

ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) TERHADAP KELANCARAN PRODUKSI PADA UD. GLORY WOOD FURNITURE GIANYAR

Oleh :

Dewa Gede Jaga Wiadnyana

ARTICLE INFO

Article History:

Received

Revised

Accepted

Keyword: *EOQ* (Economic Order Quantity) and smooth production.

Kata Kunci: *EOQ* (Economic Order Quantity) dan kelancaran produksi.

ABSTRACT

*Determining the amount of inventory is an important problem for the company because inventory has an effect on company profits. Errors in determining the amount of inventory will have an impact on company profits. Therefore the company must manage inventory for the smooth operation of the company in the right amount, time, quality and with minimal costs. Optimal inventory can be achieved if it is able to balance several factors in inventory. The purpose of this study was to determine the amount of economic raw material purchases by using the *EOQ* method (Economic Order Quantity) at UD. Gianyar Glory Wood Furniture. Data is collected using secondary data and by methods of observation, interviews and documentation. Technical data analysis uses Minimum Inventory, Maximum Inventory, Reorder and TIC (Total Inventory Cost). The results of the analysis show that the calculation using the *EOQ* method is more economical than before using the *EOQ* method.*

ABSTRAK

Penentuan besarnya persediaan merupakan masalah yang penting bagi perusahaan karena persediaan mempunyai efek terhadap keuntungan perusahaan. Kesalahan dalam menentukan besarnya persediaan akan berdampak pada keuntungan perusahaan. Oleh karenanya perusahaan harus mengelola persediaan demi kelancaran operasi perusahaan dalam jumlah, waktu, mutu yang tepat serta dengan biaya yang minimal. Persediaan yang optimal akan dapat dicapai apabila mampu menyeimbangkan beberapa faktor dalam persediaan. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya pembelian bahan baku yang ekonomis dengan menggunakan metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*) pada UD. Glory Wood Furniture Gianyar. Data dikumpulkan dengan menggunakan data sekunder dan dengan metode Observasi, Wawancara dan dokumentasi. Teknis analisis data menggunakan Persediaan Minimum, Persediaan Maksimum, Pemesanan Kembali dan *TIC* (*Total Inventory Cost*). Hasil analisis menunjukkan perhitungan dengan menggunakan metode *EOQ* lebih hemat dibandingkan dengan sebelum menggunakan metode *EOQ*.

I. PENDAHULUAN

Proses produksi berjalan efektif dan efisien, pengawasan dan pengendalian persediaan menjadi masalah yang sangat penting karena jumlah persediaan akan menentukan atau mempengaruhi kelancaran produksi perusahaan tersebut. Jumlah atau tingkat persediaan yang dibutuhkan oleh perusahaan berbeda-beda untuk setiap perusahaan, pabrik, tergantung dari volume produksinya, jenis pabrik dan prosesnya. Sebuah perusahaan memiliki tujuan utama yaitu memperoleh laba. Dalam proses pencapaian tujuan tersebut akan dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satu faktor itu ialah kelancaran produksi. Pencapaian tujuan perusahaan akan menghadapi kendala tertentu sehingga perusahaan harus memiliki manajemen yang baik. Pada dasarnya manajemen yang baik memiliki fungsi yang sangat penting dalam perusahaan guna melakukan pemilihan keputusan serta sebagai kontrol dalam kegiatan perusahaan supaya berjalan secara efektif dan perusahaan mampu memperoleh laba yang optimal. Salah satu cara agar perusahaan mampu memperoleh laba yang optimal adalah menerapkan suatu kebijakan manajemen dengan memperhitungkan persediaan yang optimal. Dengan persediaan yang optimal perusahaan mampu menentukan seberapa besar persediaan bahan baku yang sesuai, sehingga tidak menimbulkan pemborosan biaya karena mampu menyeimbangkan kebutuhan bahan baku yang tidak terlalu banyak maupun persediaan yang tidak terlalu sedikit. Persediaan optimal mampu mengefisienkan biaya pengeluaran perusahaan seperti pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku. Sehingga kebijakan manajemen tentang persediaan akan membantu perusahaan.

Dalam prosesnya perusahaan akan menghadapi situasi untuk membuat keputusan mengenai persediaan. Persediaan sesuai yang diutarakan Assauri (1999:169) adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha normal, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses jadi, ataupun persediaan bahan baku yang menunggu dalam proses produksi.

Persediaan yang optimal berdasarkan Slamet (2007:51) akan dapat dicapai apabila

mampu menyeimbangkan beberapa faktor mengenai kuantitas produk, daya tahan produk, panjangnya periode produksi, fasilitas penyimpanan dan biaya penyimpanan persediaan, kecukupan modal, kebutuhan waktu distribusi, perlindungan mengenai kekurangan tenaga kerja, perlindungan mengenai kekurangan harga bahan dan perlengkapan serta resiko yang ada dalam persediaan.

Setiap perusahaan harus dapat mengambil keputusan tentang kegiatan pengadaan persediaan barang pada perusahaan yang akan menimbulkan berbagai macam biaya, seperti biaya pembelian, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan. Dengan adanya biaya-biaya tersebut diperlukan adanya pengendalian persediaan yang memiliki fungsi untuk menyediakan persediaan yang sesuai dengan biaya yang minimal. Oleh karena itu tingkat persediaan yang sesuai dapat dilakukan dengan menentukan jumlah pesanan yang ekonomis dengan tujuan untuk menentukan jumlah pesanan yang mampu memperkecil biaya pengadaan persediaan.

Seharusnya dengan adanya kebijakan persediaan bahan baku yang diterapkan dalam perusahaan, biaya persediaan tersebut dapat ditekan sekecil mungkin. Untuk meminimumkan biaya persediaan tersebut dapat digunakan analisis EOQ (*Economic Order Quantity*). EOQ adalah volume atau jumlah pembelian yang paling ekonomis untuk dilakukan pada setiap kali pembelian.

Metode EOQ berusaha mencapai tingkat persediaan yang seminimum mungkin, biaya rendah dan mutu yang lebih baik. Perencanaan metode EOQ dalam suatu perusahaan akan mampu meminimalisir terjadinya *out of stock* sehingga tidak mengganggu proses dalam perusahaan dan mampu menghemat biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan karena adanya efisiensi persediaan bahan baku di dalam perusahaan yang bersangkutan. Selain itu dengan adanya penerapan metode EOQ perusahaan akan mampu mengurangi biaya penyimpanan, penghematan ruang, baik untuk ruangan gudang dan ruangan kerja, menyelesaikan masalah-masalah yang timbul dari banyaknya persediaan yang menumpuk sehingga mengurangi resiko yang dapat timbul (Viale 2010:1146). Karena persediaan

yang ada digudang seperti kayu jati yang sangat rentan terhadap api. Analisis EOQ ini dapat digunakan dengan mudah dan praktis untuk merencanakan berapa kali suatu bahan dibeli dan dalam kuantitas berapa kali pembelian.

Selain menentukan EOQ, perusahaan juga perlu menentukan waktu pemesanan kembali bahan baku yang akan digunakan atau *Reorder Point* (ROP) agar pembelian bahan yang sudah ditetapkan dalam EOQ tidak mengganggu kelancaran kegiatan produksi. Yang dimaksud dengan *Reorder Point* (ROP) adalah titik dimana jumlah persediaan menunjukkan waktunya untuk mengadakan pesanan kembali.

Dari perhitungan EOQ dan ROP dapat ditentukan titik minimum dan maksimum persediaan bahan. Persediaan yang diselenggarakan paling banyak sebesar titik maksimum, yaitu pada saat bahan yang dibeli datang. Tujuan penentuan titik maksimum adalah agar dana yang tertanam dalam persediaan bahan tidak berlebihan sehingga tidak terjadi pemborosan. Karena pada saat bahan yang dibeli datang besarnya bahan digudang perusahaan sama dengan persediaan pengaman atau *safety stock*.

Total biaya persediaan bahan baku yang harus dikeluarkan oleh perusahaan lebih besar bila dibandingkan dengan total biaya persediaan bahan baku yang dihitung menurut EOQ, sehingga dapat disimpulkan bahwa EOQ dapat meningkatkan efisiensi persediaan bahan baku dalam perusahaan.

UD. Glory Wood merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang produksi *furniture*, yang kegiatan utamanya adalah memproduksi mebel. Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi *furniture* ini adalah kayu jati dan dalam pelaksanaan proses produksinya bahan baku tersebut harus selalu tersedia untuk kelancaran proses produksi. Oleh sebab itu perlu dilakukan perencanaan dan pengendalian bahan baku.

Perusahaan harus bisa mengelola persediaan dengan baik agar dapat memiliki persediaan yang seoptimal mungkin demi kelancaran operasi perusahaan dalam jumlah, waktu, mutu yang tepat serta dengan biaya yang serendah rendahnya. Namun berdasarkan observasi awal ternyata persediaan bahan baku pada UD. Glory Wood belum direncanakan dengan baik sehingga

persediaan bahan baku yang ada di perusahaan kurang optimal dan proses produksi tidak dapat berjalan dengan baik. Di samping itu juga biaya penyimpanan bahan baku juga bertambah besar. Oleh sebab itu, perlu kiranya penulis meneliti hal tersebut, sehingga pembelian bahan baku pada UD. Glory Wood Furniture dapat dilakukan seefisien mungkin.

Berdasarkan penelitian Atmojo (2003) menunjukkan total biaya persediaan bahan baku yang harus dikeluarkan oleh perusahaan lebih besar bila dibandingkan dengan total biaya persediaan bahan baku yang dihitung menurut EOQ, sehingga dapat disimpulkan bahwa EOQ dapat meningkatkan efisiensi persediaan bahan baku dalam perusahaan.

Berdasarkan berbagai uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik memilih judul : “Analisis Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Terhadap Kelancaran Produksi Pada UD. Glory Wood Furniture Gianyar”.

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan maka tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti adalah untuk mengetahui berapakah jumlah pembelian bahan baku yang ekonomis dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) pada UD. Glory Wood Furniture Gianyar.

II. METODE PENELITIAN

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan oleh penulis sebagai pendekatan dalam penelitiannya. Desain penelitian yang digunakan dalam rancangan penelitian ini adalah desain kuantitatif, yaitu metode penelitian yang menekankan masalah-masalah yang terjadi di perusahaan yang berkaitan meminimalisasi biaya persediaan.

Pengumpulan data dalam hal ini digunakan dengan metode : a). Observasi dengan mengadakan wawancara berkaitan dengan inventory pemakaian bahan baku, pembelian bahan baku dan lead time. adalah pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung di lapangan dan mencatat secara sistematis fenomena-fenomena yang diteliti. b). Wawancara adalah pengumpulan data dengan mengadakan Tanya jawab langsung kepada pihak-pihak terkait dengan menggunakan kuisioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. c). Dokumentasi adalah pengumpulan data dengan pengamatan

ditunjukkan pada penguraian dan penjelasan melalui sumber-sumber dokumen, seperti : sejarah berdirinya perusahaan dan struktur organisasinya

Teknik Analisis Data

Persediaan Minimum

Menurut Sumayang (2003:210) persediaan minimum ini disebut juga dengan persediaan penyelamat (*safety stock*). Besarnya persediaan pengaman dengan formulasi sebagai berikut :

$$S_s = Z\sigma$$

Dimana :

S_s = Safety Stock

σ = Standar deviasi (1,65)

Z = Standar Normal deviasi

Besarnya Pesanan Standar

Menurut Nasution (2006:271) besarnya jumlah pesanan standar didasarkan atas pertimbangan efisiensi, yang disebut dengan jumlah pesanan yang ekonomis (*Economic Order Quantity*) dengan formulasi sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2Dk}{h}}$$

Dimana :

EOQ = Jumlah pesanan ekonomis

D = Jumlah permintaan per tahun

k = Biaya pemesanan

h = Holding cost/biaya penyimpanan

Persediaan Maksimum

Menurut Sumayang (2003:208) besarnya persediaan maksimum yang sebaiknya dimiliki perusahaan adalah jumlah dari pesanan standar (*standar order*) atau EOQ ditambah dengan besarnya persediaan pengaman (*safety stock*) atau dengan formulasi sebagai berikut :

$$MI = EOQ + SS$$

Dimana :

MI = *Maksimum Inventory*

S_s = *Safety Stock*

Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Menurut Zulfikarijah (2005:212) titik pemesanan kembali ditetapkan dengan cara menambah penggunaan selama waktu tenggang dengan persediaan pengaman atau dengan formulasi sebagai berikut :

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

Dimana :

ROP = Titik pemesanan ulang

d = Tingkat kebutuhan bahan baku

L = Lead time/masa tenggang

S_s = Persediaan pengaman (*safety stock*)

TIC (*Total Inventory Cost*)

Menurut Nasution (2006:271), TIC (*Total Inventory Cost*) digunakan untuk mengetahui besarnya jumlah biaya persediaan efisien, dengan formulasi sebagai berikut :

$$TIC_{Rp.} = \sqrt{2Dkh}$$

Dimana :

D = Jumlah kebutuhan barang selama 1 periode

k = Biaya setiap kali pesan

h = Biaya penyimpanan

III. HASIL PENELITIAN

Analisis Data dan Pembahasan

Jumlah pemakaian bahan baku, harga bahan baku per kubik dan besarnya biaya pemesanan pada UD. Glory Wood tahun 2018 dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut

Tabel 3.1 Pemakaian Bahan Baku, Harga Per Unit, Total Biaya Pemakaian dan Total Biaya Pemesanan Periode Tahun 2018

No	Tahun	Pemakaian		Biaya Pemesanan (Rp)	Biaya Penimpanan (Rp)	Total Biaya (Rp)
		Jumlah (M ³)	Harga/(M ³) Rp			
1	2018	107,1929	12.000,00	35.534,00	30.799,20	66.333,20

Sumber : UD. Glory Wood Furniture

Berdasarkan tabel 3.1 di atas dapat dihitung kuantitas pembelian ekonomis dengan menggunakan formulasi sebagai berikut : Menurut Nasution, (2006:271)

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

Dimana :

EOQ : Jumlah pesanan ekonomis

D : Jumlah pemakaian per tahun

K : Biaya pemesanan

H : Holding cost/ biaya penyimpanan

a). Penentuan Kuantitas Pembelian yang Ekonomis

Jumlah pembelian ekonomis pada tahun 2018. Jumlah pembelian bahan baku yang ekonomis pada tahun 2018 adalah sebesar 15,7272 m³, dimana frekuensi pembelian bahan baku yang diperlukan oleh perusahaan adalah sebanyak 7 kali setahun, dengan daur pemesanan ulang pada hari ke 52. b). Penentuan Persediaan Pengaman (*Safety Stock*). Persediaan pengaman (*Safety Stock*) berguna untuk melindungi perusahaan dari resiko kehabisan bahan baku (*Stock Out*) dan keterlambatan penerimaan bahan baku yang dipesan. Memperhatikan dan mempertimbangkan penyimpangan - penyimpangan

yang terjadi antara perkiraan pemakaian bahan baku dengan pemakaian sesungguhnya dapat diketahui besarnya penyimpangan tersebut. Setelah diketahui besarnya standar deviasi masing-masing tahun, maka selanjutnya akan ditetapkan besarnya analisis penyimpanan. Dalam analisis penyimpanan ini manajemen perusahaan menentukan seberapa jauh bahan baku yang masih dapat diterima.

Adapun batas toleransi yang digunakan pada umumnya adalah 5% di atas perkiraan dan 5% di bawah perkiraan. Untuk menghitung *safety stock* dapat digunakan formulasi sebagai berikut : Menurut Lalu Sumayang (2003:210)

$$S_s = Z\sigma$$

Dimana :

S_s = Safety Stock

σ = Standar deviasi (1,65)

Z = Standar Normal deviasi

Safety Stock pada tahun 2018 : Persediaan pengaman yang harus ada pada tahun 2018 adalah sebesar 7,6042 m³. Dari perhitungan *safety stock* di atas, dapat diketahui jumlah persediaan yang dapat dicadangkan sebagai persediaan pengaman bagi kelangsungan proses produksi dari resiko kehabisan bahan baku (*Stock Out*). c). Penentuan Pemesanan Kembali (*Reorder Point*). Saat pemesanan kembali atau *Reorder Point* (ROP) adalah saat perusahaan harus melakukan pemesanan bahan bakunya kembali, yang tujuannya adalah agar bahan baku yang dipesan dapat diterima tepat waktu. Karena biasanya dalam melakukan pemesanan bahan baku tidak dapat langsung diterima saat itu juga. Adapun cara perhitungan ROP adalah dengan formulasi sebagai berikut : Menurut Fien Zulfikarijah, (2005:212)

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

Dimana :

ROP = Titik pemesanan ulang

D = Tingkat pemakaian

S_s = Persediaan pengaman (*safety stock*)

L = Waktu tenggang

Reorder Point pada tahun 2018

Pada tahun 2018 perusahaan harus melakukan pemesanan kembali pada saat persediaan bahan baku sebesar 19,5145 m³. d). Penentuan Persediaan Maksimum (*Maximum Inventory*)

Persediaan maksimum diperlukan oleh perusahaan agar jumlah persediaan yang ada di gudang tidak berlebihan, sehingga tidak terjadi pemborosan modal kerja. Adapun

untuk mengetahui besarnya persediaan maksimum dapat digunakan formulasi sebagai berikut : Menurut Lalu Sumayang (2003:208) *Maximum Inventory* = *Safety Stock* + EOQ *Maximum Inventory* pada tahun 2018 adalah sebesar 23,3314 m³. e). Analisa Total Biaya Persediaan Bahan Baku (TIC). Untuk memperoleh total biaya persediaan bahan baku yang minimal diperlukan adanya perbandingan antara perhitungan biaya persediaan bahan baku menurut EOQ dengan perhitungan biaya persediaan bahan baku yang selama ini dilakukan oleh perusahaan. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui besarnya penghematan total biaya persediaan dalam perusahaan.

Analisis total biaya persediaan menurut metode EOQ dapat dihitung dengan menggunakan rumus *Total Inventory Cost* (TIC) dalam rupiah sebagai berikut : Menurut Arman Hakim Nasution (2006)

$$TIC_{Rp.} = \sqrt{2Dkh}$$

Dimana :

D : Jumlah pemakaian barang selama 1 periode

k : Biaya setiap kali pesan

h : Biaya penyimpanan

TIC pada tahun 2018

Total biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan menurut metode EOQ pada tahun 2018 adalah sebesar Rp. 484.383.984.

Sedangkan perhitungan total biaya persediaan menurut perusahaan akan dihitung menggunakan persediaan rata-rata yang ada di perusahaan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TIC = (\text{Persediaan Rta-rata}) (C) + (P) (F)$$

Dimana :

C = Biaya penyimpanan

P = Biaya pemesanan tiap kali pesan

F = Frekuensi pembelian yang dilakukan perusahaan

Adapun persediaan rata-rata bahan baku kayu dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2 Persedian Rata-rata kayu UD. Glory Wood Furniture

Tahun	Persediaan (M ³)	Frekuensi Pembelian	Persediaan Rata-rata (M ³)
2018	343,5996	8	28,6333

Sehingga TIC menurut perusahaan adalah :
TIC perusahaan pada tahun 2018

Biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan pada tahun 2018 adalah sebesar Rp. 1.166.154.733.

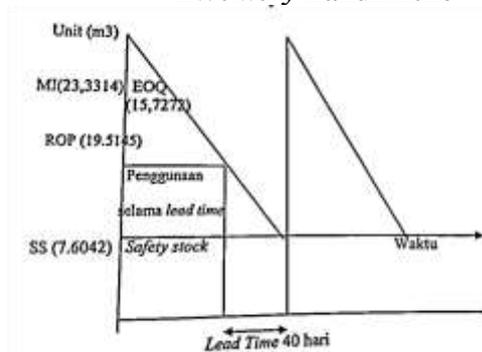
Tabel 3.3 Analisa EOQ, Safety Stock, Reorder Point, dan Maksimum Inventory Bahan Baku UD. Glory Wood Furniture 2018

Tahun	EOQ	Safety Stock (M ³)	Reorder Point (M ³)	Maximum Inventory (M ³)
2018	15,7272	7,6042	19,5145	23,3314

Sumber : Data diolah Tahun 2019

Berdasarkan tabel 3.3 menunjukkan bahwa pada tahun 2018 menunjukkan bahwa perusahaan melakukan pembelian bahan baku pada saat persediaan sebesar 15,7272 m³. Dengan demikian saat pemesanan bahan baku diterima dengan lead time 40 hari, persediaan yang tersisa masih 7,6042 m³, sedangkan untuk menghindari terjadinya kelebihan bahan baku, jumlah pembelian yang harus dilakukan sebesar 19,5145 m³, agar tidak melebihi *Maximum Inventory* sebesar 23,3314 m³, sehingga dapat digambarkan dengan gambar berikut 4.3 sebagai berikut :

Gambar 3.1 Grafik Ekonomi Order Quantity, Safety Stock, Reorder Point dan Maximum Inventory Tahun 2018



Selanjutnya mengenai persediaan bahan baku dapat dibandingkan menurut EOQ dan yang dijalankan perusahaan serta penghematan biaya yang dapat diperoleh selama periode tahun 2018 dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Analisa Perbandingan Total Inventory Cost (TIC) menurut Perusahaan dan menurut EOQ

Tahun	TIC menurut Perusahaan (Rp)	TIC menurut EOQ (Rp)	Penghematan (Rp)
2018	1.166.154.733	484.383.984	681.770.749

Sumber : Diolah tahun 2019

Berdasarkan tabel 3.4 menunjukkan bahwa jika TIC dianalisa menurut perusahaan

dibandingkan dengan metode EOQ, maka perbandingan antara TIC perusahaan dengan TIC menurut EOQ adalah penghematan tertinggi terjadi pada tahun 2018 yaitu sebesar 681.770.749 hal ini mengindikasikan bahwa total penghematan biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan adalah lebih besar jika dibandingkan dengan penerapan metode EOQ.

IV. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan sebagai berikut : a). Besarnya pembelian bahan baku paling ekonomis adalah pada tahun 2018 sebesar 15,7272 m³. b). Persediaan pengaman yang harus tersedia pada UD. Glory Wood Furniture agar tidak mengalami kehabisan stok pada tahun 2018 sebesar 7,6042 m³. c). Batas atau titik pemesanan kembali bahan baku yang dibutuhkan oleh UD. Glory Wood Furniture pada tahun 2018 bila menggunakan metode EOQ adalah 19,5145 m³. d). Jumlah persediaan maksimum yang harus ada di gudang agar tidak terjadi penumpukan stok menurut metode EOQ yang pada tahun 2018 sebesar 23,3314 m³. e). Perbedaan penghematan biaya persediaan bahan baku menurut perusahaan dibandingkan menurut EOQ jika dianalisa adalah pada tahun 2018 sebesar Rp. 681.770.749.

Jadi total biaya persediaan bahan baku yang dihitung menurut EOQ lebih hemat jika dibandingkan dengan yang dikeluarkan oleh perusahaan.

Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas maka dapat disarankan kepada pemilik perusahaan UD. Glory Wood Furniture sebagai berikut : Dalam melakukan pemesanan dan pembelian bahan baku perusahaan hendaknya menggunakan metode EOQ, karena terbukti dapat menekan biaya operasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, R. Purnomo Setiady, dan Usman, Husiani. (2006). *Pengantar Stastistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suhasimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*

- Praktik*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Assauri Sofyan, (2003), *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Revisi*. Jakarta: BPLE UI
- David Wijaya,dkk. *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Pada PT. Celebes Minapratama Bitung*. Jurnal EMBA Vol 4 No 2, Juni 2016.
- Diana Khairani Sofyan. *Analisis Persediaan Bahan Baku Buah Kelapa Sawit Pada PT. Bahari Dwikencana Lestari*. Industrial Engineering Journal Vol 6 No 1 tahun 2017. ISSN 2302 934X.
- Eddy Herjanto, *Manajemen Operasi*, ed: Revisi, Jakarta: Gramedia, (2010).
- Gusti Ayu Widi Astuti. *Penerapan Metode Economic Order Quantity Persediaan Bahan Baku Pada Perusahaan Kopi Bubuk Bali Cap Banyuatis*. Jurnal Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia Vol: 4 No: 1 Tahun 2013.
- http://repository.radenintan.ac.id/4585/1/SKR_IPSI%20MAYA.pdf (diakses pada 17 November 2018)
- <https://lib.unnes.ac.id/21797/1/7311410012-s.pdf> (diakses pada 19 November 2018)
- Mulyadi, (2002). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: BPFE
- Prawirosentono Sujadi, (2001). *Manajemen Operasi Analisis dan Studi Kasus*. Jakarta: Bumi Aksara.
- PSAK no. 14 (Revisi 2008). *Manajemen Persediaan*. Yogyakarta: BPFE
- Sudjana. (2001). *Statistik Untuk Ekonomi dan Niaga*. Bandung: Penerbit PT. Gramedia Utama Pustaka.
- SP. Hasibuan, Drs, (2003). *Manajemen Produksi DAN Operasi*, Edisi I. Yogyakarta: BPFE.