

Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ Pada Industri Tahu Mekar Kelurahan Liabuku Kecamatan Bungi Kota Baubau

Burhanudin¹, Rosnani Said²

¹²Universitas Dayanu Ikhsanuddin (Unidayan) Baubau

Alburhan017@gmail.com

ABSTRACT : *The purpose of the study was to determine the optimal amount of raw material inventory in the Tofu Mekar Industry, Liabuku Village, Bungi District, Baubau City. The types of data used are quantitative and qualitative data, and the data sources used are primary and secondary data. The data analysis technique used is a quantitative method which explains systematically with the stages, namely determining EOQ, determining Safety Stock and determining Re Order Point. Based on the results of research using the EOQ method, the optimal number of orders for soybean raw materials each time an order in 2020 is 31.9 tons, with an order frequency of 8 times. Safety Stock as much as 1.65 Tons, Re Order Point can be done when soybean raw materials are warehoused as much as 3.05 Tons. With the total cost of inventory using the EOQ method is Rp. 6,299,002. While the total cost of inventory according to company policy is Rp. 18,628,163. So by using the EOQ method the company can save inventory costs of Rp. 12,399,161. Thus, it shows that the application of the Economic Order Quantity method shows the number of orders that are more economical than the policies carried out by the TahuMekar Industry.*

Keywords: Raw material control, economical order quantity (EOQ)

ABSTRAK : Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui besarnya persediaan optimal bahan baku pada Industri Tahu Mekar Kelurahan Liabuku Kecamatan Bungi Kota Baubau. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dan kualitatif, serta sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Teknik analisis data yang digunakan adalah metode kuantitatif yang menjelaskan secara sistematis dengan tahapan yaitu penentuan EOQ, penentuan *Safety Stock* dan penentuan *Re Order Point*. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan metode EOQ, diperoleh jumlah pemesanan bahan baku kedelai yang optimal setiap kali pesan pada tahun 2020 adalah sebesar 31,9 Ton, dengan frekuensi pemesanan sebanyak 8 kali. *Safety Stock* sebanyak 1,65 Ton, *Re Order Point* dapat dilakukan pada saat bahan baku kedelai digudang sebanyak 3,05 Ton. Dengan total biaya persediaan menggunakan metode EOQ adalah sebesar Rp. 6.299.002. Sedangkan total biaya persediaan menurut kebijakan perusahaan adalah sebesar Rp. 18.628.163. Maka dengan menggunakan metode EOQ perusahaan dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp. 12.399.161. Dengan demikian menunjukkan bahwa penerapan metode Economic Order Quantity menunjukkan jumlah pemesanan yang lebih ekonomis dibandingkan dengan kebijakan yang dilakukan oleh Industri TahuMekar.

Kata Kunci : Pengendalian bahan baku, kuantitas pemesanan ekonomis (EOQ)

PENDAHULUAN

Persediaan bahan baku merupakan faktor yang penting dalam perusahaan, sehingga persediaan bahan baku harus mencukupi untuk dapat menjamin kebutuhan dalam kelancaran kegiatan produksi. Jumlah persediaan bahan baku sebaiknya tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak. Kekurangan bahan baku dapat menghambat kegiatan produksi, terhambatnya proses produksi tentu akan berpengaruh terhadap tingkat penjualan yang berakibat perusahaan tidak mampu memenuhi permintaan konsumen. Hal ini pada akhirnya mempengaruhi laba perusahaan dan kepercayaan konsumen terhadap perusahaan. Bila terjadi kelebihan bahan baku akan menimbulkan berbagai resiko bagi perusahaan yaitu besarnya beban bunga yang harus ditanggung, tambahan biaya untuk penyimpanan dan pemeliharaan

bahan baku di gudang, memperbesar kemungkinan kerugian karena kerusakan dan turunnya kualitas bahan tersebut, sehingga dapat memperkecil keuntungan yang diperoleh perusahaan.

Pada dasarnya sebuah perusahaan mengadakan perencanaan dan pengendalian bahan baku yang bertujuan untuk meminimumkan biaya serta memaksimalkan laba perusahaan. Untuk meminimumkan biaya persediaan maka dapat digunakan analisis “*Economic Order Quantity*” (EOQ). EOQ adalah volume atau jumlah pembelian yang paling ekonomis untuk dilakukan pada setiap kali pembelian.

Industri Tahu Mekar adalah salah satu industri yang bergerak di bidang pengolahan bahan baku kedelai dalam pembuatan tahu dan tempe. Industri Tahu Mekar melakukan pemesanan bahan baku berdasarkan perkiraan dan mengacu pada sisa stok bahan baku yang tersedia digudang sehingga menyebabkan semakin menumpuknya bahan baku yang ada digudang.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah seberapa besar persediaan optimal bahan baku pada Industri Tahu Mekar, dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui besarnya persediaan optimal bahan baku pada Industri Tahu Mekar.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengendalian persediaan

Pengendalian persediaan dapat diartikan sebagai suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi dari persediaan *parts*, bahan baku dan barang hasil produksi, sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran produksi dan penjualan serta kebutuhan-kebutuhan pembelanjaan perusahaan dengan efektif dan efisien, (Sofjan Assauri, 2008:247).

Persediaan

Persediaan dapat diartikan sebagai suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam satu periode usaha yang normal atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi, (Sofjan Assauri, 2004:169).

Fungsi Persediaan

Fungsi persediaan bahan baku menurut Suyadi Prawirosentono (2007:74), adalah sebagai berikut :

1. Mengurangi resiko keterlambatan datangnya bahan-bahan yang dibutuhkan untuk menunjang proses produksi perusahaan.
2. Mengurangi resiko penerimaan bahan baku yang dipesan tetapi tidak sesuai dengan pesanan sehingga harus dikembalikan.
3. Menyimpan bahan/barang yang dihasilkan secara musiman (*seasonal*) sehingga dapat digunakan seandainya pun bahan/barang tidak tersedia dipasaran.
4. Mempertahankan stabilitas operasi produksi perusahaan, berarti menjamin kelancaran proses produksi.
5. Upaya penggunaan mesin yang optimal, karena terhindar dari terhentinya operasi produksi karena ketidakadaan persediaan (*stockout*).
6. Memberikan pelayanan kepada langganan secara lebih baik. Barang cukup tersedia dipasaran, agar ada setiap waktu diperlukan, khusus untuk barang yang dipesan (*job order*), barang dapat selesai pada waktunya sesuai dengan yang dijanjikan (*delivery date*).

Biaya-Biaya Persediaan

Menurut Freddy Rangkuti (2004:16), biaya-biaya dalam sistem persediaan adalah sebagai berikut:

1. Biaya penyimpanan (*holding cost/carring costs*), yaitu terdiri dari biaya-biaya yang bervariasi secara langsung dengan kuantitas persediaan, biaya penyimpanan per periode akan semakin besar apabila kuantitas bahan yang dipesan semakin banyak atau rata-rata persediaan semakin tinggi. Biaya-biaya yang termasuk sebagai biaya penyimpanan antara lain:
 - a. Biaya-biaya fasilitas penyimpanan (termasuk penerangan, pendingin ruangan dan sebagainya)
 - b. Biaya modal (*opportunity cost of capital*), yaitu alternatif pendapatan atas dana yang di investasikan dalam persediaan
 - c. Biaya keusangan
 - d. Biaya perhitungan fisik
 - e. Biaya asuransi persediaan
 - f. Biaya pajak persediaan
 - g. Biaya pencurian, pengrusakan atau perampokan
 - h. Biaya penanganan persediaan dan sebagainyaBiaya-biaya tersebut di atas merupakan variabel apabila bervariasi dengan tingkat persediaan.
2. Biaya pemesanan atau pembelian (*ordering costs atau procurement costs*). Biaya-biaya ini meliputi:
 - a. Pemrosesan pesanan dan biaya ekspedisi
 - b. Upah
 - c. Biaya telepon
 - d. Pengeluaran surat-menyurat
 - e. Biaya pengepakan, penimbangan
 - f. Biaya pemeriksaan (inspeksi) penerimaan
 - g. Biaya pengiriman ke gudang
 - h. Biaya utang lancar dan sebagainyaPada umumnya perpesanan (diluar biaya bahan dan potongan kuantitas) tidak naik apabila kuantitas pesanan bertambah besar. Tetapi apabila semakin banyak komponen yang dipesan setiap kali pesan, jumlah pesan per periode turun, maka biaya pemesanan total akan turun.
3. Biaya penyiapan (*manufacturing atau set up costs*). Hal ini terjadi apabila bahan-bahan tidak dibeli, tetapi diproduksi sendiri “ dalam pabrik “ perusahaan. Perusahaan menghadapi biaya penyiapan (*set up costs*) untuk memproduksi komponen tertentu. Biaya-biaya ini terdiri dari:
 - a. Biaya-biaya mesin menganggur
 - b. Biaya persiapan tenaga kerjanya
 - c. Biaya penjadwalan
 - d. Biaya ekspedisi dan sebagainyaSeperti halnya biaya pemesanan, biaya penyiapan total per periode sama dengan biaya penyiapan dikalikan jumlah penyiapan per periode.
4. Biaya kehabisan atau kekurangan bahan (*shortage costs*) adalah biaya yang timbul apabila persediaan tidak mencukupi adanya permintaan bahan. Biaya-biaya yang termasuk biaya yang kekurangan bahan adalah sebagai berikut:
 - a. Kehilangan penjualan
 - b. Kehilangan pelanggan

- c. Biaya pemesanankhusus
- d. Biaya ekspedisi
- e. Selisih harga
- f. Terganggunya operasi
- g. Tambahan pengeluaran kegiatan manajerial dan sebagainya

Biaya kekurangan bahan sulit diukur dalam praktik, terutama karena kenyataannya biaya ini sering merupakan *opportunity costs* yang sulit diperkirakan secara objektif.

Economic Order Quantity (EOQ)

EOQ (*Economic Order Quantity*) menurut Bambang Riyanto (2001:78) adalah jumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal.

Menurut Jay Heizer dan Barry Render (2011 : 92), model EOQ mudah digunakan tetapi didasarkan pada beberapa asumsi :

1. Jumlah permintaan diketahui, konstan, dan independen.
2. Waktu tunggu yakni waktu antara pemesanan dan penerimaan pesanan diketahui dan konstan.
3. Penerimaan persediaan bersifat instan dan selesai seluruhnya. Dengan kata lain, persediaan dari sebuah pesanan datang dalam satu kelompok pada suatu waktu.
4. Tidak tersedia diskon kuantitas.
5. Biaya variabel hanya biaya untuk menyiapkan atau melakukan pemesanan (biaya penyetelan) dan biaya menyimpan persediaan dalam waktu tertentu (biaya penyimpanan).
6. Kehabisan persediaan (kekurangan persediaan) dan dapat sepenuhnya dihindari jika pemesanan dilakukan pada waktu yang tepat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Industri Tahu Mekar yang berlokasi di jalan Anoa kilometer 10, Kelurahan Liabuku Kecamatan Bungi Kota Baubau. Objek penelitian ini adalah pengendalian persediaan bahan baku kedelai pada Industri Tahu Mekar Kelurahan Liabuku Kecamatan Bungi Kota Baubau. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Dimana data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil observasi langsung kelapangan berupa pengambilan data dengan menggunakan wawancara langsung pada Pimpinan Industri Tahu Mekar mengenai penggunaan atau permintaan bahan baku kedelai, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku kedelai pada Industri Tahu Mekar Kelurahan Liabuku Kecamatan Bungi Kota Baubau, sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari dokumen-dokumen perusahaan dan literature mengenai biaya pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku kedelai pada Industri Tahu Mekar Kelurahan Liabuku Kecamatan Bungi Kota Baubau.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*, dimana untuk mengetahui tingkat persediaan bahan baku yang optimal pada Industri Tahu Mekar Kelurahan Liabuku Kecamatan Bungi Kota Baubau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Permintaan atau penggunaan Bahan Baku

Industri Tahu Mekar adalah salah satu industri yang bergerak di bidang pengolahan bahan baku kedelai dalam pembuatan tahu dan tempe. Berikut ini adalah data permintaan dan penggunaan bahan baku kedelai Industri Tahu Mekar Kelurahan Liabuku Kecamatan Bungi Kota Baubau pada bulan Januari sampai bulan Desember 2020 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1 Data Permintaan atau Penggunaan Bahan Baku pada Bulan Januari sampai Bulan Desember Tahun 2020

No	Bulan	Frekuensi	Permintaan Bahan Baku (Ton)	Penggunaan Bahan Baku (Ton)
1	Januari	4	22	21
2	Februari	4	22	21
3	Maret	4	23	21
4	April	4	23	23
5	Mei	4	24	23
6	Juni	4	23	21
7	Juli	4	23	21
8	Agustus	4	22	20
9	September	4	22	21
10	Oktober	4	21	20
11	November	4	21	20
12	Desember	4	21	20
Total		48	267	252

Biaya Pemesanan

Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam melakukan pemesanan bahan baku kedelai antara perusahaan dengan supplier atau pemasok bahan baku kedelai. Biaya yang dikeluarkan oleh Industri Tahu Mekar Kelurahan Liabuku Kecamatan Bungi Kota Baubau bulan Januari sampai bulan Desember tahun 2020, antara lain :

Tabel 2 Data Biaya Pemesanan Bahan Baku Kedelai pada Bulan Januari sampai Bulan Desember Tahun 2020

Biaya Pesan (Per tahun)	
Biaya Telpon	Rp. 312.000
Biaya Ekspedisi	Rp. 15.360.000
Biaya Bongkar Muat	Rp. 2.400.000 +
Total Biaya Pesan	Rp. 18.072.000

Sumber : Data Diolah Tahun 2021

Biaya Pemesanan Setiap Kali Pesan (S)

$$\begin{aligned}
 S &= \frac{\text{TotalBiayaPesan}}{\text{FrekuensiPemesanan}} \\
 &= \frac{\text{Rp.18.072.000}}{48} \\
 &= \text{Rp. 376.500}
 \end{aligned}$$

Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan merupakan salah satu biaya yang digunakan untuk penyimpanan bahan baku kedelai pada gudang dalam jangka waktu tertentu. Biaya penyimpanan yang ditetapkan oleh Industri Tahu Mekar selama tahun 2020 adalah sebesar Rp. 52.692.500, dimana biaya-biaya tersebut antara lain :

Tabel 3 Data Biaya Penyimpanan Bahan Baku Kedelai pada Bulan Januari sampai Bulan Desember Tahun 2020

Biaya Simpan (Per Tahun)	
Biaya Listrik	Rp. 1.800.000
Biaya Perawatan Gudang	Rp. 5.542.500
Biaya Penyusutan	Rp. 9.350.000
Biaya Tenaga Kerja	Rp. 36.000.000 +
Total Biaya Simpan	Rp. 52.692.500

Sumber : Industri Tahu Mekar

Biaya Penyimpanan Per Satuan Bahan Baku (H)

$$\begin{aligned}
 H &= \frac{\text{TotalBiayaSimpan}}{\text{TotalPermintaanBahanBaku}} \\
 &= \frac{\text{Rp.52.692.500}}{267} \\
 &= \text{Rp. 197.350 Per Ton}
 \end{aligned}$$

Kebijakan Perusahaan

Industri Tahu Mekar Melakukan pemesanan 4 kali dalam satu bulan atau 48 kali dalam satu tahun.

Pembelian Rata-Rata

Untuk menentukan jumlah permintaan rata-rata bahan baku kedelai untuk setiap kali pemesanan pada Industri Tahu Mekar Kelurahan Liabuku Kecamatan Bungi Kota Baubau dapat dihitung sebagai berikut :

$$= \frac{\text{TotalPer min taanBahanBaku}}{\text{FrekuensiPembelianDalamSatuTahun}}$$

$$= \frac{267\text{Ton}}{48\text{kali}}$$

$$= 5,56\text{Ton}$$

Jadi, rata-rata jumlah pembelian bahan baku kedelai setiap kali pemesanan pada Industri Tahu Mekar adalah sebesar 5,56 Ton.

Total Biaya Persediaan

Diketahui :

Total permintaan bahanbaku(D)	=	267	Ton
Jumlah pemesanan setiap kali pesan (Q)	=	5,56	Ton
Biaya pemesanan setiap kalipesan(S)	=	Rp. 376.500	
Biaya penyimpananperunit (H)	=	Rp.197.350	

Penyelesaian :

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

$$TIC = \left(\frac{267}{5,56}376.500\right) + \left(\frac{5,56}{2}197.350\right)$$

$$= (18.079.530) + (548.633)$$

$$=Rp.18.628.163$$

Jadi, total biaya persediaan yang harus ditanggung oleh Industri Tahu Mekar adalah sebesar Rp. 18.628.163.

Metode Economic Order Quantity (EOQ)

Kuantitas pembelian optimal pada Industri Tahu Mekar selama tahun 2020 dengan menggunakan metode Economic Order Quantity adalah sebagai beriku :

Diketahui :

Biaya pemesanan setiap kalipesan(S)	=	Rp. 376.500
Total permintaan bahanbaku(D)	=	267
Biaya penyimpananperunit (H)	=	Rp. 197.350 Per Ton

Penyelesaian:

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

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(267)(376.500)}{197.350}}$$

$$= \sqrt{\frac{201.051.000}{197.350}}$$

$$= \sqrt{1018,7}$$

$$= 31,9\text{Ton}$$

Jadi jumlah pembelian bahan baku kedelai yang optimal adalah sebesar 31,9 Ton.

Frekuensi Pembelian Bahan Baku

$$\begin{aligned}
 F &= \frac{D}{Q^*} \\
 &= \frac{267}{31,9} \\
 &= 8.3 \text{ dibulatkan menjadi 8 kali}
 \end{aligned}$$

Jadi, frekuensi pemesanan bahan baku kedelai dilakukan 8 kali pemesanan pertahun.

Total Biaya Persediaan

Perhitungan total biaya persediaan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) adalah sebagai berikut :

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

Dimana :

Total permintaan bahanbaku(D)	= 267 Ton
Biaya pemesanan setiap kalipesan(S)	= Rp. 376.500
Biaya penyimpananperyunit (H)	= Rp. 197.350
Jumlah pembelian bahan baku optimal (Q*)	= 31,9Ton

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}
 TIC &= \left(\frac{267}{31,9} 376.500 \right) + \left(\frac{31,9}{2} 197.350 \right) \\
 &= (3.151.269,5) + (3.147.732,5) \\
 &= Rp.6.299.002
 \end{aligned}$$

Jadi total biaya persediaan menurut EOQ yang dikeluarkan oleh perusahaan selama tahun 2020 adalah sebesar Rp.6.299.002.

Penentuan Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Persediaan pengaman (*Safety stock*) yaitu persediaan yang dicadangkan sebagai pengaman dari kelangsungan proses produksi suatu perusahaan untuk menghindari terjadinya kekurangan bahan baku. Persediaan pengaman (*Safety Stock*) berguna untuk melindungi perusahaan dari resiko kehabisan bahan baku kedelai (*Stock Out*) dan keterlambatan permintaan bahan baku kedelai yang dipesan. *Safety Stock* diperlukan untuk mengurangi kerugian yang timbul karena terjadinya *Stock Out*. Tetapi pada tingkat persediaan dapat diketahui seminimal mungkin. Oleh karena itu perusahaan harus mengadakan perhitungan untuk menentukan *Safety Stock* yang paling optimal. Untuk menentukan besarnya *Safety Stock* digunakan analisis static. Dengan melihat dan mempertimbangkan penyimpangan-penyimpangan yang terjadi antara perkiraan pemakaian bahan baku kedelai dengan pemakaian sesungguhnya dapat diketahui penyimpangan tersebut. Setelah diketahui besarnya standar deviasi, maka akan ditetapkan besarnya analisis penyimpanan. Perhitungan standar deviasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4 Perhitungan Standar Deviasi pada Tahun 2021

No	Bulan	Penggunaan (Ton)	Perkiraan (Ton)	Deviasi	Kuadrat
		x	\bar{x}	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$
1	Januari	21	21	0	0
2	Februari	21	21	0	0
3	Maret	21	21	0	0
4	April	23	21	2	4
5	Mei	23	21	2	4
6	Juni	21	21	0	0
7	Juli	21	21	0	0
8	Agustus	20	21	-1	1
9	September	21	21	0	0
10	Oktober	20	21	-1	1
11	November	20	21	-1	1
12	Desembar	20	21	-1	1
Total		252			12

Sumber : Data Diolah Tahun 2021

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{D}{n} \\ &= \frac{252}{12} \\ &= 21 \text{ Ton} \\ SD &= \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}} \\ &= \sqrt{\frac{12}{12}} \\ &= \sqrt{1} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan perkiraan atau asumsi bahwa perusahaan memilih standar penyimpanan 5 % sehingga diperoleh Z dengan tabel Standar Deviasi adalah sebesar 1,65.

$$\begin{aligned} \text{SafetyStock} &= SD \times Z \\ &= 1 \times 1,65 \\ &= 1,65 \text{Ton} \end{aligned}$$

Jadi, persediaan pengaman yang harus disediakan oleh Industri Tahu Mekar pada tahun 2020 adalah sebesar 1,65 Ton.

Penentuan Pemesanan Kembali (*Re Order Point*)

Waktu tunggu yang diperlukan Industri Tahu Mekar untuk menunggu datangnya bahan baku kedelai yang telah dipesan adalah selama 2 hari. Sebelum menghitung besarnya ROP, perlu dicari tingkat penggunaan bahan baku kedelai perhari. Untuk menentukan tingkat penggunaan bahan baku kedelai perhari dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Penggunaan perhari} &= \frac{D}{T} \\ &= \frac{252\text{Ton}}{360\text{Hari}} \\ &= 0,7\text{Ton} / \text{Hari} \end{aligned} \quad \text{Sari, Said, Rasit}$$

Maka titik pemesanan kembali (ROP) adalah :

Dimana :

Penggunaan perhari (d) 0,7 Ton/Hari
Lead Time (L) 2 hari
Safety Stock (SS) 1,65 Ton

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= d \times L + \text{SS} \\ &= (0,7 \times 2) + 1,65 \\ &= 3,05 \text{ Ton} \end{aligned}$$

Jadi pada tahun 2020 Industri Tahu Mekar harus melakukan pemesanan kembali pada saat persediaan bahan baku kedelai sebesar 3,05 Ton.

KESIMPULAN

Jumlah pembelian bahan baku kedelai yang optimal dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah sebesar 31,9 Ton dengan frekuensi pembelian sebanyak 8 kali dalam satu periode (1 Tahun) sedangkan kebijakan perusahaan sebanyak 48 kali dalam setahun. Total biaya persediaan bahan baku dengan metode EOQ adalah sebesar Rp. 6.299.002 sedangkan kebijakan perusahaan sebesar Rp. 18.628.163. Maka dengan menggunakan metode EOQ perusahaan dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp.12.399.161. *Re Order Point* sebesar 3,05 Ton, dengan persediaan pengaman (*safety stock*) sebesar 1,65 Ton.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang Riyanto. 2001. *Dasar-Dasar Pembelajaran Perusahaan*. Edisi 4. BPFE : Yogyakarta.
- Freddy Rangkuti. 2004. *Manajemen Persediaan*. Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- _____. 2004. *Riset Pemasaran*. Cetakan ke Lima. PT. Gramedia. Pustaka Utama : Jakarta.
- Heizer, Jay dan Render, Barry. 2011. *Manajemen Operasi*. Edisi 9 Buku 2. Penerbit Selemba Empat : Jakarta.
- Sofjan Assauri. 2004. *Manajemen Produksi dan Operasi*. BPFE Universitas Indonesia : Jakarta.
- _____. 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Suyadi Prawirosentono. 2007. *Manajemen Operasi (Operation Management)*. Edisis Ke Empat, Bumi Aksara : Jakarta.
- Fahmi Sulaiman dan Nanda. 2015. *Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ Pada UD. Adi Mabel*. Jurnal Teknovasi. Volume 02, Nomor 1, 2015, 1-11. ISSN : 2355-701X.