

ANALISA PERSEDIAAN KAYU DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)

Ahmad Zulfikar¹⁾, Luthfi Parinduri²⁾, Abdurrozzaq Hasibuan³⁾

¹⁾Alumni, ^{2,3)}Dosen Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, UISU-Medan
 zulfikara846@gmail.com; luthfi.p@ft.uisu.ac.id; rozzaq@uisu.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di CV. Harapan Jaya Mebel yang berada di Sei Rampah. CV. Harapan Jaya Mebel merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri kayu. Dalam melakukan produksi pabrik ini kesulitan mendapatkan kayu dikarenakan selalu menunggu bahan baku yang lama dikirim dari penyedia kayu. Dalam penanganan masalah pengendalian persediaan yang terjadi peneliti ingin membantu perusahaan dengan menggunakan pendekatan metode Economic Order Quantity (EOQ). Dengan menggunakan metode EOQ pembelian lebih ekonomis dengan jumlah 776 m³. Dengan 2 kali pemesanan dalam waktu 1 tahun dan hanya menghabiskan biaya persediaan sebesar Rp. 915.700,-. Jika dibandingkan dengan kebijakan perusahaan yang melakukan pemesanan sebanyak 24 kali dalam setahun dengan jumlah 1.780 m³. Yang menghabiskan biaya persediaan sebesar Rp. 2.216.000,-. Kesimpulannya dengan menggunakan metode EOQ dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp. 1.300.300,-. Sarannya perusahaan hendaknya mempertimbangkan penggunaan EOQ dalam kebijakan pengadaan kayu karena dapat melakukan pembelian kayu yang optimal dengan biaya yang lebih kecil dibanding dengan kebijakan perusahaan.

Kata-Kata Kunci : Kayu, Mebel, Economic Order Quantity, Safety Stock.

I. Pendahuluan

Kemajuan suatu usaha atau perusahaan dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor eksternal maupun internal perusahaan itu sendiri. Salah satu faktor internal yang memiliki pengaruh besar dalam keberhasilan usahanya adalah kebijakan pimpinan perusahaan terutama dalam perencanaan kegiatan usaha, perencanaan kegiatan usaha tersebut dapat dilakukan pada usaha-usaha yang bersifat jasa maupun manufaktur.

Model persediaan *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah jumlah pemesanan yang paling ekonomis, yaitu jumlah pembelian barang yang dapat meminimalkan jumlah biaya pemeliharaan barang dari gudang dan biaya pemesanan setiap tahun.

CV. Harapan Jaya Mebel ini terletak di Jalan Sei Rejo, Kec Sei Rampah, Kab Serdang Bedagai. CV. Harapan Jaya Mebel ini merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri kayu. Pemilik Pabrik ini ialah Bapak Suheri Siregar. Berdiri pada tahun 2011, dengan jumlah pekerja sebanyak 43 orang. Bahan baku yang digunakan pabrik ini adalah kayu durian dan meranti. Dalam melakukan produksi pabrik ini selalu kesulitan mendapatkan bahan baku dikarenakan selalu menunggu bahan baku yang lama dikirim dari penyedia bahan baku.

Bahan baku kayu yang digunakan Harapan Jaya Mebel ada beberapa macam, yaitu kayu durian, dan kayu meranti. Selama ini CV Harapan Jaya Mebel dalam kebijaksanaan pengadaan bahan baku hanya berdasarkan pada pengalaman pimpinan perusahaan, yang kadang kala bahan baku telah habis dan ada kalanya bahan baku telah menumpuk digudang, jadi belum menerapkan manajemen atau analisis dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity*.

Dalam penanganan masalah pengendalian persediaan yang terjadi pada perusahaan, CV Harapan Jaya Mebel. Untuk itu berdasarkan latar belakang maka peneliti ingin membantu perusahaan dalam penanganan masalah pengendalian persediaan bahan bakunya dengan menggunakan pendekatan metode *Economic Order Quantity*.

Berdasarkan ulasan tersebut, perlu dianalisa bagaimana penanganan persediaan bahan baku kayu di CV. Harapan Jaya Mebel.

Berdasarkan uraian di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam persediaan bahan baku kayu pada CV. Harapan Jaya Mebel, adalah: Bagaimana penerapan metode EOQ lebih ekonomis sehingga dapat menghemat biaya persediaan bila dibandingkan dengan persediaan yang dilakukan oleh perusahaan.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis volume bahan baku kayu optimal yang dibutuhkan CV. harapan jaya mebel pada tahun 2019.
2. Untuk menganalisis total biaya persediaan bahan baku kayu yang harus dikeluarkan CV. Harapan Jaya Mebel per periode tahun 2019.
3. Untuk menganalisis kapan akan dilakukan pemesanan kembali (*reorder point*) bahan baku kayu oleh CV. Harapan Jaya Mebel per periode tahun 2019.
4. Untuk menganalisis jumlah persediaan pengaman (*safety stock*) kayu yang harus disediakan oleh CV. Harapan Jaya Mebel per periode tahun 2019.

II. Metodologi Penelitian

2.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di CV. Harapan Jaya Mebel. Jalan Sei Rejo, Kec Sei Rampah, Kab Serdang Bedagai. Medan, Sumatera Utara. Maka penelitian dilakukan pada tanggal September 2019 s/d November 2019 selesai. Dengan syarat dan ketentuan yang telah ditentukan oleh perusahaan.

2.2. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan yang terjadi. Objek penelitian adalah data biaya pemesanan, biaya penyimpanan dan penggunaan bahan baku yang dipakai tahun 2019 selama produksi berjalan.

2.3. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah keseluruhan produk, alat-alat produksi, biaya-biaya produksi serta laporan keuangan.

2.4. Metode Analisa Data

Metode analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Economic Order Quantity

Model persediaan Economic Order Quantity (EOQ) adalah jumlah pemesanan yang paling ekonomis, yaitu jumlah pembelian barang yang dapat meminimalkan jumlah biaya pemeliharaan barang dari gudang dan biaya pemesanan setiap tahun.

Perhitungan EOQ adalah sebagai berikut :

$$Q^* = \sqrt{\frac{2.5.D}{H}}$$

Di mana:

- D = penggunaan bahan baku pertahun
- S = biaya pesanan pertahun
- H = biaya penyimpanan per unit

2. Safety Stock (Persediaan Pengaman)

Persediaan pengaman adalah persediaan yang disimpan perusahaan dalam usaha mencegah kemungkinan kehabisan barang untuk dijual. Jika persediaan pengaman tidak mencukupi, perusahaan akan menanggung rugi karena kehilangan kesempatan untuk menjual dan hilangnya kepercayaan pelanggan. Kehabisan persediaan bahan baku dapat menyebabkan bertambahnya waktu lembur dan terganggunya jadwal produksi. Adapun rumus *safety stock* sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\sum \left[\frac{x - \bar{x}}{n} \right]^2}$$

Di mana:

n : Banyaknya periode pemesanan selama setahun.

— X: Jumlah penggunaan bahan baku pertahun

\bar{x} : Rata-rata penggunaan bahan baku (m³).

Untuk mengetahui berapa banyak *safety stock* (persediaan pengaman) digunakan rumus sebagai berikut :

$$Safety Stock = S_d \times Z$$

Di mana:

S_d = Standar Deviasi

Z =Faktor keamanan dibentuk atas dasar kemampuan perusahaan.

3. Reorder Point (Titik Pemesanan Kembali)

Reoder point adalah saat atau waktu tertentu perusahaan harus mengadakan pemesanan bahan dasar kembali, sehingga datangnya pesanan tersebut tepat dengan habisnya bahan dasar yang dibeli, khususnya dengan metode *EOQ*. Perhitungan *ROP* adalah sebagai berikut:

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

Di mana:

Lead time (L) =Waktu tunggu (Hari)

Safety stock(SS) = Persediaan pengaman (m³)

U = Penggunaan bahan baku rata-rata perhari (m³/hari).

4. Perhitungan Total Biaya Persediaan Bahan Baku Total Cost Inventory (TIC)

Untuk mengetahui total biaya persediaan bahan baku minimal yang diperlukan perusahaan dengan menggunakan perhitungan *EOQ*. Perhitungan TIC adalah sbagai berikut:

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

Di mana:

D = penggunaan bahan baku pertahun m³/tahun.

S = Biaya pesan per tahun.

H = Biaya penyimpanan per unit.

Q* = pembelian yang ekonomis (EOQ)

5. Penentuan Persediaan Maksimum (Maximum Stock)

Maximum stock adalah keadaan dimana persediaan mencapai posisi yang maksimal. Persediaan maksimum diperlukan oleh perusahaan agar jumlah persediaan yang ada digudang tidak berlebihan sehingga tidak terjadi pemborosan modal kerja. Adapun untuk mengetahui besarnya persediaan maksimum dapat digunakan rumus:

$$Maximum stock = SafetyStock + EOQ$$

Di mana:

Safety Stock = Persedian pengaman

EOQ = Pembelian yang optimal

III. Hasil Dan Pembahasan

CV. Harapan Jaya Mebel ini terletak di Jalan Sei Rejo, Kec Sei Rampah, Kab Serdang Bedagai . CV. Harapan Jaya Mebel ini merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri kayu. Pemilik Pabrik ini ialah Bapak Suheri Siregar. Berdiri pada tahun 2011, dengan jumlah pekerja sebanyak 43 orang. Bahan baku yang digunakan pabrik ini adalah kayu durian dan meranti. Dalam melakukan produksi pabrik ini selalu kesulitan mendapatkan bahan baku dikarenakan selalu menunggu bahan baku yang lama dikirim dari penyedia bahan baku.

CV. Harapan jaya mebel melakukan pengadaan kayu dengan pemesanan sebulan 2 kali dari penyedia/ penjual bahan baku. Alasan kenapa kayu kerangka dipilih dalam penelitian ini karena bahan baku ini selalu lama dikirim dari penyedia bahan baku. Sehingga dapat menghambat proses pembuatan lemari tersebut.

- 1) Data yang diperoleh dari industri mebel tersebut tentang pembelian dan kebutuhan kayu kerangka tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data pembelian dan kebutuhan kayu kerangka dari tahun 2019

No	Bulan pembelian	Pembelian		Penggunaan		Frekuensi Pemesanan
		Batang	m ³	Batang	m ³	
1.	Januari	150	90	145	87	2
2.	Februari	145	87	140	84	2
3.	Maret	130	78	140	84	2
4.	April	140	84	130	78	2
5.	Mei	155	93	150	93	2
6.	Juni	140	84	135	81	2
7.	Juli	160	96	150	90	2
8.	Agustus	155	93	145	87	2
9.	September	140	84	130	78	2
10.	Oktober	150	90	140	84	2
11.	November	160	96	150	90	2
12.	Desember	155	93	145	87	2
Jumlah		1.780	1.068	1.700	1.023	24

(Sumber Data : CV. Harapan Jaya Mebel)

Catatan : ukuran kayu kerangka yang digunakan adalah P 5m x L 6cm x T 2cm

- 2). Perhitungan dengan kebijakan perusahaan

- a). Rata-rata frekuensi pembelian kayu kerangka pada tahun 2019

$$\frac{\text{kebutuhan bahan baku}}{\text{frekuensi pesanan}} = \frac{1700}{24} = 71 \text{ m}^3/\text{pesan.}$$

- b). Rata-rata kebutuhan kayu kerangka pada tahun 2019

$$\frac{\text{kebutuhan bahan baku}}{12} = \frac{1700}{12} = 141 \text{ m}^3/\text{bulan.}$$

- c). Biaya pemesanan kayu kerangka selama tahun 2019

Tabel 2. Biaya Pemesanan

No	Biaya Telepon
Januari	Rp.17.000,-
Februari	Rp.15.000,-
Maret	Rp.14.000,-
April	Rp.20.000,-
Mei	Rp.18.000,-
Juni	Rp.19.000,-
Juli	Rp.16.000,-
Agustus	Rp.17.000,-
September	Rp.19.000,-
Oktober	Rp.20.000,-
November	Rp.19.000,-
Desember	Rp.15.000,-
Jumlah	Rp.209.000,-

(Sumber Data : CV Harapan Jaya Mebel)

Untuk menghitung besarnya biaya pemesanan sekali pesan maka dapat dihitung dengan rumus :

$$= \frac{\text{Total Biaya Pemesanan}}{\text{Frekuensi Pemesanan Dalam Satu Tahun}}$$

$$= \frac{\text{Rp. 209.000,-}}{24 \text{ kali}}$$

$$= \text{Rp. 8.708,-} \text{ sekali pesan.}$$

d). Biaya penyimpanan selama tahun 2019

Tabel 3. Biaya Penyimpanan

No	Biaya Tenaga gudang	Biaya Listrik gudang
Januari	Rp. 120.000,-	Rp. 46.000,-
Februari	Rp. 120.000,-	Rp. 45.000,-
Maret	Rp. 120.000,-	Rp. 47.000,-
April	Rp. 120.000,-	Rp. 45.500,-
Mei	Rp. 120.000,-	Rp. 46.500,-
Juni	Rp. 120.000,-	Rp. 44.000,-
Juli	Rp. 120.000,-	Rp. 48.000,-
Agustus	Rp. 120.000,-	Rp. 47.000,-
September	Rp. 120.000,-	Rp. 49.000,-
Oktober	Rp. 120.000,-	Rp. 47.000,-
November	Rp. 120.000,-	Rp. 48.000,-
Desember	Rp. 120.000,-	Rp. 50.000,-
Jumlah	Rp. 1.440.000,-	Rp. 563.000,-
Total	Rp. 2.007.000,-	

(Sumber Data : CV. Harapan Jaya Mebel)

e). Biaya penyimpanan per unit

$$\text{Biaya penyimpanan per unit} = \frac{\text{jumlah biaya penyimpanan 1 tahun}}{\text{jumlah kebutuhan bahan baku}}$$

$$= \frac{\text{Rp. 2.007.000}}{1.700 \text{ m}^3} = \text{Rp. 1.180,- per-unit}$$

f). Total biaya persediaan

$$\text{TC} = \text{Biaya penyimpanan per-tahun} + \text{Biaya pesan per-tahun}$$

$$= \text{Rp. 2.007.000,-} + \text{Rp. 209.000,-}$$

$$= \text{Rp. 2.216.000,-}$$

Untuk lebih jelas kesimpulan mengenai perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Penggunaan kayu kerangka, biaya setiap kali pesan dan biaya simpan per periode tahun 2019 dengan menggunakan kebijakan perusahaan.

No.	Uraian.	Kebutuhan.
1.	Kebutuhan kayu kerangka	1.700 m ³
2.	Biaya satu kali pesan	Rp. 8.708
3.	Biaya pesan setahun	Rp. 209.000.
4.	Biaya simpan per tahun	Rp. 2.007.000.
5.	Biaya simpan per unit	Rp. 1.180.
6.	Biaya total persediaan	Rp. 2.216.000

Analisis data dengan menggunakan metode Economic Order Quantity

1) Economic Order Quantity

Dari data-data yang dapat dikumpulkan selama tahun 2019 adalah sebagai berikut: Penggunaan kayu kerangka, biaya setiap kali pesan dan biaya simpan per periode tahun 2019.

Dari Tabel 4 tersebut dapat dihitung kuantitas pembelian kayu kerangka yang optimal.

a). Pembelian bahan baku yang ekonomis

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

$$EOQ^* = \sqrt{\frac{2 \times \text{Rp. 209.000} \times 1.700}{1.180}}$$

$$= \sqrt{\frac{710.600.000}{1.180}}$$

$$= \sqrt{602.203}$$

$$= 776 \text{ m}^3.$$

Sehingga jumlah pemesanan kayu kerangka yang optimal pada tahun 2019 sebesar 776 m³.

b). Frekuensi pembelian kayu kerangka yang ekonomis untuk proses produksi periode tahun 2019 adalah :

$$\text{Frekuensi pembelian} = \frac{\text{jumlah kebutuhan bahan baku tahun 2019}}{EOQ}$$

$$= \frac{1.700 \text{ m}^3}{776 \text{ m}^3}$$

$$= 2 \text{ kali pesan./ tahun}$$

Frekuensi pembelian kayu kerangka yang ekonomis adalah sebanyak 3 kali dalam setahun.

c). Total biaya persediaan EOQ

Perhitungan Total Biaya Persediaan (TIC) adalah sebagai berikut :

Dik =....

$$TIC = (S \cdot \frac{D}{Q^*}) + (H \cdot \frac{Q^*}{2})$$

$$TIC = (\text{Rp. 209.000} \times \frac{1.700 \text{ m}^3}{776 \text{ m}^3}) + (\text{Rp. 1.180} \times 776/2 \text{ m}^3)$$

$$TIC = \text{Rp. 457.861} + \text{Rp. 457.840}$$

$$TIC = \text{Rp. 915.700,-}$$

Jadi total biaya persediaan dengan menggunakan metode EOQ adalah : Rp. 915.700,-

2). Safety Stock (persediaan pengaman)

Persediaan pengaman sangat diperlukan dalam sebuah perusahaan karena berfungsi untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan baku, sehingga memperlancar kegiatan produksi.

Perhitungan standart deviasi dapat dilihat pada Tabel 5 berikut :

Tabel 5. Perhitungan standar deviasi

No	Bulan	Penggunaan (m ³)	\bar{X}	(X - \bar{X})	(X - \bar{X}) ²
1.	Januari	87	141	-54	2.916
2.	Februari	84	141	-57	3.249
3.	Maret	84	141	-57	3.249
4.	April	78	141	-63	3.969
5.	Mei	93	141	-48	2.304
6.	Juni	81	141	-60	3.600
7.	Juli	90	141	-51	2.601
8.	Agustus	87	141	-54	2.916
9.	September	78	141	-63	3.969
10.	Oktober	84	141	-57	3.249
11.	November	90	141	-51	2.601
12.	Desember	87	141	-54	2.916
Total		1.023			37.539

(Sumber : data perusahaan yang telah diolah)

$$\bar{X} = \bar{D} = \frac{1.700 \text{ m}^3}{12} = 141 \text{ m}^3$$

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

$$SD = \sqrt{\frac{37.539}{12}}$$

$$SD = \sqrt{3.128}$$

$$SD = 56 \text{ m}^3$$

Dengan pemakaian asumsi bahwa perusahaan industri mebel menerapkan persediaan yang memenuhi permintaan 95% dan persediaan cadangan sebesar 5%, sehingga dapat diperoleh Z dengan tabel normal sebesar 1,65 deviasi standar diatas rata-rata.

$$\text{Safety stock (SS)} = SD \times Z$$

$$= 56 \times 1,65$$

$$= 92,4 \text{ m}^3.$$

Jadi persediaan pengaman yang harus dilakukan industri mebel tersebut sebesar 92,4 m³.

3). Titik Pemesanan Kembali (Re Order Point/ROP)

Waktu tunggu (*lead time*) yang diperlukan industri mebel untuk menunggu datang barang baku yang telah di pesan rata-rata 3 hari. Dengan rata-

rata jumlah hari kerja 288 hari dalam setahun. Sebelum menghitung *Re Order Point*, perlu dicari tingkat penggunaan bahan baku perhari.

Untuk menentukan tingkat penggunaan bahan baku perhari dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$U = \frac{D}{n}$$

$$U = \frac{1.700 \text{ m}^3}{288}$$

$$U = 5,9 \text{ m}^3$$

Maka titik pemesanan kembali (ROP) adalah :

$$\text{ROP} = (U \times L) + \text{SS}$$

$$= 5,9 \times 3 + 92,4$$

$$= 110,4 \text{ m}^3$$

4) Penentuan Persediaan Maksimum (Maximum Stock)

Maximum stock adalah keadaan dimana persediaan mencapai posisi yang maksimal. Persediaan maksimum diperlukan oleh perusahaan agar jumlah persediaan yang ada digudang tidak berlebihan sehingga tidak terjadi pemborosan modal kerja. Adapun untuk mengetahui besarnya persediaan maksimum dapat digunakan rumus:

$$\text{Maximum inventory} = \text{Safety Stock} + \text{EOQ}$$

Di mana:

- Safety Stock = Persediaan pengaman
- EOQ = Kuantitas pembelian optimal

$$\text{Persediaan maksimum} = 92,4 \text{ m}^3 + 776 \text{ m}^3$$

$$= 868,4 \text{ m}^3.$$

IV. Analisa

Dari hasil yang telah dianalisis di atas maka telah diketahui perbandingan antara total biaya yang dikeluarkan bila menggunakan kebijakan perusahaan dan kebijakan dengan menggunakan metode EOQ. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil analisa

No	Keterangan	Kebijakan perusahaan kayu	Metode EOQ Kayu
1	Pembelian rata-rata bahan baku	1.780 m ³	776 m ³
2	Total biaya Persediaan	Rp.2.216.000	Rp.915.700
3	Frekuensi Pemesanan	24	2
4	Safety Stock	-	92,4 m ³
5	Re Order Point	-	110,4 m ³

IV. Evaluasi

1. Pembelian Rata-rata bahan baku Ekonomis dengan metode EOQ lebih efisien dengan jumlah kayu 776 m³ dan triplek 330 m³. dengan 2 kali pemesanan kayu dan triplek 2 kali pemesanan dalam waktu 1 tahun dan hanya menghabiskan biaya persediaan sebesar untuk kayu Rp. 915.700,-. Dan untuk triplek Rp.915.829. Jika dibandingkan dengan kebijakan perusahaan yang melakukan pemesanan sebanyak 24 kali pesan dalam setahun dengan jumlah 1.780 m³ untuk kayu dan untuk triplek 855 m³ yang menghabiskan biaya- persediaan sebesar Rp. 2.216.000,- . Maka dengan menggunakan Metode EOQ perusahaan dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp. 1.300.300,- untuk kayu dan untuk triplek Rp. 1.300.171,-
2. Industri Mebel dalam kebijakannya tidak menetapkan adanya persediaan pengaman (*safety stock*). Sedangkan dalam analisis metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Industri Mebel harus mengadakan- persediaan pengaman sebesar 92,4 m³ untuk kayu dan 10 m³ untuk triplek. Untuk memperlancar proses produksi.
3. Adanya titik pemesanan kembali (*Re Order Point*) dalam penggunaan metode EOQ untuk mengantisipasi adanya keterlambatan bahan baku. Menurut analisis dengan metode EOQ perusahaan harus melakukan pemesanan kembali pada saat persediaan bahan baku berada pada tingkat 110,4 m³ untuk kayu dan 17,5 m³ untuk triplek

V. Kesimpulan Dan Saran

5.1 Kesimpulan

Dari analisis data dan pembahasan yang penulis uraikan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Menurut kebijakan perusahaan pembelian rata-rata bahan baku Kayu adalah sebanyak 1.780 m³, dan untuk triplek 855 m³ sedangkan menurut metode EOQ jumlah pembelian kayu yang optimal adalah sebanyak 776 m³ untuk kayu.
2. Menurut kebijakan perusahaan Total biaya Persediaan adalah Rp. 2.216.000,- Sedangkan dihitung menurut metode EOQ Total biaya Perusahaan adalah Rp. 915.700,- untuk kayu .
2. Frekuensi pemesanan perusahaan sebelumnya 24 kali pemesanan dalam setahun, sedangkan dihitung dengan metode EOQ pemesanan lebih efisien adalah 2 kali untuk kayu pemesanan dalam setahun.
3. Jumlah persediaan pengaman (*safety stock*) yang dibutuhkan oleh industri mebel adalah. 92,4 m³ untuk kayu.

5. Waktu pemesanan kembali (*re order point*) yang harus dilakukan oleh industri mebel menurut metode EOQ adalah pada saat perusahaan tinggal 110,4 m³ untuk kayu dan 17,5 m³ untuk triplek.

5.2. Saran

Setelah penulis mengadakan perhitungan dan menganalisis masalah di Perusahaan industri mebel, maka penulis mengajukan saran yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam kebijakan pengadaan bahan baku, antara lain :

1. Perusahaan hendaknya mempertimbangkan penggunaan EOQ dalam kebijakan pengadaan bahan baku karena dengan menggunakan metode EOQ, perusahaan dapat melakukan pembelian bahan baku yang optimal dengan biaya yang lebih kecil dibanding kebijakan perusahaan.
2. Industri mebel khususnya bagian gudang perlu mengadakan persediaan pengaman (*safety stock*) untuk mencegah kekurangan bahan baku pada saat proses produksi sedang berlangsung dan menentukan waktu dan jadwal yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali bahan baku guna menjamin kelancaran proses produksi.
3. Perusahaan hendaknya melakukan pemesanan kembali (*re order point*) untuk menghindari keterlambatan pemesanan bahan baku agar biaya penyimpanan digudang dapat optimal.
4. Perusahaan harus mengadakan pelatihan terhadap karyawan tentang *safety stock* dan *re order point*, agar kedepan nya karyawan dapat menerapkan (*safety stock*) dan juga (*re order Point*) diperusahaan.

Daftar Pustaka

- [1] Agnes Sawir, 2005, *Analisi Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*. PT Gramedia Pustaka Utama. .
- [2] Heizer, Jay dan Barry Rander, 2005, *Operations Manajement*, Buku 1 edisi ke sembilan. Salemba Empat : Jakarta.
- [3] Jessica Juventia dan Lusia P.S Hartanti, 2016, *Analisa Pengendalian Persediaan Bahan Baku PT.BS Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ)*. Jurnal GEMA AKTUALITA Vol. 5 No.1. Universitas Pelita Harapan. Diakse tanggal 18 November 2019.
- [4] <http://dSPACE.uphsurabaya.ac.id:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/897/Analisis%20Persediaan%20Bahan%20Baku%20PT.%20B%20S%20dengan%20Metode%20Economic%20Order%20Quantity%20%28EOQ%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- [5] Mutiara Simbar dan kawan-kawan, 2014, *Analisa Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Cempaka Pada Industri Mebel Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ)*.
Jurnal Ilmiah Universitas Sam Ratulangi Jalan Kampus Unsrat Bahu Manado.
Diakses tanggal 10 November 2019.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/cocos/article/download/5974/5493>
- [6] Pilih Su'ma Wati, 2016, *Analisa Pengendalian-Persediaan Bahan Baku Kayu Pohon Bunga Kenanga Pada Industri Kerajinan Kayu Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ)*.
Skripsi FE, Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia. Diakses tanggal 14 November 2019.
Dari https://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2016/12.1.02.02.0139.pdf
- [7] PROF. DR. Sudjana, M.A., M.SC.SC, 1996, *Metoda-statika*. Edisi 7. Tarsito. Bandung.
- [8] Sukanto Reksohadiprodjo, Indriyo Gito Dudarmo, 1984, *Manajemen Produksi*, Edisi Revisi. BPFE. Yogyakarta.