



Perbandingan Manajemen Persediaan Kacang Tanah pada UMKM Kacang Sangrai Ewooww dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Surya Kurnia Alamsyah^{1*}, Faldy Herdian²

^{1,2} Universitas Teknologi Digital Bandung, Indonesia

Email: surya10120798@digitechuniversity.ac.id^{1*}, faldyherdian@digitechuniversity.ac.id²

Abstract, *Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play an important role in the Indonesian economy. One important aspect in the management of MSMEs is inventory management. This study aims to analyze the best method to control the availability of peanut raw materials in Ewooww Roasted Peanut MSMEs using the EOQ (Economic Order Quantity) method. This research uses a quantitative descriptive approach, and is analyzed using economic order quantity (EOQ), reorder point (ROP), safety stock, and total inventory cost (TIC). Data were collected through direct observation and interviews with MSME owners. The results showed that economic order quantity (EOQ) can streamline inventory costs with the results of the TIC comparison with the EOQ method of Rp.2,745,901 and TIC with the production estimation method (without EOQ) of Rp3,324,992 so that the efficient inventory cost is Rp.579,091 and the reorder point known after EOQ is 1,083kg. The application of the EOQ method can help Ewooww Roasted Peanuts MSMEs in optimizing the management of peanut raw material inventory and increasing operational efficiency.*

Keywords: *MSMEs, Inventory Management, EOQ Method*

Abstrak, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia. Salah satu aspek penting dalam pengelolaan UMKM adalah manajemen persediaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis metode terbaik untuk mengontrol ketersediaan bahan baku kacang tanah pada UMKM Kacang Sangrai Ewooww dengan menggunakan metode EOQ (Economic Order Quantity). penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, dan di analisis menggunakan economic order quantity (EOQ), reorder point (ROP), safety stock, dan total inventory cost (TIC). Data dikumpulkan melalui pengamatan langsung dan wawancara dengan pemilik UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa economic order quantity (EOQ) dapat mengefisienkan biaya persediaan dengan hasil perbandingan TIC dengan metode EOQ sebesar Rp.2.745.901 dan TIC dengan metode estimasi bagian produksi (tanpa EOQ) sebesar Rp3.324.992 sehingga biaya persediaan yang efisien Rp.579.091 serta reorder point yang di ketahui setelah EOQ sebesar 1.083kg. Penerapan metode EOQ dapat membantu UMKM Kacang Sangrai Ewooww dalam mengoptimalkan pengelolaan persediaan bahan baku kacang tanah dan meningkatkan efisiensi operasional.

Kata Kunci: UMKM, Manajemen Persediaan, Metode EOQ

1. PENDAHULUAN

Tarissa et al., n.d (.2023) Manajemen persediaan merupakan faktor penting yang berdampak positif terhadap pelayanan, profitabilitas dan daya saing perusahaan. Pengelolaan bahan dan peralatan yang tepat dalam operasional mini martabak dapat meningkatkan kegunaan menu, mencegah pemborosan dan meningkatkan efisiensi. sedangkan dalam Rifan et al.,(2021) manajemen persediaan Mengatur dan memantau tingkat persediaan yang tepat untuk kebutuhan proses produksi agar biaya persediaan dapat dikendalikan dikenal sebagai manajemen persediaan barang.

Pengendalian bahan baku sangat penting karena bahan baku merupakan salah satu faktor yang menjamin produksi yang baik. Persediaan dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan produksi di masa depan. Permintaan bahan baku dihitung berdasarkan rasio yang mempengaruhi pembelian bahan baku serat dan ukuran gudang. Kegiatan pengendalian bahan dasar mengatur pelaksanaan pembelian bahan dalam jumlah yang dibutuhkan dan dengan biaya terendah, termasuk pembelian bahan, penyimpanan dan pemeliharaan bahan, pengelolaan pengeluaran bahan pada saat bahan dibutuhkan, dan pemeliharaan persediaan yang optimal.

Kebutuhan rencana produksi persediaan bahan baku harus dapat terpenuhi. Masalah penentuan ukuran besarnya persediaan merupakan masalah besar bagi perusahaan. Kesalahan perhitungan dalam menentukan besarnya investasi akan mengurangi keuntungan perusahaan. Memiliki stok bahan baku yang terlalu banyak untuk kebutuhan perusahaan dapat meningkatkan keuntungan, biaya penyimpanan dan pemeliharaan, namun juga mengurangi biaya perusahaan dalam proses produksi dengan memungkinkan terjadinya penyusutan dan kualitas yang tidak berkelanjutan.

Umkm kacang sangrai ewooww sendiri merupakan usaha keluarga yang dirintis pada tahun 2012 oleh Ibu Anin rosdiana. Produk yang dibuat memang hanya kacang sangrai saja, hanya tetapi terdapat berbagai macam dalam pembungkusannya ada yang dijual perbungkus kecil untuk di warung dan ada juga yang dibungkus per kilo. Umkm kacang sangrai ewooww memiliki agen tetap pemasok kacang tanah sebagai bahan baku untuk produksi kacang sangrai, pemesanan atau pembelian kacang tanah di lakukan 1 bulan 1 kali dengan kuantitas 5.000 kg dan lama pengiriman 3 hari. Tahun 2023 pembelian bahan baku kacang tanah sebesar 60.000 kg

Untuk menentukan kuantitas yang efisien dan menetapkan besarnya bahan baku yang harus di pesan dan kapan pemesanan itu harus di lakukan salah satu metodenya adalah economic order quantity (EOQ). Dimana tujuan dari metode ini untuk meminimalkan biaya pesan dan simpan, serta mengoptimalkan persediaan yang ada. Sehingga tujuan dari umkm kacang sangrai ewooww untuk mengendalikan persediaannya dapat tercapai.

Produksi kacang sangrai membutuhkan manajemen persediaan karena keterlambatan bahan baku dan jadwal produksi dapat mengganggu pesanan pelanggan. Pemilik bisnis harus mempertimbangkan ketersediaan persediaan yang cukup untuk memenuhi pesanan pelanggan agar proses produksi dapat memenuhi keinginan pelanggan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen Persediaan

Persediaan terdiri dari bahan mentah, barang dalam proses, atau produk jadi yang dipasok oleh suatu perusahaan untuk menjaga operasi berjalan lancar dan memenuhi kebutuhan pelanggan. (Margaretha, 2011:38) dalam Prihasti et al., (2021) Persediaan atau Inventory dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu atau sumber-sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan. Persediaan dapat juga diartikan sebagai sumber daya yang menganggur (*idle resource*) pada suatu organisasi. Sedangkan menurut manullang,(2005:50) dalam Wahyudi, (2015) mendefinisikan "Manajemen persediaan merupakan kegiatan pengaturan dan kegiatan dan pengawasan atas pengadaan bahan-bahan kebutuhan sesuai dengan jumlah dan waktu yang diperlukan dengan biaya minimum dalam menentukan tingkat dan komposisi persediaan.

Jenis-Jenis Persediaan

Margaretha (2011:38-39) dalam Prihasti et al., (2021) menjelaskan bahwa perusahaan dagang hanya memiliki persediaan barang jadi. Sedangkan, perusahaan industri memiliki persediaan bahan baku (*raw materials*), persediaan barang dalam proses (*work in process*) dan persediaan barang jadi (*finished goods*) Persediaan di klasifikasikan berdasarkan tahapan dalam proses produksi.

Biaya persediaan

Biaya persediaan penting karena menentukan berapa banyak keuntungan yang dapat dihasilkan dari persediaan, bagaimana perusahaan dapat membuat keputusan yang cerdas, bagaimana perusahaan dapat secara efektif mengurangi biaya, bagaimana perusahaan menyediakan modal, dan bagaimana perusahaan akan memilih produk atau pemasok untuk melakukannya. dari perusahaan. Menurut Mulyana (dalam Utama, dkk, 2019, hlm. 171,dalam Thabroni, G.(2022)), unsur biaya yang terdapat dalam persediaan diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan biaya kekurangan persediaan

Pengendalian persediaan

Pengendalian persediaan diartikan sebagai sejumlah kebijakan guna mengetahui besaran persediaan yang perlu tersedia, kapan melakukan pemesanan ulang dan kuantitas pesanan persediaan sehingga menjamin ketersediaan persediaan dalam kuantitas yang tepat (Herjanto dalam Vikaliana, et al., 2020:8)

Tujuan pengendalian persediaan

Menurut Assauri (1998) dalam Kusuma Ningrat & Gunawan, (2023) menyatakan bahwa tujuan pengendalian persediaan secara terinci dapatlah dinyatakan sebagai usaha untuk:

- 1) Menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan sehingga rencana produksi tidak terhambat.
- 2) Memastikan bahwa persediaan perusahaan tidak terlalu besar atau terlalu banyak, sehingga biaya-biaya yang masuk dari persediaan tersebut tidak terlalu besar.
- 3) Menjaga agar pembelian skala kecil dapat dihindari karena hal ini bisa berakibat pada biaya pemesanan menjadi besar.

Economic Order Quantity

Definisi Menurut Prof. Dr. Bambang Rianto dalam Agustin, (2015) Economic Order Quantity adalah jumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya minimal, atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal.

Definisi Menurut Drs. Agus Ahyadi dalam Agustin, (2015) Economic Order Quantity adalah jumlah pembelian bahan baku yang dapat memberikan minimalnya biaya persediaan. Dari dua definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa EOQ merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengoptimalkan pembelian bahan baku yang dapat menekan biaya-biaya persediaan sehingga efisiensi persediaan bahan dalam perusahaan dapat berjalan dengan baik

Asumsi Yang Di Pakai Dalam *Economic Order Quantity* (EOQ)

Heizer & Render (2011:92) dalam (Prihasti et al., 2021) menyatakan teknik EOQ mudah diterapkan oleh perusahaan dalam melakukan pengendalian persediaan dengan asumsi:

1. Jumlah permintaan bahan baku diketahui, bersifat tetap & independen.
2. Waktu tunggu (leadtime) diketahui & bersifat tetap.
3. Pesanan tiba dalam satu kelompok pada satu waktu.
4. Tidak terdapat potongan harga.
5. Biaya variabel terdiri dari biaya pesan & biaya simpan.
6. Apabila pemesanan dilaksanakan secara tepat maka kehabisan persediaan dapat dihindarkan.

Biaya Dalam Perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ)

Biaya pemesanan

Biaya pemesanan merupakan biaya-biaya yang akan langsung terkait dengan kegiatan pemesanan yang dilakukan perusahaan. Biaya pesan tidak hanya terdiri dari biaya eksplisit, tetapi juga biaya kesempatan (*Opportunity Cost*).

Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan merupakan biaya yang harus ditanggung oleh perusahaan sehubungan dengan adanya bahan baku yang disimpan didalam perusahaan.

Frekuensi Dan Periode Pemesanan

Frekuensi pemesanan diartikan sebagai jumlah pembelian yang perlu dilakukan selama satu periode sebagai tindakan preventif saat adanya pesanan mendadak sehingga kekurangan bahan baku dapat dihindarkan dan proses produksi tidak terhambat (Suryanto & Sadjarto, 2012:119) dalam (Prihasti et al., 2021)

Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Menurut Margaretha (2011:42) dalam (Prihasti et al., 2021) reorder point merupakan kondisi disaat perusahaan perlu melaksanakan pemesanan ulang untuk mengisi persediaan.

Melalui proses tersebut, karyawan diberikan pelatihan dan pengembangan yang relevan dengan kinerja pekerjaannya, sehingga diharapkan dapat menjalankan tanggung jawab pekerjaannya dengan sebaik - baiknya. (Abdul Aziz Sholeh et.al. 2024 :82)

3. METODE PENELITIAN

Sebelum memulai penelitian, penting untuk menetapkan metode penelitian yang sistematis dan terstruktur dengan baik. Metode ini berfungsi sebagai panduan untuk secara efektif mengatasi dan menyelesaikan setiap masalah yang mungkin timbul selama proses penelitian. Dengan mengikuti metode ini, peneliti dapat melakukan penelitiannya dengan mudah, yang pada akhirnya menghasilkan kesimpulan dan keputusan yang tepat.

Untuk menyelaraskan dengan tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, dengan fokus pada periode waktu tertentu dan pengumpulan data dan informasi melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi yang berkaitan dengan perusahaan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahan penelitian terdiri dari satu jenis kacang tanah, karena bahan tersebut merupakan bahan utama produk umkm kacang sangrai ewooww. Adapun kebijakan umkm kacang sangrai ewooww dalam pengelolaan dan pengendalian persediaan bahan baku antara lain :

- 1) kuantitas pemesanan bahan baku di sesuaikan dengan kebutuhan produksi
- 2) bahan baku di pesan dari supplier yang berlokasi di daerah jawa tengah
- 3) *lead time* selama 3 hari
- 4) biaya pemesanana hanya terdiri dari biaya pengiriman yang sudah menyatu dengan harga beli bahan baku
- 5) tidak ada *safety stock* karena persediaan masih di perkirakan berdasarkan kebutuhan

Pemakaian Bahan Baku

Penggunaan bahan baku merupakan kebutuhan bahan yang akan di gunakan dalam memproduksi kacang sangrai. Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan di umkm kacang sangrai ewooww, diketahui persedian akhir umkm kacang sangrai ewooww pada tahun 2023 sebanyak 60.000kg dengan frekuensi pembelian bahan baku sebanyak 12 kali dalam setahun. Berikut data pemakaian dan persediaan bahan baku pada tahun 2023:

Tabel .1 Pemakaiaim Bahan Baku 2023^[1]

Bulan	Pemakaian bahan baku (kg)
Januari	5.000
Februari	5.000
Maret	5.000
April	5.000
Mei	5.000
Juni	5.000
Juli	5.000
Agustus	5.000
September	5.000
Oktober	5.000
November	5.000
Desember	5.000
Jumlah	60.000

Sumber: data diolah

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan pemakaian bahan baku terendah di umkm kacang sangrai ewooww pada tahun 2023 rata-rata pemakaian bahan baku setiap bulannya sebanyak 5.000 kg.

Biaya Pemesanan Dan Penyimpanan

Tabel .2 biaya pemesanan bahan baku 2023^[2]

No	Biaya	Jumlah
1	Biaya telepon	1.200.000
2	Biaya bongkar	1.4000.000
	Jumlah	2.600.000

Sumber: data penelitian (diolah)

Total biaya pemesanan yang di keluarkan oleh umkm kacang sangrai ewooww sebesar Rp.2.600.000 dalam setahun. Biaya tersebut terdiri dari biaya telepon yang digunakan untuk melakukan komunikasi dengan supplier kacang tanah sebesar Rp.1.200.000 dalam setahun dan biaya bongkar sebesar Rp.1.400.000. dalam setahun umkm kacang sangrai ewooww melakukan pemesanan sebanyak 12 kali. Berikut hasil perhitungan:

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Total biaya pemesanan}}{\text{frekuensi pemesanan}} \\
 &= \frac{2.600.000}{12} \\
 &= \text{RP } 216.666
 \end{aligned}$$

maka dari itu biaya pemesanan yang di keluarkan kacang sangrai ewooww dalam sekali pesanan adalah Rp.216.666

Tabel .3 Biaya Penyimpanan Kacang Sangrai Ewooww^[3]

Jenis biaya	Jumlah
Biaya listrik	Rp. 600.000
Tenaga kerja	Rp.16.800.000
Total biaya penyimpanan/tahun	Rp.17.400.000

Sumber : (data diolah)

Biaya penyimpanan yang di keluarkan umkm kacang sangrai ewooww berdasarkan tabel di atas sebesar Rp.17.400.000 pada tahun 2024. Biaya tersebut terdiri dari biaya listrik dan tenaga kerja. Baiay listrik yang di gunakan untuk menyalakan lampu kurang lebih 12 jam sedangkan biaya tenaga kerja di gunakan untuk gaji pengoperasian gudang. Berikut perhitungan biaya perhitungan biaya penyimpanan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
&= \frac{\text{total biaya penyimpanan}}{\text{total persediaan bahan baku}} \\
&= \frac{17.400.000}{60.000} \\
&= \text{Rp } 290/\text{kg}
\end{aligned}$$

Maka biaya-biaya penyimpanan yang harus di keluarkan oleh umkm kacang sangrai ewooww setiap kilogramnya adalah Rp.290/kg

Menurut perhitungan total persediaan yang harus dikeluarkan oleh umkm kacang sangrai ewooww secara aktual dengan metode perkiraan oleh pemilik sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
TIC &= \left(\frac{D}{Q^*} S \right) + \left(\frac{Q^*}{2} H \right) \\
&= \left(\frac{60.000}{5.000} \text{Rp } 216.666 \right) + \left(\frac{5.000}{2} \text{Rp } 290 \right) \\
&= \text{Rp } 2.599.992 + \text{Rp } 725.000 \\
&= \text{Rp } 3.324.922
\end{aligned}$$

Jadi total biaya persediaan yang harus di tanggung umkm kacang sangrai ewooww sebesar Rp 3.325.992 biaya yang di keluarkan tersebut oleh umkm kacang sangrai ewooww menggunakan metode perkiraan yang di lakukan oleh bagian produksi

Perhitungan Economic Order Quantiy (EOQ)

Menurut umkm kacang sangrai ewooww bahan baku yang terpakai pada tahun 2023 sebanyak 60.000 kg dengan biaya pemesanan sebesar Rp.216.666/pesan dan biaya penyimpanan sebesar 290/kg.

Metode *economic order quantity* ini memungkinkan umkm kacang sangrai ewooww dapat menentukan jumlah pemesanan yang optimal. Adapun perhitungan metode EOQ sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
EOQ &= \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{H}} \\
EOQ &= \sqrt{\frac{2 \times 60.000 \times 216.666}{290}} \\
EOQ &= \sqrt{89.654.896} \\
EOQ &= 9.468 \text{ kg}
\end{aligned}$$

Keterangan:

D = permintaan tahunan barang persediaan (unit)

S = biaya pemesanan untuk setiap pesanan

H = biaya penyimpanan per unit per tahun

Berdasarkan hasil perhitungan, di ketahui bahwa jumlah pemesanan ekonomis yang di peroleh dengan metode EOQ sebanyak 9.468 kg. dengan metode EOQ jumlah kacang tanah yang harus di pesan dapat diketahui. sedangkan menurut umkm kacang sangrai ewwo kacang tanah yang di pesan harus menunggu bagian produksi memperkirakan jumlah nya.

Perhitungan Frekuensi Pemesanan

Pemesanan yang di lakukan tanpa mepertimbangkan kapan dan berapa banyak yang harus di pesan ini akan meningkatkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Maka dari itu ,perlu adanya perhitungan frekuensi pemesanan adapun perhitungan frekuensi pemesanan sebagai berikut:

$$F = \frac{D}{Q^*}$$

Ket:

F = frekuensi pemesanan

D = total kebutuhan bahan baku

Q* = jumlah bahan baku yang ekonomis

$$F = \frac{D}{Q^*}$$

$$= \frac{60.000}{9.468} = 6 \text{ kali}$$

Frekuensi pemesanan yang dapat di lakukan oleh umkm kacang sanhrai ewooww setelah di hitung menghasilkan sebanyak 6 kali dalam setahun. Dari hasil perhitungan frekuensi pemesanan dengan metode EOQ ini melakukan pemesanan dari asal nya 12 menjadi 6 kali.

Perhitungan Safety Stock

Persediaan pengamanan dihitung dengan tujuan menjaga ketersediaan bahan baku dari keterlambatan kedatangan. ini dilakukan oleh umkm agar tidak akan terjadinya kekurangan bahan baku apabila adanya pemakaian yang tidak normal. Dengan adanya persediaan pengaman,UMKM kacang sangrai ewooww bisa mengantisipasi terjadinya kekurangan bahan baku dengan memperkirakan pemakaian dan waktu tunggu nya. Data yang digunakan untuk menghitung persediaan pengaman:

1. Rata - rata keterlambatan setiap pemesanan ialah 3 hari
2. Jumlah hari kerja selama 1 tahun ialah 192 hari
3. bahan baku kacang tanah adalah

$$\frac{9468}{192} = 49 \text{ kg/hari}$$

Dengan demikian persediaan pengaman sebagai berikut:

Safety stock = rata – rata keterlambatan bahan baku x kebutuhan bahan baku perhari

Safety stock = 49 kg/hari x 3 hari

= 147 kg

Perhitungan reorder point

UMKM kacang sangrai ewooww berproduksi dalam sebulan 16 hari kerja dengan pemakaian bahan baku rata-rata 5.000 kg, maka rata-rata kebutuhan bahan baku perhari berproduksi sebesar 312 kg. Berikut waktu perhitungan pemesanan kembali perlu dilakukan:

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

$$ROP = 312 \text{ kg} \times 3 + 147 \text{ kg}$$

$$ROP = 1.083 \text{ kg}$$

Berdasarkan hasil perhitungan reorder point umkm kacang sangrai ewow harus melakukan pemsanan kembali bahan baku kacang tanah harus melakukan pemesanan kembali kacang tanah pada tingkat sebesar 1.083 kg. Karena pengiriman bahan baku kacang tanah memerlukan waktu 3 hari maka pemesanan bahan baku harus di lakukan sebelum persediaan bahan baku habis.

Total biaya persediaan merupakan total biaya yang di keluarkan oleh umkm kacang sangrai ewooww untk melakukan persediaan bahan baku seperti biaya penyimpanan dan biaya pemesanan.berikut perhitungan total biaya persediaan dengan metode EOQ:

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

$$TIC = \left(\frac{60.000}{9.468} Rp216.666 \right) + \left(\frac{9.468}{2} 290 \right)$$

$$TIC = Rp 1.373.041. +Rp 1.372.860$$

$$TIC = Rp 2.745.901$$

Berdasarkan perhitungan *total inventory cost*,di dapatkan bahwa biaya persediaan yang perlu dikeluarkan oleh umkm kacang sangrai ewooww dalam setahun sebesar Rp.2.745.901.

Perbandingan Analisis Persediaan Bahan Baku Menurut Umkm Kacang Sangrai Ewooww

Tabel 4. perbandingan biaya persediaan bahan baku metode EOQ dan kondisi perhitungan perusahaan

Keterangan	Kondisi aktual	Metode EOQ
Jumlah Pemesanan (Kg)	5.000	9.468

Keterangan	Kondisi aktual	Metode EOQ
Frekuensi Pemesanan(Kali)	12	6
Persediaan Pengaman (Kg)	-	147 kg
Titik pemesanan kembali(kg)	-	1.083 kg
Persediaan Maksimum (Kg)	-	-
Total Biaya Persediaan (Rp)	Rp. 3.324.992	Rp. 2.745.901

Sumber: data (diolah)

Menurut tabel di atas dapat di ketahui bahwa jumlah perbandingan pemesanan bahan baku pada kondisi aktual sebesar 5.000 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 12 kali dalam setahun. Menurut perhitungan EOQ jumlah pemesanan bahan baku sebesar 9.468 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 6 kali dalam setahun. Artinya frekuensi pemesanan dalam satu tahun menjadi lebih rendah dari sebelum menggunakan EOQ dari 12 kali menjadi 6 kali pemesanan setelah EOQ, terdapat selisih frekuensi 6 kali. umkm kacang sangrai ewooww belum optimal dalam proses pemesanan bahan baku. Namun, dengan metode EOQ menghasilkan perhitungan pemesanan bahan baku yang mempertimbangkan jumlah pemesanan serta frekuensi pemesanan yang optimal. *safety stock* di umkm kacang sangrai ewooww

UMKM kacang sangrai ewooww pada dasarnya kondisi aktual sudah menentukan waktu pemesanan bahan baku kembali di lakukan, yaitu sebulan 1 kali dengan jumlah pesanan yang rata rata di pesan sebesar 5.000 kg. menurut metode EOQ umkm kacang sangrai ewooww dapat melakukan proses pemesanan bahan baku kembali pada ketika persediaan bahan baku yang tersedia di gudang penyimpanan sebesar 1.083 kg.

Berdasarkan perbandingan di atas jumlah biaya persediaan dapat di ketahui yang di keluarkan UMKM kacang sangrai ewooww, baik secara aktual maupun dengan metode EOQ. Secara aktual perhitungan umkm kacang sangrai ewooww mengeluarkan biaya persediaan sebesar Rp.3.324.992. sedangkan menurut metode EOQ, UMKM kacang sangrai ewooww harus mengeluarkan biaya persedian sebesar Rp.2.745.901. selisih biaya persediaan yang bisa di keluarkan oleh umkm kacang sangrai ewooww dengan metode EOQ yaitu sebesar Rp.579.091

Memilih merupakan bagian dari suatu upaya pemecahan sekaligus sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan. Oleh karena itu dibutuhkan keputusan pembelian yang tepat (Kristiawati Indriana et.al. 2019 : 28)

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di peroleh kesimpulan bahwa pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode EOQ dan ,metode perkiraan yang di lakukan oleh kacang sangrai ewooww mendapatkan hasil yang tidak jauh berbeda dengan hasil sebagai berikut:

1. Berdasarkan data tersebut, jumlah bahan baku yang dipesan menurut metode EOQ adalah 9.468 kg.dengan frekuensi 6 kali pemesanan dalam setahun.
2. Biaya persediaan yang harus di keluarkan oleh umkm kacang sangrai ewooww menggunakan metode EOQ ada selisih Rp.579.091 jauh lebih rendah di bandingkan dengan menggunakan metode perkiraan dari umkm kacang sangrai ewooww.
3. Persediaan pengaman atau safety stock umkm kacang sangrai ewooww dengan metode perkiraan belum mempersiapkan persediaan pengaman tetapi menggunakan metode EOQ yang telah di hitung persediaan pengaman dapat di ketahui bahan baku dengan jumlah 147 kg.
4. Reorder point atau waktu pemesanan kembali pada kondisi aktual kacang sangrai ewow tidak mengetahui pada jumlah berapa harus pesan kembali dengan menggunakan metode eoq kacang sangrai ewooww dapat mengetahui kapan harus memesan kembali yaitu pada jumlah sebesar 1.083 kg

Saran

Dalam membeli bahan baku kacang tanah, Umkm Kacang Sangrai Ewooww harus mempertimbangkan untuk menggunakan metode Order Quantity Economic karena metode EOQ efisien. Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa metode EOQ menghasilkan biaya total persediaan yang lebih rendah daripada biaya total yang harus dikeluarkan jika UMKM Kacang Sangrai Ewooww menggunakan metode konvensional UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D. (2015). *Meltdodel pelngelndalian pelrseldiaan ELOQ (Economic order quantity)*. Blog Dian Agustin.
- Andhiani, K. D., Elrfit, E. L., & Bhakti, A. (2018). Analisis pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pembangunan di wilayah Sumatera. *EL-Jurnal Perspektif Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, 7(1), 26–34. <https://doi.org/10.22437/pdpd.v7i1.4602>

- Ardiansah, I., Pujanto, T., Rahmah, D. M., & Putri, G. A. (2023). Perencanaan dan pengendalian stok menggunakan metode economic order quantity (EOQ) (Issue September 2016).
- Aziz Sholeh, A., et al. (2024). Kompensasi terhadap motivasi kerja karyawan pada PT. Insolent Raya di Surabaya. *Journal of Management and Creative Business*, 2(1), 82–96.
- Bayu Pradhana Ramadhan, S. (2023). Analisis pengendalian persediaan kelapa sebagai bahan baku pada UMKM Tahu Na Po Teluk Kota Tangerang Selatan.
- Daniell. (n.d.). Manajemen persediaan: Pengertian, jenis persediaan, manfaat, fungsi, metode, dan prosesnya. *Ekonomi Manajemen*. <https://elkonomimanajelmeln.com/manajelmeln-pelrsediaan/>
- Kristiawati, et al. (2019). Citra merek, persepsi harga, dan nilai pelanggan terhadap keputusan pembelian pada mini market Indomaret Lontar Surabaya. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Manajemen (JMM 17)*, 6(2), 27–36.
- Kusuma Ningrat, N., & Gunawan, S. (2023). Pengendalian persediaan bahan baku untuk meningkatkan efisiensi biaya persediaan dengan menggunakan metode EOQ (Economic Order Quantity) di UMKM Kelompok Nusa Sari Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis. *Jurnal Industrial Galuh*, 5(1), 18–28. <https://doi.org/10.25157/jig.v5i1.3058>
- Matelri Pellajar. (2017). Pengertian metode economic order quantity (EOQ) menurut para ahli. *Matelri Pellajar*.
- Nissa, K., & Sirelgar, M. T. (2017). Analisis pengendalian persediaan bahan baku kain kaos polos menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) di PT Bina Busana Internusa. *International Journal of Social Science and Business*, 1(4), 271. <https://doi.org/10.23887/ijssb.v1i4.12169>
- Prihasti, D. A., Nugraha, A. A., Akuntansi, J., & Bandung, P. N. (2021). Analisis manajemen persediaan dengan metode Economic Order Quantity (EOQ) pada persediaan bahan baku UKM Bydelvina. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 01(03), 537–548.
- Rifan, M., Pratama, A., Arif, D., & Ekonomi, F. (2021). Analisis pengendalian persediaan material menggunakan metode EOQ pada PT Leljell Shopping Sidoarjo. 4(1), 17–26.
- Saputri, I., & Boeldi, A. (2018). Analisis sektor ekonomi unggulan pada kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2, 217–229.
- Tarissa, E. M., Lelstari, D., Ajijah, S., & Djuanda, G. (n.d.). Manajemen persediaan UMKM Martabak Mini.
- Thabroni, G. (2022). Persediaan (Inventory): Pengertian, manajemen, jenis, model, rumus, dsb. *Selrupa.Id*.
- Utama, R. E., Jaharuddin Gani Asni, N. P., & Andry. (2019). Manajemen operasi. (R. E. Utama, N. A. Gani, & J. Andry, Eds.). (z-lib.org). <https://b-ok.asia/book/22327887/0831f3?dsourcel=relcommelnd>

Vikaliana, R., Sofian, Y., Solihati, N., Adji, D. B., & Maulia, S. S. (2020). Manajemen persediaan. Bandung: Media Sains Indonesia.

Wahyudi, R. (2015). Analisis pengendalian persediaan barang berdasarkan metode EOQ di Toko Elra Baru Samarinda. *ELjournal Ilmu Administrasi Bisnis*, 2(1), 162–173. http://eljournal.adbisnis.fisip-unmul.ac.id/sitel/wp-content/uploads/2015/03/EL-journal_PDF