

ANALISIS PENGENDALIAN BAHAN BAKU SINGKONG DALAM PEMBUATAN KERIPIK KACA MENGGUNAKAN METODE EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) GUNA MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA PERSEDIAAN PADA IKM JURAGAN SNACK 99 DI SIDAHARJA CIAMIS

Lutfi Ressi Rosyana¹; Nugraha Kusuma N²; Eky Aristriyana³

^{1,2,3}Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Galuh,
Jl. R.E. Martadinata No. 150, Ciamis, Jawa Barat

E-mail : ressilutfi9a@gmail.com¹; nugrahakn99@gmail.com²; ekyaristriyana@gmail.com³

Abstract

*This research is motivated by the results of observations and research, that at IKM Juragan Snack 99 there is often a shortage or run out of cassava raw materials and the expenses used in procuring raw material supplies are very large, resulting in a lack of efficiency in raw material supply costs. The purpose of this research is to: find out how is implemented by IKM Juragan Snack 99 Sidaharja Ciamis in controlling cassava raw material supplies, then determine the optimal method for controlling raw materials using the EOQ (*Economic Order Quantity*) method at IKM Juragan Snack 99 in Sidaharja Ciamis, in this study the authors used research using descriptive method, using quantitative methods. The object of this research is the supply of raw materials for glass chips and the subject of this research is IKM Juragan Snack 99. The results of this study can draw the following conclusions: (1) In the process of controlling the supply of raw materials, IKM Juragan Snack 99 does not use a special method so that delays often occur when ordering cassava raw materials, inefficient costs incurred. (2) The results obtained from the analysis of inventory control material sources according to the EOQ method are as follows: The optimal purchase of cassava raw materials is 15 orders, the raw material inventory cost in one year is Rp. 10.563.730,- Businesses need to refill every 6 days, the maximum total inventory is 388,201 kg and the demand for cassava raw materials in a year is 5,036 kg.*

Keywords : *EOQ (*Economic Order Quantity*) method, margin, safety stock, replenishment stock, max stock, annual material requirement.*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi hasil pengamatan dan penelitian, bahwa pada IKM Juragan *Snack 99* seringkali terjadi kekurangan ataupun kehabisan bahan baku singkong dan pengeluaran yang digunakan dalam pengadaan persediaan bahan baku yang sangat besar, sehingga kurangnya efisiensi biaya persediaan bahan baku. Dilakukannya penelitian ini bertujuan agar : menentukan metode yang optimal dalam pengendalian bahan baku menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) di IKM Juragan *Snack 99* di Sidaharja Ciamis, dalam penelitian ini penulis menggunakan cara deskriptif, dengan menggunakan metode kuantitatif. Objek penelitian ini adalah penyediaan bahan baku keripik kaca dan subjek penelitian ini adalah IKM Juragan *Snack 99*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah EOQ (*Economic Order Quantity*). Hasil penelitian ini dapat menarik kesimpulan sebagai berikut: Dalam proses pengendalian persediaan bahan baku, IKM Juragan *Snack 99* tidak menggunakan metode khusus sehingga sering terjadi keterlambatan pada saat pemesanan bahan baku singkong, tidak efisiennya biaya yang dikeluarkan. (2) Hasil yang diperoleh dari analisis sumber bahan pengendalian persediaan menurut metode EOQ adalah sebagai berikut: Pembelian bahan baku singkong yang optimal adalah 15 kali pemesanan, biaya persediaan bahan baku dalam satu tahun adalah Rp. 10.563.730,- Usaha perlu melakukan pengisian ulang setiap 6 hari sekali, total persediaan maksimum adalah 388.201 kg dan permintaan bahan baku singkong dalam setahun adalah 5.036 kg.

Kata Kunci : Metode EOQ (*Economic Order Quantity*), Efisiensi biaya, *safety stock*, *Re-Order Stock*, persediaan maksimum, kebutuhan bahan baku pertahun.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Setiap perusahaan memiliki kekuatan dan kelemahannya masing-masing, salah satunya di IKM Juragan *Snack* 99 Sidaharja yang memiliki masalah dalam penerapan metode pengadaan bahan baku singkong untuk pembuatan keripik kaca yang masih menggunakan cara tradisional. Kegagalan perusahaan di dalam mempertahankan persediaan produksinya itu akan membuat Jika konsumen atau pelanggan beralih ke produk yang kompetitif akan membuat perusahaan merugi, maka perusahaan harus bijak dalam menyiapkan sistem pengendalian persediaan yang sesuai untuk dapat mengontrol persediaan bahan baku bahan baku yang terbaik sehingga perusahaan dapat meminimalkan kerugian yang tidak diinginkan. Dalam hal pengendalian material, setiap perusahaan harus mengoperasikan sistem pengendalian material yang efisien dan akurat. Pada perusahaan industri, permasalahan yang sering muncul adalah ketidakpastian konsumen akan permintaan akhir yang membuat perusahaan sulit untuk mengontrol bahan baku, padahal bahan selalu tersedia dan tidak kekurangan bahan baku atau kelebihan bahan. bahan. material, perusahaan dapat meminimalkan kerugian dan memaksimalkan keuntungan perusahaan.

IKM Juragan *Snack* 99 merupakan perusahaan yang memproduksi aneka makanan ringan yang berkantor pusat di Dusun Kedungjaran, Sidaharja, Kabupaten Ciamis. Saat mencari bahan baku, bisnis ini dibutuhkan pengendalian persediaan bahan baku yang efisien dan baik. Permasalahan yang muncul adalah pengendalian persediaan bahan baku perusahaan tidak efektif.

Oleh karena itu, penulis mencoba menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Metode ini memiliki tujuan untuk meminimalkan biaya pemesanan suatu persediaan bahan baku barang di sebuah perusahaan. Dengan menggunakan metode EOQ dapat meningkatkan keuntungan,

sehingga perusahaan dapat menekan biaya produksi dengan menggunakan metode ini sesuai permintaan IKM Juragan *Snack* 99 karena perusahaan tersebut tidak mengetahui cara menghitung, mengelola manajemen dan pengendalian Material untuk mengefisienkan waktu tunggu dan biaya persediaan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengendalian Bahan Baku Singkong Pada Produksi Keripik Gelas Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Pada IKM Juragan *Snack* 99 Sidaharja Ciamis”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana pengendalian persediaan bahan baku singkong pada IKM Juragan *Snack* 99 di Sidaharja Ciamis untuk meminimalkan biaya pemesanan?
2. Bagaimana Pengendalian Persediaan Bahan Baku Singkong dengan Menggunakan metoda EOQ (*Economic Order Quantity*) pada IKM Juragan *Snack* 99 di Sidaharja Ciamis?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan :

1. Mengetahui pengendalian persediaan bahan baku singkong pada IKM Juragan *Snack* 99 di Sidaharja Ciamis.
2. Menentukan metode yang paling optimal dalam melakukan pengendalian dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) pada IKM Juragan *Snack* 99 di Sidaharja Ciamis.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagi Penulis : Menjadi bahan ajar dari penelitian secara langsung dan mendapatkan keilmuan di bidang pengendalian bahan baku yang merupakan dasar dalam pengolahan produk
2. Bagi Perusahaan : Bisa dijadikan sebagai pertimbangan dalam pengendalian bahan

baku terutama bahan baku singkong dalam pembuatan keripik kaca

3. Bagi Pembaca : Bisa dijadikan sebagai referensi dalam pengendalian bahan baku.

2. Kajian Pustaka

2.1 Pengertian Persediaan

Persediaan dapat diartikan sebagai bahan ataupun barang yang disimpan dan akan digunakan kemudian untuk beberapa tujuan tertentu, misalnya dalam pembuatan atau perakitan suatu barang, untuk dijual, penggantian atau perawatan peralatan dan mesin. Persediaan dapat diartikan juga sebagai barang ataupun bahan yang disimpan kemudian digunakan dan dijual. persediaan dapat berupa bagian-bagian yang akan diproses, bahan mentah yang akan digunakan atau diproses, barang jadi yang akan dijual, atau bagian-bagian yang mendukung perusahaan. persediaan sangat berperan penting dalam berjalannya perusahaan agar perusahaan dapat berjalan dengan baik.

2.2 Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Pengendalian persediaan adalah sebuah kegiatan yang dapat menentukan tingkat atau kegiatan persediaan komponen, bahan baku dan juga sebuah produk, sehingga dalam menjaga kelancaran operasi produksi ataupun penjualan dibutuhkan perusahaan agar dapat efisien dan efektif.

Adapun tujuan dari pengendalian persediaan adalah :

1. Mencegah perusahaan kehabisan stok agar kegiatan produksi tidak terhenti.
2. Mencegah biaya yang dikeluarkan besar karena tidak terkendalinya persediaan bahan.
3. Menghindari pembelian bahan yang sedikit karena dapat menimbulkan biaya pemesanan yang terus menerus sehingga banyak biaya yang dikeluarkan dalam pememsanan.

2.3 Economic Order Quantity

EOQ (*Economic Order Quantity*) adalah jumlah ataupun volume pembelian yang paling ekonomis dalam setiap melakukan pembelian.

EOQ adalah metode yang digunakan untuk meminimalkan total pemesanan dan biaya persediaan sehingga perusahaan dapat lebih menghemat produksi. EOQ dapat dihitung dengan rumus berikut :

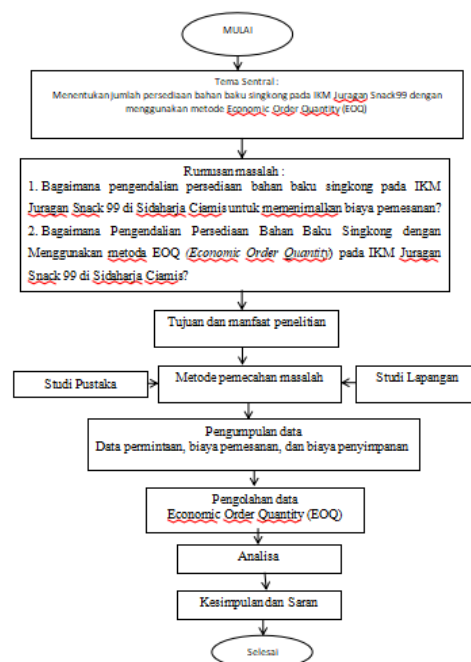
$$\frac{\sqrt{2.D.S}}{H}$$

Informasi :

- S : Biaya ditanggung oleh perusahaan dengan setiap pesanan
D : Jumlah material yang digunakan perusahaan setiap bulan
H : Biaya pengorganisasian perusahaan dari persatuan bahan baku

3. Objek dan Metode Penelitian

3.1 Sistematika Penelitian



Gambar 1. Flowchart

3.2 Analisis Data

Analisis data yang dilaksanakan untuk membantu penelitian ini yaitu :

1. Observasi
2. Wawancara
3. Studi Kepustakaan

4. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) di IKM Juragan *Snack* 99 adalah sebagai berikut :

- a. Perhitungan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan
Biaya pemesanan setiap kali pesan (S)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Total biaya pesan}}{\text{Frekuensi pemesanan}} \\ &= \frac{\text{Rp. 1.0008.000}}{48} \\ &= \text{Rp. 21.000/Sekali Pesan} \end{aligned}$$

Biaya penyimpanan perusahaan dari per satuan bahan baku (H)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Total biaya penyimpanan}}{\text{Total Penggunaan bahan baku}} \\ &= \frac{\text{Rp. 10.250.000}}{5245} \\ &= \text{Rp1.954/Kg} \end{aligned}$$

Maka dari hasil yang telah dihitung bahwa pengeluaran dalam biaya setiap kali pesan yaitu sebanyak RP. 21.000, sedangkan untuk biaya penyimpanan yang dikeluarkan perusahaan sebanyak Rp. 1.954 per kg dalam satuan bahan baku.

- b. Perhitungan Biaya Persediaan Berdasarkan Kebijakan Perusahaan

Perhitungan untuk menentukan rata-rata pengadaan bahan mentah produksi berdasarkan perhitungan IKM Juragan *Snack* 99 adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Total pembelian bahan baku}}{\text{Frekuensi pemesanan}} \\ &= \frac{5330}{48} \\ &= 111,041 \text{ Kg} \end{aligned}$$

Dengan demikian, dapat diperoleh bahwa IKM Juragan *Snack* 99 mempunyai rata-rata pembelian bahan mentah produksi sebesar 111,041 kg dalam setiap kali pemesanan.

Menurut pemilik IKM Juragan *Snack* 99 dalam menghitung total biaya persediaan, yaitu sebagai berikut :

D = Total penggunaan bahan baku	5.245Kg
H = Biaya penyimpanan persatuan bahan baku	Rp. 1.954/Kg
S = Biaya pemesanan setiap kali pesan	Rp. 21.000
F = Frekuensi pembelian	48 Kali

Adapun perhitungan terkait total biaya persediaan (TIC) bahan baku adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{TIC} &= (D)(H) + (S)(F) \\ &= (5.245 \times 1.954) + (21.000 \times 48) \\ &= 10.248.730 + 1.008.000 \\ &= \text{Rp. 11.256.730} \end{aligned}$$

Jadi perhitungan total biaya persediaan dari IKM Juragan *Snack* 99 sejumlah Rp. 11.256.730,-

- c. Perhitungan dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Perhitungan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* adalah sebagai berikut :

- 1) Dalam perhitungan jumlah pembelian yang ekonomis adalah sebagai berikut :

D = Total penggunaan bahan baku 99 sebanyak 5.245 Kg

S = Biaya pemesanan setiap kali pemesanan bahan baku sebanyak Rp. 21.000

H = Biaya penyimpanan persatuan bahan baku singkong adalah Rp. 2.135

Berdasarkan data diatas dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \frac{\sqrt{2.D.S}}{H} \\ &= \frac{\sqrt{2 \times 5.245 \times 21.000}}{1.954} \\ &= \sqrt{112.724} \\ &= 335,743 \text{ Kg} \end{aligned}$$

Jadi, hasil dari jumlah pembelian bahan baku yang ekonomis adalah 335,743 Kg

- 2) Frekuensi Pembelian

Dalam penentuan frekuensi pembelian, dihitung sebagai berikut :

$$F = \frac{D}{EOQ}$$

$$= \frac{5245}{335,743}$$

= 15,622 Kali = 15 Kali (dibulatkan)

Jadi, hasil yang didapat dalam penentuan frekuensi pembelian bahan baku yang ekonomis yaitu sebanyak 16 kali dalam satu tahun.

Dengan pembelian bahan baku dalam satu tahun sebanyak :

EOQ yaitu $EOQ \times$ Frekuensi pembelian
= 5.036 Kg (Dibulatkan)

3) Persediaan Pengamanan (*Safety Stock*)

Dalam menghitung persediaan pengaman adalah dilakukan dengan cara :

- Rata-rata dalam keterlambatan pemesanan adalah 1 hari
- Hari kerja selama 1 tahun sebanyak 96 hari

Kebutuhan bahan baku keripik kaca adalah $\frac{5.036}{96} = 52,458$ Kg/hari

Jadi, persediaan pengamanan bahan baku singkong di IKM Juragan *Snack 99* adalah :

$Safety stock$ = rata-rata keterlambatan bahan baku x kebutuhan bahan baku perhari

= 52,458 Kg/hari x 1 hari = 52,458 Kg
= 52 Kg (Dibulatkan)

Persediaan pengaman atau *safety stock* ini digunakan untuk mencegah perusahaan agar tidak terjadi kekurangan ataupun kehabisan bahan baku dan juga untuk menghindari terlambatnya penerimaan bahan baku singkong yang dipesan.

4) Pemesanan Kembali atau *Re-Order Point*

Ketika perusahaan membutuhkan pemesanan kembali bahan baku untuk kedua kalinya maka dapat disebut sebagai *Re-Order Point* atau pemesanan kembali.

ROP = Jumlah hari kerja 1 tahun :
frekuensi pemesanan - *lead time*
= 96 : 15 - 1
= 5,4 hari

Titik pemesanan ulang ini digunakan ketika kehabisan stok, perusahaan memesan ulang bahan tersebut. Kemudian, ketika sudah melakukan analisis terkait persediaan bahan baku yang efektif pada proses pengisian kembali, maka perusahaan harus mengisi atau mengisi ulang bahan baku sebanyak 335.743 kg bahan baku setiap 6 hari.

5) Penentuan Persediaan Maksimum (*Maximum Inventory*)

Untuk menentukan jumlah persediaan maksimum, Anda dapat menggunakan rumus berikut:

Resep :

Persediaan maksimum = SS + EOQ

= 52.458 + 335.743 kilogram

= 388.201 kilogram

Dengan demikian, perusahaan tidak boleh menyimpan lebih dari 388.201 Kg bahan baku saat tidak digunakan.

6) Penilaian persediaan

Total biaya bahan dihitung untuk menentukan total biaya bahan baku terendah dalam persediaan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui berapa banyak persediaan material yang dihemat perusahaan. Total persediaan bahan singkong di IKM Jagoan *Snack 99* adalah sebagai berikut :

TIC	= Total Inventory Cost	
D	= Total penggunaan bahan baku	5.245Kg
H	= Biaya penyimpanan per satuan bahan baku	Rp1.954/Kg
S	= Biaya pemesanan setiap kali pesan	Rp. 21.000
F	= Frekuensi pembelian	15 kali

Berikut cara menghitung biaya persediaan material (TIC):

$TIC = (D)(H) + (S)(F)$
= (5245 x 1954) + (21000 x 15)
= 10.248.730 + 315.000
= 10.563,730

Sehingga hasil yang diperoleh setelah melakukan perhitungan adalah Rp.10.563.730.

7) Efisiensi Biaya

Profitabilitas = TIC sebelum EOQ - TIC setelah EOQ

$$= 11.256.730 - 10.563.730.$$

$$= \text{Rp. } 693.000$$

Setelah menghitung tingkat efisiensi biaya persediaan bahan baku dapat disimpulkan bahwa biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan sebesar Rp. 11.256.730 dan jumlah yang telah dihitung menggunakan metode EOQ adalah Rp. 10.563.730 sehingga perusahaan dapat lebih mendapatkan efisiensi biaya dengan selisih Rp. 693.000.

Setelah mendapatkan hasil dari penelitian menggunakan metode EOQ Ini, Perusahaan Juragan *Snack* 99 IKM mampu menekan penggunaan biaya suplai bahan baku singkong pada produksi *glass chip* sebesar Rp 693.000,- sedangkan perbedaan data akibat perbandingan antara *total cost* berdasarkan metode *glass chip* konvensional dan metode EOQ sebagai berikut:

Tabel 1. Perbandingan Biaya Total Persediaan Berdasarkan Kebijakan Perusahaan dan Metode EOQ

No	Keterangan	Perusahaan	Metode EOQ	Selisih	Persentase
1	Ketersediaan bahan baku stabil	5.343	5.036	309	4%
2	Frekuensi pembelian	48	15	33	48%
3	Persediaan persediaan (<i>safety stock</i>)	Tidak ada	52 Kg	-	
4	Pemesanan kembali (<i>Reorder point</i>)	Berang Banyak Habis Habis	6 Hari	-	
5	Persediaan persediaan maksimum (<i>Maximum Inventory</i>)	Tidak ada	388.201 Kg	-	
6	Total Biaya persediaan	Rp11.256.730	Rp10.563.730	Rp693.000	6%

Berdasarkan uraian pada tabel di atas dapat diketahui bahwa total permintaan bahan baku dengan metode EOQ adalah 5.036 kg dengan jumlah pengadaan dan pembelian bahan baku sebanyak 15 kali dalam setahun. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode EOQ lebih efisien dan dapat mendatangkan keuntungan lebih bagi perusahaan dengan menekan biaya persediaan dan pembelian material dalam setahun. Selisih biaya yang terjadi cukup besar yaitu mencapai 209 Kg untuk bahan baku, sedangkan untuk kuantitas yang dibeli dalam setahun meningkat 33 kali lipat.

Sebelumnya, IKM Juragan *Snack* 99 tidak memiliki kebijakan stok aman, sedangkan metode EOQ bisa diterapkan pada 52 kg. Penggunaan *safety stock* akan mempengaruhi kelancaran proses produksi dalam hal keterlambatan pemesanan dan resiko kehabisan bahan baku yang dibutuhkan usaha. dengan menggunakan metode EOQ adalah 5.036 dan jumlah pengadaan bahan baku sebanyak 15 kali dalam satu tahun.

Hal ini menunjukan, dalam penggunaan EOQ dapat lebih mengefisienkan dan juga bisa mendapatkan keuntungan bagi perusahaan dengan menekan biaya dan juga jumlah pembelian yang dilakukan perusahaan. Selisihnyapun cukup signifikan, yaitu sebanyak 209 Kg bahan baku dan 33 Kali dalam pembelian dalam satu tahun.

Sebelumnya IKM Juragan *Snack* 99 juga belum menerapkan sistem *safety stock*, dalam metode EOQ ini dapat diterapkan sistem *safety stock* yaotu sebesar 52 Kg. penggunaan *safety stock* ini dapat berguna dalam kelancaran berjalannya produksi agar tidak terjadinya kekurangan bahan baku.

Selain itu, perusahaan juga memiliki kebijakan dalam pemesanan kembali atau *reorder point*, dalam metode EOQ ini perusahaan dapat melakukan pemesanan kembali setiap 6 hari sekali dengan persediaan maksimum yaitu sebanyak 388,201 Kg karena dengan adanya persediaan maksimal maka perusahaan dapat mengelola persediaan dengan maksimal sehingga tidak terdapat bahan baku yang tidak

sia-sia. Kemudian total biaya persediaan yang dilakukan perusahaan yaitu sebanyak Rp. 11.256.730 sedangkan yang telah dihitung oleh metode EOQ adalah Rp. 10.563.730 sehingga perusahaan mendapatkan keuntungan dengan selisih Rp. 693.000

Dalam permasalahan ini, peneliti memberikan rekomendasi untuk menerapkan metode EOQ karena hal ini bisa meminimalisir biaya persediaan bahan mentah untuk produksi. Penggunaan metode ini, harus memperhatikan beberapa hal diantaranya kebutuhan material mentah, operasional pemesanan dan juga penyimpanan.

5. Kesimpulan dan Rekomendasi

5.1 Kesimpulan

Digunakannya metode EOQ (*Economic Order Quantity*) ini perusahaan dapat lebih menghemat dan mengefisiensikan biaya dalam penyimpanan bahan baku. Kebutuhan bahan baku selama satu tahun, perusahaan dapat menghemat sebanyak 209 Kg bahan baku, dalam frekuensi pembelian perusahaan akan menghemat sebanyak 33 kali pembelian, perusahaan juga dapat memiliki persediaan pengaman (*safety stock*) sebanyak 52 Kg, perusahaan dapat melakukan pemesanan kembali setelah 6 hari, perusahaan memiliki persediaan maksimum sebanyak 388,201 Kg, dan juga perusahaan dapat menghemat biaya persediaan sebanyak Rp. 693.000 ketika menggunakan metode EOQ.

5.2 Rekomendasi

Adapun rekomendasi yang diberikan penulis kepada perusahaan IKM Juragan *Snack 99* adalah :

1. Dalam upaya meningkatkan efisiensi biaya persediaan pada IKM Juragan *Snack 99* penulis menyarankan kepada perusahaan untuk menggunakan metode EOQ

(*Economic Order Quantity*) dalam pemesanan bahan baku.

2. Perusahaan dapat menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) sebagai alternatif dalam sistem pengendalian bahan baku keripik kaca karena dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) ini perusahaan dapat lebih menghemat biaya dalam persediaan bahan baku.

Daftar Pustaka

- Vikaliana, Resista dkk. 2020. *Manajemen Persediaan*. Bandung : Media Sains Indonesia.
- Kusuma, Hendra. 2009. *Manajemen Produksi*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Ningrat, N.K., & Gunawan, N. 2023. "Pengendalian Persediaan Bahan Baku untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) di UMKM Kerupuk Nusa Sari Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis". Ciamis : Universitas Galuh.
- Hilman, M., & Nugraha, N.K. 2021. "Perencanaan Persediaan Bahan Baku Pakan Ayam pada Perusahaan Mekar Bakti Layer dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* di Kabupaten Ciamis". Ciamis : Universitas Galuh.
- Agus Ristono. 2017. *Manajemen Persediaan* Edisi Kedua. Yogyakarta : Penerbit Graha Ilmu.
- Aristriyana, E. 2019. "Perencanaan Persediaan Bahan Baku Pada Perusahaan Sri Jaya di Cikoneng dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)". Ciamis : Universitas Galuh.
- Indrayati, R. 2007. "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) pada PT. Tipota Furnishings Jepara" *Doctoral*



Dissertation, Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Riyanto Bambang. 2013. *Dasar Dasar Pembelajaran Perusahaan*. Yogyakarta : BPFE

Syukron Amin, Kholil Muhammad. 2014. *Pengantar Teknik Industri*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Daryanto. 2021. *Manajemen Produksi*. Bandung : Penerbit Yrama Widya