyak 13 kali dalam setahun dan penggunaan atau pemakaian sebesar 111.410,89 m³.

Biaya Pemesanan Bahan Baku

Adapun biaya pemesanan yang harus ditanggung ditanggung oleh PT Kayu Lapis Asli Murni adalah sebagai berikut :

Tabel 3 Biaya Pemesanan Bahan Baku Kayu Log Gelondongan Tahun 2017

No	Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
1	Biaya telepon	Rp 598.300
2	Biaya transportasi dan akomodasi	Rp 18.621.360
3	Biaya administrasi kontrak	
	a. Biaya ekspedisi dan administrasi	Rp 797.040
	b. Biaya persiapan dan pembuatan faktur	Rp 868.500
4	Biaya bongkar muat	Rp 81.993.300
	Prosentase biaya telepon	0.58%
	Prosentase biaya transportasi	18.10%
	Prosentase biaya administrasi	1.62%
	Prosentase biaya pengangkutan	79.70%
	Jumlah	Rp 102.878.500
	Rata – rata/setiap kali pesan	Rp 7.913.730

Sumber : PT Kayu Lapis Asli Murni Tahun 2017

Data di atas menjelaskan bahwa biaya pemesanan bahan baku log gelondongan pada tahun 2017 sebesar Rp 102.878.500 dengan rata-rata per setiap kali pesan sebesar Rp 7.913.730.

Biaya Penyimpanan Bahan Baku

Adapun tabel penyimpanan bahan baku PT Kayu Lapis Asli Murni sebagai berikut :

Tabel 4 Biaya Penyimpanan Bahan Baku Kayu Log Gelondongan Tahun 2017

No	Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
1	Biaya asuransi persediaan	Rp 6.384.300
2	Biaya pemeliharaan rakit	Rp 6.490.600
3	Biaya gaji perakit	Rp 76.835.635
4	Biaya listrik	Rp 5.764.265

5	Biaya sewa kapal motor	Rp	15.000.000
	Prosentase biaya asuransi persediaan		5.78%
	Prosentase biaya pemeliharaan gudang		5.88%
	Prosentase biaya gaji adm gudang		69.55%
	Prosentase biaya listrik		5.21%
	Prosentase sewa kapal motor		13.58%
	Jumlah	Rp	110.474.800
	Rata – rata/unit (m3)/tahun	Rp	1.304

Sumber PT Kayu Lapis Asli Murni Tahun 2017

Data di atas menjelaskan bahwa biaya penyimpanan bahan baku log gelondongan pada tahun 2017 sebesar Rp 110.474.800 dengan rata-rata per unit (m3) per tahun Rp 1.304.

Waktu Tunggu (Lead Time) Pengadaan Bahan Baku

Berdasarkan keterangan dari pihak perusahaan, waktu tunggu untuk bahan baku kayu log adalah 7 hari. Pada penelitian ini, diasumsikan tidak terjadi hal-hal di luar dugaan sehingga waktu tunggu bahan baku kayu adalah konstan, yaitu 7 hari.

Pemesanan Bahan Baku

$$\text{Pemesanan bahan baku} = \frac{\text{jumlah pembelian bahan baku}}{\text{Frekuensi pembelian}}$$

$$= \frac{84.715}{13}$$

$$= 6.517 \text{ m}^3 \text{ per setiap kali pesan}$$

Jadi jumlah pemesanan bahan baku log per setiap kali pesan yang dilakukan oleh PT Kayu Lapis Asli Murni tahun 2017 adalah sebesar 6.517 m3.

Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menurut Metode EOQ(Economic Order Quantity)

1. Pembelian Bahan Baku Optimal

$$\text{Biaya setiap kali pesan (S)} = \frac{\text{Total biaya pemesanan}}{\text{Frekuensi pemesanan}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 102.878.500}{13}$$

$$= \text{Rp } 7.913.730 \text{ per setiap kali pesan}$$

$$\text{Biaya simpan per m}^3 \text{ (H)} = \frac{\text{Total biaya simpan}}{\text{Jumlah kebutuhan bahan baku}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 110.474.800}{111.411}$$

$$= \text{Rp } 992 \text{ per m}^3$$

Perhitungan pembelian ekonomis bahan baku kayu log gelodongan dengan metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*) adalah sebagai berikut :

Jumlah kebutuhan (pemakaian) per periode (D) = 111.411 m³

Biaya setiap kali pesan (S) = Rp 7.913.731

Biaya simpan per unit per periode (H) = Rp 992 per m³

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

$$= \frac{\sqrt{2 \times 111.411 \times \text{Rp } 7.913.731}}{\text{Rp } 992}$$

$$= 42.161 \text{ m}^3$$

Perhitungan pembelian ekonomis bahan baku kayu log gelodongan dengan metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*) adalah sebagai berikut :

Jumlah kebutuhan (pemakaian) per periode (D) = 111.411 m³

Biaya setiap kali pesan (S) = Rp 7.913.731

Biaya simpan per unit per periode (H) = Rp 992 per m³

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

$$= \frac{\sqrt{2 \times 111.411 \times \text{Rp } 7.913.731}}{\text{Rp } 992}$$

$$= 42.161 \text{ m}^3$$

2. Frekuensi Pembelian Optimal

Jumlah kebutuhan (pemakaian) selama satu periode (D) = 111.411 m³

Jumlah barang setiap pesanan (Q*) = 42.161 m³

$$\text{Frekuensi pembelian (F}^*) = \frac{111.411}{42.161}$$

= 2.64 Dibulatkan menjadi 3 kali

3. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n}}$$

$$SD = \frac{\sqrt{80.046.733,69}}{12}$$

$$SD = 2.582,74$$

$$Z\sigma = SD \times Z$$

$$= 2.582,74 \times 1.65$$

$$= 4.262 \text{ m}^3$$

Data di atas menjelaskan bahwa persediaan pengaman (*safety stock*) bahan baku kayu log menurut metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*) adalah sebesar 4.262 m³.

4. Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (D \times L) + \text{SS} \\ \text{ROP} &= (d \times L) + \text{SS} \\ &= (371 \times 7) + 4.262 \\ &= 6.859 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Perhitungan di atas menjelaskan bahwa titik pemesanan kembali (*reorder point*) yang harus dilakukan oleh perusahaan menurut metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*) adalah sebesar 6.859 m³.

5. Total Biaya Persediaan Bahan Baku

$$\text{TIC} = \left(\frac{D}{Q} S \right) + \left(\frac{Q}{2} H \right)$$

$$\text{TIC} = \left(\frac{D}{Q} S \right) + \left(\frac{Q}{2} H \right)$$

$$\begin{aligned} \text{TIC} &= \left(\frac{111.411}{42.161} \text{ Rp } 7.913.730 \right) + \left(\frac{42.161}{2} \text{ Rp } 992 \right) \\ &= \text{Rp } 20.912.136 + \text{Rp } 20.911.856 \\ &= \text{Rp } 41.823.992 \end{aligned}$$

Perhitungan di atas menjelaskan bahwa total biaya persediaan bahan baku kayu log (*TIC*) menurut metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*) adalah sebesar Rp 41.823.992.

Pembahasan

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan maka dapat dilihat perbandingan persediaan bahan baku antara kebijakan perusahaan dengan pembelian menggunakan metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*), dapat dilihat dari jumlah pembelian optimal, persediaan pengaman, kapan seharusnya perusahaan memesan kembali bahan baku dan total biaya persediaan bahan baku.

Perbandingan persediaan bahan baku kayu log gelondongan antara kebijakan perusahaan dengan kebijakan menggunakan metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*) pada PT Kayu Lapis Asli Murni Samarinda tahun 2017 sebagai berikut :

1. Pembelian bahan baku optimal tiap kali pesan adalah 42.161 m³ sedangkan menurut kebijaksanaan perusahaan adalah 6.517 m³.
2. Frekuensi pembelian bahan baku optimal adalah 3 kali dalam setahun, sedangkan menurut kebijaksanaan perusahaan adalah 13 kali.
3. Kuantitas persediaan pengaman (*safety stock*) yang dibutuhkan perusahaan adalah 4.262 m³ sedangkan menurut kebijaksanaan perusahaan tidak ada kuantitas pengaman.
4. Waktu pemesanan kembali (*reorder point*), waktu yang tepat adalah pada saat persediaan bahan baku di dalam gudang masih 6.859 m³ sedangkan menurut kebijaksanaan perusahaan tidak ada waktu pemesanan kembali atau *reorder point*.
5. Total biaya persediaan optimal selama satu tahun sebesar Rp 41.823.992 sedangkan menurut kebijaksanaan perusahaan sebesar Rp 213.353.300.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Jumlah pembelian bahan baku yang dilakukan PT Kayu Lapis Asli Murni di Samarinda pada tahun 2017 belum optimal.
2. Penerapan metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*) pada pengendalian persediaan bahan baku kayu log gelondongan PT Kayu Lapis Asli Murni tahun 2017 dapat meminimumkan biaya persediaan. Besar total biaya persediaan bahan baku pada PT Kayu Lapis Asli Murni pada tahun 2017 menurut kebijakan perusahaan adalah sebesar Rp 213.353.300, sedangkan berdasarkan analisis *EOQ* (*Economic Order*

Quantity) besarnya total biaya persediaan bahan baku kayu log Rp 41.823.992 sehingga terjadi penghematan sebesar Rp 171.529.308.

Saran

1. Bagi Perusahaan

Bagi manajemen perusahaan PT Kayu Lapis Asli Murni Samarinda dalam penerapan pengendalian bahan baku sebaiknya menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Dengan perhitungan *Economic Order Quantity (EOQ)* perusahaan dapat mengoptimalkan persediaan dan dapat mengefisienkan biaya persediaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexandri, Moh. Benny. 2009. *Manajemen Keuangan Bisnis: Teori dan Soal*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Assauri, Sofjan. 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Heizer, Jay dan Barry Render. 2015. *Operations Management (Manajemen Operasi)*. ed.11. Penerjemah: Dwi anoegrah wati S dan Indra Almahdy. Jakarta : Salemba empat.
- Ristono, Agus. 2009. *Manajemen Persediaan*. Edisi 1. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Rudianto. 2013. *Akuntansi Manajemen Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. Jakarta: Erlangga.
- Samryn, L.M. 2012. *Akuntansi Manajemen Informasi Biaya untuk Mengendalikan Aktivitas Operasi dan Investasi*. Edisi Pertama. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sartono, Agus. 2010. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Edisi Keempat. Yogyakarta : BPF.
- Siregar, Baldrice, Suripto, Bambang, dkk. 2013. *Akuntansi Biaya*. Edisi kedua. Bab 2,7,9-11. Jakarta : Salemba Empat.