

ANALISIS EFISIENSI BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY PADA UKM PRODUKSI TAHU KABUPATEN SEMARANG

Lardin Korawijayanti¹, Siti Arbainah², Nikmatuniayah³, Muhammad Rois⁴, Rikawati⁵
Politeknik Negeri Semarang¹²³⁴⁵
Jl. Prof. Soedarto, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang
nikmatuniayah@polines.ac.id³

ABSTRAK: Pelaksanaan penelitian dimaksudkan untuk mencapai tujuan analisis implementasi model manajemen biaya persediaan bahan baku kedelai pada UKM Kluster Produksi Tahu di Kabupaten Semarang. Penyelesaian penelitian ini menggunakan metode komparasi tabulasi yang digunakan untuk menghitung nilai perbedaan dan efisiensi antara biaya persediaan bahan baku model konvensional dengan biaya persediaan bahan baku (*Raw Material Inventory Cost*) model *Economic Order Quantity*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan metode *Economic Order Quantity* semua UKM akan memiliki biaya persediaan yang efisien (*Inventory Cost Efficiency*), terlihat dari selisih biaya persediaan dan nilai efisiensi biaya persediaan. Hal ini terlihat dari selisih biaya persediaan dan nilai efisiensi biaya persediaan. Pada UKM "SM TOFU" terdapat selisih biaya persediaan sebesar Rp 52.859.074,- dengan nilai efisiensi 1,068. UKM "ANS" perbedaan biaya persediaan Rp 8.728.684,- dan nilai efisiensi 1,02.

Kata Kunci: Biaya Persediaan Bahan Baku, EOQ, Biaya Persediaan yang Efisien.

ABSTRACT: *The research is intended to achieve the objective of analyzing the implementation of the inventory cost management model for soybean raw materials in the Tofu Production Cluster SMEs in Semarang Regency. Completion of this research uses the tabulation comparison method which is used to calculate the difference and efficiency values between raw material inventory costs in the conventional model and raw material inventory costs (Raw Material Inventory Cost) in the Economic Order Quantity model. The research results show that with the Economic Order Quantity method all SMEs will have efficient inventory costs (Inventory Cost Efficiency), as seen from the difference in inventory costs and inventory cost efficiency values. This can be seen from the difference in inventory costs and inventory cost efficiency values. In UKM "SM TOFU" there is a difference in inventory costs of IDR 52,859,074,- with an efficiency value of 1.068. SME "ANS" difference in inventory costs IDR 8,728,684,- and an efficiency value of 1.02.*

Keywords: *Raw Material Inventory Cost, Economic Order Quantity, Inventory Cost Efficiency*

PENDAHULUAN

Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Semarang menjadikan Tahu Bakso adalah salah satu UKM makanan yang menjadi unggulan di Kabupaten Semarang. UKM ini sangat memerlukan support pasokan tahu bagi bahan baku Tahu Bakso. Begitu juga kesadaran masyarakat akan nilai gizi tinggi dari mengkonsumsi tahu menjadikan UKM produksi tahu memiliki nilai kontribusi pendapatan tinggi bagi Kabupaten Semarang. Sehingga Kabupaten Semarang merupakan salah satu daerah yang menjadi sentra usaha pembuatan tahu yang menggunakan bahan baku kedelai.

Sementara hasil pertanian dari 19 kecamatan di Kabupaten Semarang hanya memproduksi kedelai berturut-turut tahun 2020, 2021 dan 2022 adalah 1,38 ton/ha, 1,61 ton/ha dan 0,90/ha (BPS Kabupaten Semarang) Jumlah hasil pertanian ini sangatlah tidak dapat memenuhi kebutuhan kedelai sebagai bahan baku produksi tahu. Bisa dipastikan pengelola UKM tahu harus membeli kedelai dari daerah lain bahkan impor kedelai mengikuti kebijakan pemerintah Indonesia dalam perdagangan, termasuk pada naik turunnya harga kedelai.

Erwin Maarif, November 2023 menyatakan bahwa perajin tahu di Kabupaten Semarang dalam beberapa minggu terakhir harus berlapang dada. Peralnya, mereka mengalami

penurunan omzet sebagai dampak dari naiknya harga kedelai sebagai bahan baku dari Rp10.500 menjadi Rp12.600 per kilogram. Kenaikan harga kedelai itu, tidak serta merta membuat harga tahu produksinya ikut naik. Kondisi ini menyebabkan omzet penjualan tahu turun hingga 50 persen.

Selain dari berbagai aktivitas perolehan kedelai, kendala lain yang dihadapi UKM tahu terkait dengan kedelai adalah pada Teknik pembelian dan volume penyimpanan. Karena akan menjadi bahan baku hasil produksi makanan, kedelai yang dibeli pengrajin tahu haruslah disimpan dalam kondisi dan penyimpanan yang sangat baik. Upaya penyimpanan ini memerlukan biaya yang tidak sedikit.

Dengan berbagai permasalahan yang dihadapi oleh pengelola UKM Tahu, maka UKM harus mengimplementasikan kebijakan manajemen biaya persediaan bahan baku yang akan dapat menghasilkan biaya persediaan bahan baku rendah. Dengan rendahnya biaya persediaan bahan baku, mengakibatkan investasi pada bahan baku UKM Tahu bisa dikendalikan. Rendahnya biaya persediaan bahan baku akan menjaga produk dapat diproduksi dengan harga pokok produksi yang rendah pula, sehingga harga jual dapat ditentukan tanpa kenaikan yang tinggi. Kondisi ini disebut Strategi Biaya Rendah (low Cost Strategy) yang merupakan salah satu dasar dari keunggulan bersaing (Competitive Advantage) suatu usaha.

Implementasi manajemen biaya persediaan bahan baku sangat penting karena salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan perusahaan manufaktur adalah kelancaran produksi. Lancar atau tidaknya proses produksi suatu usaha ditentukan oleh persediaan bahan baku yang optimal. Melalui pengendalian persediaan yang optimal suatu usaha dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dengan tepat waktu dan meminimalkan biaya persediaan sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai (Lahu dan Sumarauw, 2017).

Pengendalian persediaan penting diperhatikan karena berkaitan langsung dengan biaya yang harus ditanggung oleh suatu usaha sebagai akibat adanya persediaan. Sehingga, pengadaan yang ada harus seimbang dengan kebutuhan, karena persediaan yang terlalu banyak akan mengakibatkan perusahaan menanggung risiko kerusakan dan biaya penyimpanan yang tinggi disamping biaya investasi persediaan yang besar. Tetapi jika terjadi kekurangan persediaan akan berakibat terganggu kelancaran proses produksi. Oleh karenanya diharapkan terjadi keseimbangan dalam pengadaan persediaan sehingga biaya dapat ditekan seminimal mungkin dan dapat memperlancar jalannya proses produksi (Ristono, 2009).

Persediaan merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar dalam suatu perusahaan (Sartono, 2011). Bagi perusahaan

manufaktur persediaan ini menjadi penting karena kesalahan dalam investasi persediaan ini akan mengganggu kelancaran operasi perusahaan. Apabila persediaan terlalu kecil maka kegiatan operasi dapat mengalami penundaan karena perusahaan beroperasi pada kapasitas rendah. Sebaliknya apabila persediaan terlalu besar maka akan mengakibatkan perputaran persediaan yang rendah sehingga profitabilitas perusahaan menurun.

Manajemen biaya persediaan bahan baku yang minimal dapat diimplementasikan dengan menggunakan model Economic Order Quantity. Model ini digunakan untuk menentukan jumlah pembelian bahan baku yang optimal dalam suatu periode dengan meminimalkan total biaya persediaan (Unsulangi et al, 2019:52). Penelitian yang telah dilakukan Korawijayanti et al (2022) menunjukkan bahwa biaya persediaan untuk bahan baku dapat diminimalisasi dengan menggunakan model EOQ. Hasil yang sama juga ada pada penelitian Unsulangi et al (2019), Maulana dan Rois (2018), Lahu dan Sumarauw (2017), Fajrin dan Slamet (2016), Kusuma dan Ayuliya (2016), serta Sulaiman dan Nanda (2015), dimana total biaya persediaan dapat diminimalisasi dengan menggunakan model EOQ.

Sejumlah UKM Tahu di Kabupaten Semarang, belum mengimplementasikan manajemen biaya persediaan bahan baku. Pada

pengelolaan bahan baku kedelai, masih sering terjadi kondisi jumlah persediaan bahan baku mendekati tidak memiliki persediaan (stockout).

Penelitian ini bertujuan: menganalisis implementasi model manajemen biaya persediaan bahan baku kedelai pada UKM Produksi Tahu di Kabupaten Semarang.

METODE

Economic Order Quantity (EOQ)

Salah satu model dalam manajemen persediaan yang dikenal sebagai model klasik dan paling sederhana adalah model kuantitas pesanan ekonomis (economic order quantity = EOQ). Rumus EOQ dikembangkan oleh FW. Harris tahun 1915 (Muhardi, 2011: 175). Bill Roach dalam jurnal ilmiah Guga dan Musa (2015: 175) menjelaskan, "How the origins of EOQ started in his article "Origin of the Economic Order Quantity formula; transcription or transformation?", published in 2005. Roach explains that EOQ has been a well-known formula to calculate the optimal quantity of order."

Menurut Yamit (1999: 47) dalam jurnal ilmiah Trihudiyatmanto (2017: 223), Economic Order Quantity (EOQ) adalah jumlah pesanan yang dapat meminimalkan total biaya persediaan dan pembelian optimal untuk mencari berapa total bahan dalam setiap kali pembelian, sehingga menutup kebutuhan selama satu periode.

Hipotesis

Berdasarkan pengamatan manajemen usaha, maka diduga biaya persediaan bahan baku kedelai pada UKM Kluster Produksi Tahu yang menggunakan model Economic Order Quantity (EOQ) akan lebih efisien dibandingkan dengan menggunakan model konvensional.

Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Kelompok UKM Kluster Produksi Tahu di Kabupaten Semarang.

Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang akan membandingkan antara biaya persediaan yang dihitung UKM Produksi Tahu dengan biaya persediaan menggunakan model Economic Order Quantity.

Definisi Operasional

Inventory Cost = Purchasing Cost + Holding Cost + Ordering Cost

$$TC = O + S + P$$

$$TC = PR + H(Q/2) + C(R/Q)$$

Economic Order Quantity (EOQ) dapat dihitung dengan rumus:

$$EOQ = \sqrt{(2 \times C \times R)/H}$$

Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui tingkat efisiensi biaya persediaan dengan menggunakan model EOQ, maka dapat diukur dengan rumus :

$$\text{Efisiensi} = \frac{\text{Input Target}}{\text{Input Aktual}} \geq 1$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan memonitor data terkait biaya persediaan bahan baku kedelai pada UKM Kluster produksi tahu di Kabupaten Semarang selama tahun

2023. Kluster Produksi Tahu di Kab. Semarang yang memenuhi persyaratan pengambilan data terdapat 2 UKM. UKM tersebut adalah: UKM “SM TOFU” dan UKM “ANS”.

Data kebutuhan kedelai, dan biaya-biaya persediaan bahan baku disajikan dalam tabel-tabel berikut:

Tabel 1. Kebutuhan Bahan Baku Kedelai Pada Kluster Tahu Tahun 2023 (Kg)

NO	Bulan	UKM “SM TOFU”	UKM “ANS”
1	Januari	6.000	3.000
2	Febuari	6.000	3.000
3	Maret	6.200	3.500
4	April	4.400	4.000
5	Mei	6.400	4.250
6	Juni	5.200	3.500
7	Juli	6.000	3.200
8	Agustus	6.100	3.200
9	September	6.100	3.400
10	Oktober	6.000	3.500
11	November	5.800	4.000
12	Desember	6.000	4.000
JUMLAH		70.200	42.550

Sumber: Data UKM Kluster Tahu Kabupaten Semarang 2023

Kuantitas Pembelian Ekonomis (*Economic Order Quantity*)

Menurut Yamit (1999: 47) dalam jurnal ilmiah Trihudyatmanto (2017: 223), Economic Order Quantity (EOQ) adalah jumlah pesanan yang dapat meminimalkan total biaya persediaan dan pembelian optimal untuk mencari berapa total bahan dalam setiap kali

pembelian, sehingga menutup kebutuhan selama satu periode. Aplikasi model EOQ pada UKM yang tergabung dalam Kluster Klinting akan diperhitungkan sebagai berikut:

a. Kuantitas Pembelian Ekonomis (EOQ) UKM “SM TOFU”

Pembelian Ekonomis bahan baku atas dasar kebutuhan setahun 70.200 kg

$$\begin{aligned} \text{Frekuensi Pembelian} &= 70 \text{ Kali} \\ \text{Biaya Pesan tiap kali pesan} &= (\text{Jumlah Biaya Pesan})/(\text{Frekwensi Pemesanan}) \\ &= (\text{Rp } 52.940.000)/(70 \text{ kali}) \\ &= \text{Rp } 756.286,- \\ \text{Biaya Simpan per kg} &= (\text{Jumlah Biaya Simpan})/(\text{Rata-rata Persediaan}) \\ &= 2.861.000/35.100 \\ &= \text{Rp } 81,51 \\ \text{Rata-rata Persediaan} &= (\text{Kebutuhan Persediaan})/2 \\ &= 70.200/2 = 35.100 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka besarnya pembelian ekonomis kedelai pada UKM “SM TOFU” dengan menggunakan Model Economic Order Quantity (EOQ) adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{EOQ} &= \sqrt{((2DXS)/H)} \\
 &= \sqrt{((2X70.200X756.286)/81,51))} \\
 &= 36.092,847 \text{ kg} \\
 \text{Jumlah Biaya Pesan} &= \text{Biaya Pesan tiap pesan x (Kebutuhan 1 tahun/EOQ)} \\
 &= \text{Rp } 756.286 (70.200/36.092,847) \\
 &= \text{Rp } 1.470.963,- \\
 \text{Jumlah Biaya Simpan} &= \text{Biaya Simpan x (EOQ/2)} \\
 &= \text{Rp } 81,51 \text{ x } (36.092,847/2) \\
 &= \text{Rp } 1.470.963,- \\
 \text{Frekwensi Pemesanan} &= \text{Kebutuhan 1 tahun / EOQ)} \\
 &= 70.200/36.092,87 \\
 &= 1,94 \text{ kali}
 \end{aligned}$$

b. Kuantitas Pembelian Ekonomis (EOQ) UKM “ANS” Pembelian Ekonomis bahan baku pada kebutuhan setahun 42.550 kg

$$\begin{aligned}
 \text{Frekuensi Pembelian} &= 137 \text{ Kali} \\
 \text{Biaya Pesan tiap kali pesan} &= (\text{Jumlah Biaya Pesan})/(\text{Frekwensi Pemesanan}) \\
 &= (\text{Rp } 7.546.000)/(137 \text{ kali}) \\
 &= \text{Rp } 55.080,- \\
 \text{Biaya Simpan per kg} &= (\text{Jumlah Biaya Simpan})/(\text{Rata-rata Persediaan}) \\
 &= 1.815.004/21.275 \\
 &= \text{Rp } 85,3,- \\
 \text{Rata-rata Persediaan} &= (\text{Kebutuhan Persediaan})/2 \\
 &= 42.550/2 \\
 &= 21.275 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka besarnya pembelian ekonomis kedelai pada UKM “ANS” dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{EOQ} &= \sqrt{((2DXS)/H)} \\
 &= \sqrt{((2X42.550X 55.080)/85,3))} \\
 &= 7.412,88 \text{ kg} \\
 \text{Jumlah Biaya Pesan} &= \text{Biaya Pesan tiap pesan x (Kebutuhan 1 tahun / EOQ)} \\
 &= 55.080(42.550/7.412,88) \\
 &= \text{Rp } 316.159,71,- \\
 \text{Jumlah Biaya Simpan} &= \text{Biaya Simpan x (EOQ/2)} \\
 &= \text{Rp } 85,3 \text{ x } (7.412,88/2) \\
 &= \text{Rp } 316.159,71,- \\
 \text{Frekwensi Pemesanan} &= \text{Kebutuhan 1 tahun / EOQ)} \\
 &= 42.550/7.412,88 \\
 &= 5,7 \text{ kali}
 \end{aligned}$$

Efisiensi Biaya Persediaan

Efisiensi adalah perbandingan yang terbaik antara input (masukan) dan output (hasil antara keuntungan dengan sumber-sumber yang dipergunakan), seperti halnya juga hasil optimal yang dicapai dengan penggunaan sumber yang terbatas.

Dalam hal efisiensi biaya persediaan kedelai pada UKM produksi tahu, maka biaya persediaan atas perhitungan masing-masing UKM akan diperbandingkan dengan biaya persediaan dengan model Economic Order Quantity. Perbandingan tersebut akan diperlihatkan pada table-tabel berikut.

Tabel 3. Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Tahun 2023 Pada UKM “SM TOFU”

UKM	BIAYA PEMBELIAN (Rp)	BIAYA PESAN (Rp)	BIAYA SIMPAN (Rp)	JUMLAH BIAYA PERSEDIAAN (Rp)
UKM “SM TOFU”	772.200.000	52.940.000	2.861.000	828.001.000
EOQ “SM TOFU”	772.200.000	1.470.963	1.470.963	775.141.926
		SELISIH		52.859.074
		Efisiensi		1,068

Sumber: Data UKM Kluster Tahu Kabupaten Semarang 2023, diolah.

Jumlah Biaya Persediaan menurut perhitungan UKM “SM TOFU” adalah Rp 828.001.000,-. Sedangkan menurut perhitungan Model Economic Order Quantity (EOQ) adalah Rp 75.141.926. Terdapat selisih Biaya Persediaan sebesar Rp 52.859.074,-. Maka pada UKM “SM TOFU” dengan

menggunakan Model EOQ, Biaya Persediaan akan menjadi efisien dengan nilai efisiensi 1,068.

Efisiensi Biaya Persediaan =

$$\frac{\text{Biaya Persediaan UKM}}{\text{Biaya Persediaan EOQ}} = \frac{\text{Rp } 828.001.000}{\text{Rp } 775.141.926} = 1,068$$

Tabel 4. Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Tahun 2023 Pada UKM “ANS”

UKM	BIAYA PEMBELIAN (Rp)	BIAYA PESAN (Rp)	BIAYA SIMPAN (Rp)	JUMLAH BIAYA PERSEDIAAN (Rp)
UKM “ANS”	468.050.000	7.546.000	1.815.004	477.411.004
EOQ “ANS”	468.050.000	316.160	316.160	468.682.320
		SELISIH		8.728.684
		Efisiensi		1,02

Sumber: Data UKM Kluster Tahu Kabupaten Semarang 2023, diolah.

Jumlah Biaya Persediaan menurut perhitungan UKM ANS adalah Rp 477.411.004,-. Sedangkan menurut perhitungan Model Economic

Order Quantity (EOQ) adalah Rp 468.682.320,-. Terdapat selisih Biaya Persediaan sebesar Rp 8.728.684,-. Maka pada UKM “ANS” dengan

menggunakan Model EOQ, Biaya Persediaan akan menjadi efisien dengan nilai efisiensi 1,02.

$$\text{Efisiensi Biaya Persediaan} = \frac{\text{Biaya Persediaan UKM}}{\text{Biaya Persediaan EOQ}} = \frac{\text{Rp } 477.411.004}{\text{Rp } 468.682.320} = 1,02$$

Pembahasan Hasil Penelitian

Tabel 5 memperlihatkan rekapitulasi biaya persediaan dan Economic Order Quantity (EOQ) pada masing-masing UKM pada UKM Kluster Tahu.

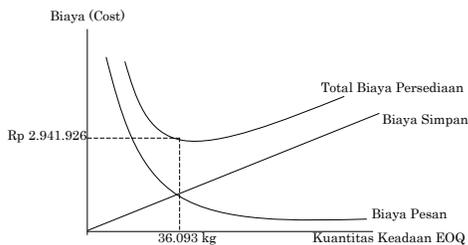
Tabel 5. Rekapitulasi Biaya Persediaan dan EOQ Bahan Baku Kedelai Tahu 2023

UKM	Biaya Pembelian Rp	Biaya Pemesanan Rp	Biaya Penyimpanan Rp	Jumlah Biaya Pesan dan Biaya Simpan Rp	Jumlah Biaya Persediaan Rp	EOQ Kg
“SM TOFU”	772.200.000	1.470.963	1.470.963	2.941.926	775.141.926	36.093
“ANS”	468.050.000	316.160	316.160	632.320	468.682.320	7.413

Sumber: Data UKM Kluster Tahu Kabupaten Semarang 2023, diolah

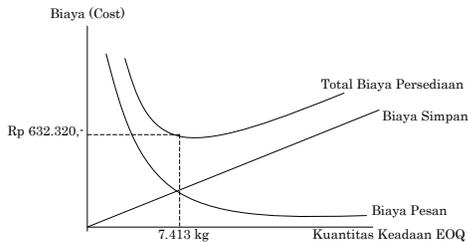
Berdasarkan Tabel 5. Maka dapat disajikan Kurva Biaya Persediaan pada masing-masing UKM Kluster produksi tahu sebagaimana gambar-gambar berikut.

Gambar 1. Kurva Biaya Persediaan Minimum UKM “SM TOFU”



Sumber: Data UKM Kluster Tahu Kabupaten Semarang 2023, diolah.

Gambar 2. Kurva Biaya Persediaan Minimum UKM “ANS”



Sumber: Data UKM Kluster Tahu Kabupaten Semarang 2023, diolah.

Berdasarkan hasil analisis data pada UKM Kluster Tahu di Kabupaten Semarang, maka kebutuhan bahan baku kedelai akan di beli dengan model Economic Order Quantity (EOQ) pada UKM “SM TOFU” sejumlah 36.093 kg, UKM “ANS” sejumlah 7.413 kg.

Pada pembelian ekonomis, UKM akan mengeluarkan Biaya Pemesanan sejumlah tertentu. Pengeluaran UKM “SM TOFU” sebesar Rp 1.470.963,-, UKM “ANS” sejumlah Rp 316.160,-

Dengan menggunakan EOQ, maka besarnya Biaya Penyimpanan akan sama besar dengan Biaya Pemesanan. Sehingga saat UKM membeli sejumlah Economic Order Quantity, maka jumlah Biaya Penyimpanan UKM “SM TOFU” akan sebesar Rp 1.470.963, UKM “ANS” sejumlah Rp 316.160,- .

Pada saat UKM membeli sejumlah Economic Order Quantity, Jumlah Biaya Persediaan Kedelai akan

menjadi minimal, dengan Biaya Pemesanan sama besar dengan Biaya Penyimpanan. Jumlah Biaya Persediaan UKM “SM TOFU” akan sebesar Rp 775.141.926,-, UKM “ANS” sejumlah Rp 468.682.320,-.

Analisis Selisih Biaya Persediaan menggunakan metode komparasi memperlihatkan bahwa biaya persediaan kedelai menurut perhitungan UKM dengan biaya persediaan menurut Metode EOQ memperlihatkan bahwa dengan menggunakan Metode EOQ semua UKM akan menjadi efisien biaya persendiannya. Hal ini terlihat dari selisih biaya persediaan dan nilai efisiensi biaya persediaan. Pada UKM “SM TOFU” terdapat selisih biaya persediaan sebesar Rp 52.859.074,- dengan nilai efisiensi 1,068. UKM “ANS” selisih biaya persediaan sebesar Rp 8.728.684,- dan nilai efisiensi 1,02.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai analisis Economic Order Quantity (EOQ) biaya persediaan bahan baku pada UKM Kluster Tahu Kabupaten Semarang, maka dapat disimpulkan:

- a. Jumlah pembelian bahan baku kedelai yang ekonomis akan terjadi pada saat UKM “SM TOFU” membeli sejumlah 36.093 kg, UKM “ANS” sejumlah 7.413 kg.
- b. Pada saat UKM membeli sejumlah Economic Order Quantity, maka jumlah Biaya Pemesanan UKM “SM TOFU” akan sebesar Rp

1.470.963,-, UKM “ANS” sejumlah Rp 316.160,-.

- c. Pada saat UKM membeli sejumlah Economic Order Quantity, maka jumlah Biaya Penyimpanan UKM “SM TOFU” akan sebesar Rp 1.470.963,-, UKM “ANS” sejumlah Rp 316.160,-.
- d. Pada saat UKM membeli sejumlah Economic Order Quantity, Jumlah Biaya Persediaan Kedelai akan menjadi minimal. Jumlah Biaya Persediaan UKM “SM TOFU” akan sebesar Rp 775.141.926,-, UKM “ANS” sejumlah Rp 468.682.320,-.
- e. Hasil komparasi biaya persediaan kedelai perhitungan UKM dengan biaya persediaan menurut Metode EOQ memperlihatkan bahwa dengan menggunakan Metode EOQ semua UKM akan menjadi efisien biaya persendiannya. Hal ini terlihat dari selisih biaya persediaan dan nilai efisiensi biaya persediaan. Pada UKM “SM TOFU” terdapat selisih biaya persediaan sebesar Rp 52.859.074,- dengan nilai efisiensi 1,068. UKM “ANS” selisih biaya persediaan sebesar Rp 8.728.684,- dan nilai efisiensi 1,02.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Ristono. 2009. *Manajemen Persediaan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Apriyani, Noor dan Ahmad Muhsin. 2017. “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity Dan Kanban Pada PT Adyawinsa Stamping Industries”. *Jurnal OPSI*. Volume 10, Nomor 2, Yogyakarta.

Assauri, Sofjan. 2016. *Manajemen Operasi Produksi Pencapaian Sasaran Organisasi Berkesinambungan*. Edisi 3. Jakarta : Rajawali Pers.

Andiana, Mellisa dan Gandhi Pawitan. 2018. "Aplikasi Metode EOQ Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku PT X". *Journal Maranatha*. Volume 10, No 1, Bandung.

Bisnisnews, 2021, <https://bisnisnews.id/detail/berita/enceng-gondok-antara-masalah-dan-berkah-bagi-warga-sekitar-rawapening> - 7 Feb 2021)

Fajrin, Eldwidho Han Arista dan Achmad Slamet. 2016. "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Perusahaan Roti Bonansa". *Managenent Analysis Journal*. Volume 5, Nomor 4, Semarang.

Hansen, Don R dan Maryanne M. Mowen. 2009. *Akuntansi Manajerial*. Buku 2. Edisi 8. Jakarta : Salemba Empat.

Heizer, Jay dan Barry Render. 2012. *Manajemen Operasi*. Edisi 9.

Lahu, Enggar Paskhalis dan Jacky S.B Sumarauw. 2017. "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Meminimalkan Biaya Persediaan Pada Dunkin Donuts Manado". *Jurnal EMBA*. Volume 5, Nomor 3, Manado.

Kusuma, Trio Yonathan Teja dan Dhea Auliya. 2016. "Analisis Persediaan Bahan Baku Kulit Jenis Sheep Carbeta Leather dan Sheep Batting Leather Dengan Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity) di PT Adi Satria Abadi". *Integrated Lab Journal*. Volume 4, Nomor 2, Yogyakarta.

Komalasari, Wieta B. *Statistik Konsumsi Pangan* 2018.

<http://epublikasi.setjen.pertanian.go>

[.id/download/file/450-statistik-konsumsi-pangan-tahun-2018](#), (19 Juli 2019).

Korawijayanti, Lardin et al. 2022. "Implementasi Model Manajemen Biaya Persediaan Bahan Baku Pada UKM Klaster Tahu, Kabupaten Semarang Prosiding Sentrikom Polines. Tahun 2022, Semarang.

Martani, Dwi. *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 96/Pmk.03/2009*.

<https://staff.blog.ui.ac.id/martani/files/2013/02/PPH-Umum-PMK-96-Tahun-2009-Penyusutan.pdf>, (12 Agustus 2019).

Maulana, Yopan dan Tatang Rois. 2018. "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam upaya meminimumkan biaya produksi pada CV Delapan-Delapan Kuningan". *Indonesian Journal Of Strategic Management*. Volume 1, Issue 1, Kuningan.

Mujiastuti, Rully et al. 2019. "Implementasi Metode Economic Order Quantity (Eoq) Pada Sistem Informasi Produksi Kopi". *Jurnal Sistem Informasi Teknologi Informatika dan Komputer*. Volume 8, Nomor 2, Jakarta.

Narbuko, Cholid dan Abu Achmadi. 2004. *Metodologi Penelitian*. Cetakan ke-

6. Jakarta : PT Bumi Aksara.

Nazir, Moh. 2013. *Metode Penelitian*. Cetakan ke-8. Bogor : Ghalia Indonesia.

Nishad, Indresh & Arunkumar. 2018. "Analysis of Inventory Management by Using Economic Order Quantity Model - A Case Study". *International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology*. Volume 6, Issue VI, India.

PUPR, 2021 , RilisPupr 210
Januari 2021-Sp.Birkom/I/2021/13

Putra, Dewa G.E.N dan N.K
Purnawati. 2018. “Kinerja Manajemen
Persediaan Barang Dagangan PT.
Artha Dinamis Sentosa Bali”. E- Jurnal
Manajemen Unud. Volume 7, Nomor 10,
Bali.

Rangkuti, Freddy. 2002.
Manajemen Persediaan Aplikasi di
Bidang Bisnis. Jakarta : PT Raja
Grafindo Persada.

Sartono, Agus. 2011. Manajemen
Keuangan Teori dan Aplikasi. Edisi 4.
Cetakan ke-5.Yogyakarta : BPF E.

Siregar, Baldric et al. 2016.
Akuntansi Biaya. Edisi 2. Cetakan ke-
4. Jakarta : Salemba Empat.

Soeratno dan Lincoln Arsyad.
2008. Metodologi Penelitian Untuk
Ekonomi dan Bisnis.Cetakan ke-
5.Yogyakarta :STIE ManajemenYKPN.

Sudarwati, Wiwik & Umi
Marfuah. 2017. “Control Analysis Of
Tobacco Raw Material Supplies Using
Eq Method (Economic Order Quantity)
To Reach Efficiency Total Costs Of Raw
Material In Pr. Sukun”. International
Journal Of Scientific & Technology
Research. Volume 6, Issue 07.

Sunhal, Ashok Singh &
Dharamvir Mangal. 2017. “Analysis Of
Inventory Management In A Supply
Chain By Using Economic Order
Quantity (E)OQ) Model”. International
Journal Of Engineering Science &
Research Technology.Volume 6,

Issue 10, India.

Sulaiman, Fahmi dan Nanda.
2015. “Pengendalian Persediaan Bahan
Baku Dengan Menggunakan Metode
Economic Order Quantity (EOQ) Pada
UD. Adi Mabel”. Jurnal Teknovasi.
Volume 2, Nomor 1, Medan.

Unsulangi, Harly et al 2019.
“Analisis Economic Order Quantity
(EOQ) Pengendalian Persediaan Bahan

Baku Kopi Pada PT. Fortuna Inti
Alam”. Jurnal EMBA. Volume 1, Nomor
7, Manado.