



## Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kedelai pada Home Industry Tahu Tukiran Artomoro

Yosua Wijaya Wardoyo<sup>1</sup>, Juli Antasari Br Sinaga<sup>1\*</sup>, Debora Exaudi Sirait<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

 [juli.sinaga@uhnp.ac.id](mailto:juli.sinaga@uhnp.ac.id)\*

### Abstract

This research aims to determine the inventory control of soybean raw materials applied to the Tahu Tukiran Artomoro Home Industry, to determine the number of orders for economical soybean raw material supplies at the Artomoro Tahu Tukiran Home Industry. The type of research used in this research is descriptive comparative research method. The data processed is in the form of an inventory report on the purchase and use of soybean raw materials at the Tahu Tukiran Artomoro Home Industry in 2023. The data analysis technique used in this research is a tabular approach, and using the Economic Order Quantity (EOQ) method, Reorder Point calculation techniques. (ROP), Safety Stock, Total Inventory Cost. Based on the results of research on the formula approach model using the EOQ method, the economic order quantity for soybean raw materials was obtained, namely 2,335 kg, with an ordering frequency of 14 times, safety stock of 2,715 kg, ROP can be carried out when the soybean raw materials in the warehouse are 123 kg, and total inventory costs of IDR 341,030. The conclusion of this research shows that the application of the Economic Order Quantity (EOQ) method shows a more economical order quantity compared to the method used by the Tahu Tukiran Artomoro Home Industry.

**Keywords:** Home Industry, Material Inventory Control, Inventory Control

### ARTICLE INFO

*Article history:*

Received

January 13,  
2024

Revised

March 20, 2024

Accepted

April 10, 2024

Published by  
ISSN

CV. Creative Tugu Pena  
2774-7077

Website

<https://attractivejournal.com/index.php/bce/>

This is an open access article under the CC BY SA license

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



### PENDAHULUAN

Manusia generasi sekarang ini suatu ketepatan dan kecepatan sangat dibutuhkan dalam sebuah pekerjaan. Maka dibutuhkan metode yang tepat untuk mengetahui hasil yang cepat (Bahrein et al. 2021). Perusahaan yang bergerak dalam bidang industri, baik itu perusahaan besar, perusahaan menengah, dan perusahaan kecil sudah tentu mempunyai persediaan bahan baku. persediaan bahan baku yang ada pada setiap perusahaan tentu berbeda dari segi jumlah maupun jenisnya, hal ini dimungkinkan karena setiap perusahaan mempunyai skala produksi dan hasil produksi yang berbeda. Perusahaan manufaktur memerlukan bahan baku untuk diolah dalam proses produksi. Implikasi dari mengadakan persediaan bahan adalah timbulnya biaya-biaya yang berkaitan dengan pengadaan persediaan bahan itu sendiri. Perusahaan dituntut untuk lebih baik dalam memenuhi keinginan konsumen. Perusahaan-perusahaan saling bersaing untuk pasar yang ada, di mana persaingan ini menuntut agar perusahaan dapat memberikan produk yang berkualitas dengan harga yang bersaing sehingga perusahaan harus mampu menyediakan segala sesuatunya untuk mencapai tujuan tersebut dan salah satunya yang memiliki peranan sangat penting adalah menyediakan dan merencanakan

bahan baku yang cukup agar persediaan tidak mengalami kekurangan. Persediaan bahan baku merupakan faktor utama dalam perusahaan untuk menunjang kelancaran proses produksi, baik dalam perusahaan besar maupun kecil (Assauri, 2014: 152).

Kesalahan menentukan besarnya investasi dalam mengontrol bahan baku yang terlalu besar dibandingkan kebutuhan perusahaan akan menambah beban bunga, biaya pemeliharaan dan penyimpanan dalam gudang, serta kemungkinan terjadinya penyusutan dan kualitas yang tidak bisa dipertahankan. Persediaan dapat berupa bahan mentah, bahan pembantu, barang dalam proses, barang jadi ataupun suku cadang. Bisa dikatakan tidak ada perusahaan yang beroperasi tanpa persediaan, meskipun sebenarnya persediaan hanyalah suatu sumber dana yang menganggur, karena sebelum persediaan digunakan berarti dana yang terikat di dalamnya tidak dapat persediaan untuk dapat mencapai target akhir, yaitu meminimumkan biaya dan memaksimalkan laba perusahaan. digunakan untuk keperluan lain. Begitu pentingnya persediaan ini sehingga para akuntan memasukkannya dalam neraca sebagai salah satu pos aktiva lancar menurut pendapat (Herjanto, 2015: 237).

Persediaan bahan baku di perusahaan harus dapat dikontrol agar tidak menimbulkan kerugian bagi perusahaan (Prawira. 2013: 3). Persediaan yang dimiliki melebihi dari kebutuhan perusahaan maka akan menimbulkan berbagai biaya seperti biaya penyimpanan di gudang, biaya pemeliharaan dan dapat pula mengalami kerugian yang disebabkan oleh kerusakan bahan baku tersebut seperti misalnya berjamur, apek dan lain sebagainya, hal lain adalah apabila persediaan tidak mencukupi maka akan dapat menimbulkan terhambatnya produksi dari barang tersebut. Home Industri Tahu Pak Tukiran di Desa Sinaksak Kecamatan Tapian Dolok Kabupaten Simalungun adalah salah satu industri yang bergerak di bidang agroindustri yang memanfaatkan kedelai sebagai bahan baku dalam pembuatan Tahu. Salah satu faktor penting dalam suatu perusahaan adalah persediaan bahan baku sebagai sumber utama dalam jalannya produksi. Pada industri tahu di "Pak Tukiran" Desa Sinaksak produksi tahu merupakan pekerjaan yang terus dilakukan untuk memenuhi permintaan tiap bulannya. Pengelolaan persediaan menjadi salah satu faktor keputusan penting yang harus dilakukan oleh pemilik yaitu berapa banyak bahan baku harus dipesan untuk setiap kali pengadaan persediaan, dan/atau kapan pemesanan barang harus dilakukan. Setiap keputusan yang diambil tentunya mempunyai pengaruh terhadap besar biaya penyimpanan barang, sebaliknya, semakin sedikit barang yang disimpan dapat menurunkan biaya penyimpanan tetapi menyebabkan frekuensi pembelian barang semakin besar yang berarti biaya total pemesanan semakin besar. Bahan baku yang berupa kacang kedelai adalah suatu jenis bahan pangan yang mempunyai nilai ekonomis dan ketahanan singkat, dengan kata lain bahan baku tersebut akan mengalami kerusakan apabila disimpan di dalam gudang penyimpanan terlalu lama. Perusahaan harus cermat dalam mengendalikan persediaan bahan baku agar tidak mengalami kerugian yang dapat diakibatkan oleh kekurangan ataupun kelebihan pemesanan bahan baku tersebut sehingga dibutuhkanlah model penyediaan baku yang tepat. demikian pula halnya dengan unit usaha Home Industri perlu memperhatikan persediaan kedelai sebagai bahan baku tahu yang akan diproduksi. Kedelai dengan nama latin atau nama ilmiah *Glycine max* merupakan salah satu komoditas pangan utama di Indonesia setelah padi dan jagung. Saat ini, kedelai tidak hanya diposisikan sebagai bahan baku industri pangan, namun juga ditempatkan sebagai bahan baku industri non-pangan. Bahan baku kedelai banyak digunakan untuk menghasilkan beberapa produk makanan selain tahu, yakni es-krim, susu, tepung, banyaknya produk yang dihasilkan kedelai membuat tingginya permintaan kedelai dalam negeri.

Kekurangan bahan baku kedelai yang diakibatkan karena terjadinya kelangkaan kedelai berdampak pada produksi tahu yang harus mengurangi keuntungan demi melanjutkan proses produksi. Pengendalian persediaan adalah serangkaian kebijakan pengendalian yang menentukan tingkat persediaan yang harus dipertahankan, kapan

pesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan dan berapa banyak pesanan yang harus diadakan. Pengendalian persediaan menentukan dan menjamin tersedianya persediaan yang tepat dalam kuantitas yang tetap menurut pendapat ( Herjanto dalam Vikaliana, 2020:8). Menghindari kelangkaan atau terjadinya kekurangan terhadap bahan baku utama maka diperlukan adanya pengendalian persediaan pada bahan baku agar dapat menjamin proses produksi tetap berjalan. Selain itu diperlukan metode yang tepat agar dapat mengetahui jumlah pemesanan bahan baku kedelai yang lebih ekonomis sehingga dapat meminimumkan biaya dan memaksimalkan laba yang diperoleh.

Jay Heizer dan Barry Render (2010:92), mendefinisikan model kuantitas pesanan ekonomis (Economic Order Quantity) adalah salah satu teknik manajemen persediaan yang meminimalkan total biaya dari pemesanan dan penyimpanan. Sehingga perusahaan dapat menghemat biaya produksi. Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa Metode Economic Order Quantity (EOQ) dapat dipakai untuk mengelola persediaan bahan mentah dengan menentukan jumlah atau kuantitas pemesanan yang paling ekonomis menggunakan salah satu metode pengendalian persediaan yang meminimalkan semua biaya dari pesanan dan penyimpanan, sehingga perusahaan dapat menghemat biaya produksi. Metode EOQ berusaha mencapai tingkat persediaan yang seminimum mungkin, biaya rendah dan mutu yang lebih baik. Perencanaan metode EOQ dalam suatu perusahaan akan mampu meminimalisir terjadinya out of stock sehingga tidak mengganggu proses dalam perusahaan dan mampu menghemat biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan karena adanya efisiensi persediaan bahan baku di dalam perusahaan yang bersangkutan. Selain itu dengan adanya penerapan metode EOQ perusahaan akan mampu mengurangi biaya penyimpanan, penghematan ruang, baik untuk ruangan gudang dan ruangan kerja, menyelesaikan masalah-masalah yang timbul dari banyaknya persediaan yang menumpuk sehingga mengurangi resiko yang dapat ditimbulkan.

Berdasarkan Metode yang dapat digunakan dalam pengendalian persediaan bahan baku tahu menggunakan metode economic order quantity. Metode EOQ dapat pemesanan bahan baku dalam periode tertentu dan berapa jumlah pemesanan persediaan yang lebih ekonomis. (Ryanto.2011) menyatakan bahwa EOQ adalah jumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian optimal. Salah satu Home Industri Tahu Tukiran Artomoro yang terdapat di Jl. Lorong Tujuh, Dolok Ulu, Kecamatan Tapian Dolok, Kabupaten Simalungun. Metode Economic Order Quantity (EOQ) dipilih karena mampu mengoptimalkan biaya pemesanan dan penyimpanan bahan baku.

## **METODE**

### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, sebagai metode ilmiah atau scientific karena telah memenuhi kaidah ilmiah secara konkrit atau empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis, Sulgiyono (2017). Jenis Penelitian ini menggunakan metode deskriptif komparatif. Metode deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian. Penelitian deskriptif berfokus pada penjelasan sistematis tentang fakta yang diperoleh saat penelitian dilakukan. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Sedangkan analisis komparatif yaitu suatu metode penelitian dengan cara mengumpulkan, mengolah, dan menganalisa berbagai macam data sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan. metode komparatif digunakan untuk mengetahui bagaimana perbandingan metode persediaan

antara metode yang digunakan oleh pabrik dengan metode Economic Order Quantity dapat mengefisienkan biaya persediaan.

## **2. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Perusahaan yang dijadikan sebagai objek penelitian dalam penulisan ini adalah Pabrik Tahu Rumahan yang berlokasi di Jl.Lorong Tujuh,Dolok Ulu,Kecamatan Tapian Dolok, Kabupaten Simalungun. waktu penelitian dilakukan selama 1 Bulan.

## **3. Populasi dan Sampel**

Sugiyono (2007: 90) mengemukakan pendapat bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang diambil pada penelitian ini dari data 2 orang karyawan dan 1 pemilik pabrik.

Sugiyono (2007: 91) mengemukakan pendapatnya bahwa sampel merupakan bagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Sugiyono (2017), dalam penelitian kuantitatif sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki dari populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel maka kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul betul representatif (mewakili). Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan data karyawan Home Industry Tahu Tukiran Artomoro.

## **4. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data primer dan sekunder:

- a. Data primer merupakan data atau informasi yang diperoleh dari hasil wawancara mengenai persediaan bahan baku kedelai pada Home Industry Tukiran Artomoro Sinaksak. Dalam melakukan wawancara digunakan lembar pedoman wawancara terkait persediaan bahan baku kedelai pada Home Industry Tukiran Artomoro Sinaksak.
- b. Data sekunder merupakan data atau informasi yang diperoleh dari subjek penelitian,dalam hal ini peneliti memperoleh data atau informasi langsung dengan instrumen-instrumen yang ditetapkan.Data sekunder yang ada dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari Home Industry tukiran artomoro Sinaksak mengenai Persediaan bahan Baku Kedelai pada Produksi Tahu.

## **5. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yaitu cara yang digunakan dalam pengumpulan data dan penelitian. dalam pengumpulan data tersebut butuh teknik-teknik tertentu, sehingga data diharapkan dapat terkumpul dengan benar dan relevan sesuai dengan permasalahan yang akan dipecahkan. Adapun teknik pengumpulan data. yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **a) Observasi**

Observasi merupakan pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti. Observasi merupakan pengamatan langsung yang dilakukan penelitian terhadap data yang akan diteliti dengan melakukan penelitian langsung terhadap objek yang diteliti yakni Persediaan Bahan Baku Kedelai Pada Home Industry Tahu Tukiran Artomoro.

### **b) Wawancara**

Wawancara (Interview) merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan keterangan-keterangan lisan melalui percakapan dan berhadapan muka dengan orang yang dapat memberikan keterangan kepada si

peneliti. Dalam penelitian ini peneliti melakukan tanya jawab secara langsung dengan Pemilik Home Industry Tahu Tukiran Artomoro.

c) Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan cara mengalir atau mengambil data-data dari catatan sebelumnya, dokumentasi, administrasi yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Dalam hal ini dokumentasi diperoleh melalui dokumen-dokumen atau arsip-arsip dari lembaga yang diteliti mengenai persediaan bahan baku kedelai pada home industry tahu tukiran artomoro.

## 6. Teknik Analisis Data

1. Tabular Approach

Metode ini dilakukan dengan cara menyusun suatu daftar atau tabel jumlah pesanan dan jumlah biaya pertahun. Jumlah pesanan yang mengandung jumlah biaya yang terkecil merupakan jumlah pesanan yang ekonomis.

2. Formula Approach

Cara penentuan jumlah pesanan ekonomis dengan menurunkan di dalam rumus-rumus matematika dapat dilakukan dengan memperhatikan bahwa jumlah biaya persediaan yang minimum.

a. EOQ (Economic Order Quantity)

Analisis yang dilakukan untuk mengetahui jumlah pesanan yang dapat menghasilkan penghematan dengan pembelian yang optimal dengan tidak mengalami kekurangan persediaan bahan baku:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot (D) \cdot (OC)}{CC}}$$

EOQ = Jumlah optimal barang per pemesanan

D = Permintaan tahunan barang persediaan dalam unit (Demand)

OC = Biaya pemesanan (Ordering Cost)

CC = Biaya penyimpanan (Carrying Cost).

b. Safety Stock

Irham Fahmi (2014:121) Safety Stock merupakan kemampuan perusahaan untuk menciptakan kondisi persediaan yang selalu aman atau penuh pengamanan dengan harapan tidak akan pernah mengalami kekurangan persediaan.

Rumus:

*Safety stock = (pemakaian maksimum - pemakaian rata-rata) X Lead time.*

c. Reorder Point (ROP)

Reorder point dapat diketahui dengan menetapkan 1. penggunaan selama ada lead time, lead time adalah masa tunggu sejak pemesanan bahan baku dilakukan hingga material yang dipesan tiba, 2. Safety stock merupakan persediaan minimal yang ditetapkan oleh perusahaan yang berfungsi untuk menjaga kekurangan dari kemungkinan terlambatnya material datang.

$$\text{Rumus} = ROP = Lt \times Q$$

Keterangan :

ROP = Reorder Point atau titik pemesanan kembali

Lt = Lead Time

Q = Pemakaian rata-rata.

d. Total Inventory Cost

Mengarah kepada Buffa (1991:270) dalam Slamet dan Fajrin (2016:293), total inventory cost dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$TIC = \sqrt{2 \cdot D \cdot Cs \cdot Cc}$$

Keterangan :

D= Jumlah pemakaian bahan baku pertahun (Kg)

Cs= Biaya pemesanan bahan baku perunit pertahun (Rp/pesan)

Cc= Biaya penyimpanan bahan baku perunit pertahun (Rp/unit)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan sangat dibutuhkan dalam melakukan pengendalian persediaan bahan baku yang berupa kedelai pada pembuatan tahuagar Home Industry Tahu Tukiran Artomoro dapat meminimalkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, sehingga dapat memproduksi tahu sesuai dengan permintaan konsumen

### 1. Tabular Approach

Penentuan jumlah pesanan yang ekonomis dengan *tabular approach* dilakukan dengan cara menyusun suatu daftar atau tabel jumlah pesanan dan jumlah biaya per tahun.

Tabel 1. Jumlah Pesanan yang mengandung jumlah biaya terkecil merupakan jumlah pesanan ekonomi

Jumlah pesanan (order)	Banyaknya unit/order (kg)	Persediaan rata-rata (kg)	Biaya pemesanan (Rp)	Biaya penyimpanan (Rp)	Total biaya/Tahun (Rp)
1	33.800	16.900	240.000	5.880.000	6.120.000
2	16.900	8.450	480.000	2.940.000	3.420.000
3	11.267	5.633	720.000	1.960.000	2.680.000
4	8.450	4.225	960.000	1.470.000	2.430.000
5	6.760	3.380	1.200.000	1.176.000	2.376.000
6	5.633	2.817	1.440.000	980.000	2.420.000
7	4.829	2.414	1.680.000	840.000	2.520.000
8	4.225	2.113	1.920.000	735.000	2.655.000
9	3.756	1.878	2.160.000	653.333	2.813.333
10	3.380	1.690	2.400.000	588.000	2.988.000
11	3.072	1.536	2.640.000	534.545	3.174.545
12	2.817	1.408	2.880.000	490.000	3.370.000
13	2.600	1.300	3.120.000	452.307	3.572.307
14	2.414	1.207	3.360.000	420.000	3.780.000
15	2.253	1.127	3.600.000	329.000	3.929.000
16	2.113	1.056	3.840.000	367.500	4.207.500
17	1.988	994	4.080.000	345.882	4.425.882
18	1.878	939	4.320.000	326.667	4.646.667
19	1.779	889	4.560.000	309.474	4.869.474
20	1.690	845	4.800.000	294.000	5.094.000
21	1.610	805	5.040.000	280.000	5.320.000
22	1.536	768	5.280.000	267.273	5.547.273
23	1.470	735	5.520.000	255.652	5.775.652
24	1.408	704	5.760.000	245.000	6.005.000
Total	127.628	63.813	72.000.000	22.139.633	94.139.606

Sumber : Penulis, (data 2023)

Berdasarkan tabel 1 diatas dengan menggunakan model persediaan tabular approach menunjukkan total biaya persediaan tertinggi yaitu pada frekuensi pemesanan sebanyak 1 kali dengan kuantitas atau banyaknya unit yang diorder sebanyak 33.800 kg, dengan persediaan rata-rata sebanyak 16.900 kg, biaya pemesanan yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp. 240.000, dan biaya penyimpanan sebesar Rp. 5.880.000 sehingga total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 6.120.000. Sedangkan total biaya persediaan terendah menunjukkan total biaya yaitu sebesar Rp. 2.376.000, dengan frekuensi pemesanan sebanyak 5 kali, dengan banyaknya unit per order 6.760 kg, persediaan rata-rata sebanyak 3.380 kg, biaya pemesanan sebesar Rp.1.200.000 dan biaya penyimpanan yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.176.000.

Biaya persediaan dengan metode yang diterapkan Home Industry Tahu Tukiran Artomoro, dengan jumlah frekuensi pesanan setahun sebanyak 24 kali, total banyaknya persediaan yaitu 127.628 kg per tahun, persediaan rata-rata dalam setahun sebanyak 63.813kg, dengan biaya pemesanan yang dikeluarkan sebesar Rp.72.000.000, dalam frekuensi 24 kali pemesanan dan biaya penyimpanan sebesar Rp.22.139.633 Sehingga total biaya persediaan bahan baku kedelai pada Home Industry Tahu Tukiran Artomoro adalah sebesar Rp.94.139.606 pertahunnya.

Pada Model Persediaan *Tabular Approach* menghasilkan total biaya persediaan terendah pada saat jumlah pemesanan dan penyimpanan terlihat pada jumlah yang berbeda yaitu pada frekuensi 5 kali pemesanan dalam pertahunnya.

## 2. Metode Economic Order Quantity (EOQ).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode EOQ dapat mengefisienkan biaya-biaya persediaan pada Home Industry Tahu Tukiran Artomoro sehingga dapat memaksimalkan keuntungan. Namun sebelum menentukan besarnya kuantitas setiap kali pemesanan yang paling ekonomis maka perlu diperhatikan langkah-langkah yang mendasari perhitungan EOQ yaitu selama periode bersangkutan tingkat harga konstan baik harga beli bahan maupun harga biaya pemesanan dan penyimpanan, setiap saat akan diadakan pembelian selalu tersedia dana, pemakaian bahan yang relatif stabil dari waktu ke waktu selama periode bersangkutan, bahan yang bersangkutan dapat selalu tersedia di pasaran setiap saat akan dibeli, fasilitas penyimpanan selalu tersedia berapa kalipun pembelian akan diadakan, bahan yang bersangkutan tidak mudah rusak dalam penyimpanan digudang.

Analisis yang digunakan untuk mengetahui jumlah pesanan yang dapat menghasilkan penghematan dengan pembelian yang ekonomis, Home Industry Tahu Tukiran Artomoro dapat menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. Dengan metode EOQ dapat diketahui jumlah pembelian paling ekonomis yang harus dilakukan pada saat pembelian.

Menurut Home Industry Tahu Tukiran Artomoro, total pembelian bahan baku kedelai yang dikeluarkan pada tahun 2023 adalah sebanyak 33.800 kg dengan frekuensi selama satu bulan yaitu 2 kali pembelian/pemesanan sehingga per tahunnya sebanyak 24 kali pemesanan. Jumlah bahan baku yang digunakan sebanyak 33.420 kg pada tahun 2023. Biaya pemesanan yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 240.000 dalam tahun 2023, dan biaya penyimpanan yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 5.880.000 tahun 2023.

Perhitungan untuk menghitung biaya pemesanan bahan baku kedelai yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya setiap kali pemesanan} &= \frac{\text{total biaya pemesanan}}{\text{frekuensi pemesanan}} \\ &= \frac{\text{Rp.240.000}}{24 \text{ kali}} \end{aligned}$$

$$= \text{Rp.}10.000 / \text{pemesanan}$$

Diketahui total biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh Home Industry Tahu Tukiran Artomoro adalah sebesar Rp. 240.000, dengan frekuensi pemesanan sebanyak 24 kali dalam setahun. Berdasarkan perhitungan diatas biaya pemesanan bahan baku berupa kedelai adalah sebesar Rp. 10.000 untuk setiap kali pemesanan.

Perhitungan biaya penyimpanan bahan baku kedelai yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Biaya penyimpanan bahan baku} &= \frac{\text{Total biaya penyimpanan}}{\text{Jumlah persediaan bahan baku}} \\ &= \frac{\text{Rp.}5.880.000}{33.800 \text{ kg}} \\ &= 174/\text{kg} \end{aligned}$$

Diketahui total biaya penyimpanan yang dikeluarkan oleh Home Industry Tahu Tukiran Artomoro adalah sebesar Rp.5.880.000, dengan jumlah persediaan 33.800kg. Berdasarkan perhitungan diatas yang menunjukkan biaya penyimpanan bahan baku kedelai per kg adalah sebesar Rp.174.

Perhitungan untuk menghitung jumlah pemesanan ekonomis dengan menggunakan metode EOQ yaitu sebagai berikut :

Perhitungan Metode Economic Order Quantity (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2.(D).(OC)}{CC}} \\ \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2.(33.800).(10.000)}{174}} \\ \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{(67.600).(10.000)}{174}} \\ \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{676.000.000}{174}} \\ \text{EOQ} &= \sqrt{5.541.612} \\ \text{EOQ} &= 2.334,8 \text{ kg} \end{aligned}$$

Dibulatkan menjadi 2.335 kg

Berdasarkan data yang diperoleh dari Home Industry Tahu Tukiran Artomoro pembelian bahan baku kedelai adalah sebanyak 33.800 kg. Dari perhitungan dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) diperoleh bahwa jumlah pemesanan bahan baku berupa kedelai yang dapat dipesan yaitu sebanyak 2.335 kg sehingga biaya yang dikeluarkan lebih ekonomis.

Perhitungan untuk menghitung persediaan rata-rata bahan baku kedelai dalam setahun yang dapat dilakukan oleh Home Industry Tahu Tukiran Artomoro yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persediaan rata-rata} &= \frac{Q^*}{2} \\ &= \frac{2.335\text{kg}}{2} \\ &= 1.168 \text{ kg} \end{aligned}$$

Diketahui pembelian yang diperoleh dari perhitungan dengan penggunaan metode EOQ (Economic Order Quantity) yaitu sebanyak 2.335 kg, sehingga diperoleh perhitungan diatas yang menunjukkan persediaan rata-rata bahan baku kedelai yaitu sebanyak 1.168 kg. Perhitungan Untuk menghitung jumlah frekuensi pemesanan yang diperkirakan dalam setiap sekali pesan menurut metode EOQ:

$$\text{Jumlah pesanan yang diperkirakan} = \frac{D}{Q^*}$$

$$F = \frac{33.800\text{kg}}{2.335 \text{ kg}}$$

$$F = 14 \text{ kali}$$

Diketahui kebutuhan bahan baku kedelai pada Home Industry Tahu Tukiran Artomoro yaitu sebanyak 33.800 kg, dengan jumlah pemesanan ekonomis yang diperoleh dengan penggunaan metode (Economic Order Quantity) EOQ sebanyak 2.335 kg. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Home Industry Tahu Tukiran Artomoro frekuensi pemesanan dari perhitungan diatas dengan penggunaan metode EOQ menunjukkan bahwa frekuensi yang dapat dilakukan oleh Home Industry Tahu Tukiran Artomoro adalah sebanyak 14 kali dalam setahun. Sedangkan yang dilakukan oleh Home Industry Tahu Tukiran Artomoro adalah sebanyak 24 kali dalam setahun. Sehingga Pabrik Tahu Usaha bapak Tukiran dapat meminimalkan frekuensi pemesanan bahan baku kedelai.

Perhitungan untuk menghitung biaya pemesanan tahunan dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ).

$$\begin{aligned} \text{Biaya Pemesanan} &= \frac{D}{Q^*} \times S \\ &= \frac{33.800\text{kg}}{2.335\text{kg}} \times \text{Rp. } 10.000/\text{pemesanan} \\ &= 140.000 / \text{tahun} \end{aligned}$$

Diketahui bahwa kebutuhan bahan baku kedelai adalah sebesar 33.800 kg, dengan jumlah pemesanan ekonomis yang diperoleh dengan penggunaan metode (Economic Order Quantity) EOQ sebanyak 2.335 kg, dan biaya setiap kali melakukan pemesanan yaitu sebesar Rp.10.000, Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh jumlah biaya pemesanan yang dapat dikeluarkan oleh Home Industry Tahu Tukiran Artomoro adalah sebesar Rp.140.000 untuk pemesanan per tahun.

Perhitungan untuk menghitung biaya penyimpanan tahunan dengan menggunakan metode EOQ :

Maka dari itu dapat ditentukan dengan seperti berikut ini :

$$\begin{aligned} \text{Biaya penyimpanan} &= \frac{Q^*}{2} \times H \\ &= \frac{2.335\text{kg}}{2} \times 174/\text{kg} \\ &= 203.323 / \text{tahun} \end{aligned}$$

Diketahui bahwa jumlah pemesanan ekonomis yang diperoleh dengan penggunaan metode (Economic Order Quantity) EOQ sebanyak 2.335 kg, dan biaya penyimpanan per kg yaitu sebesar Rp. 174. Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh jumlah biaya penyimpanan yang dapat dikeluarkan oleh Home Industry Tahu Tukiran Artomoro adalah sebesar Rp.203.323 per tahun.

### 3. Perhitungan Safety Stock

Adanya persediaan pengaman diperlukan untuk menghadapi diantaranya apabila terjadi kenaikan pemakaian bahan baku diluar kebutuhan yang diperhitungkan, dan apabila terjadi keterlambatan kedatangan barang yang dipesan. Sehingga dengan adanya persediaan pengaman dapat mengatasi adanya fluktuasi permintaan dan waktu tunggu kedatangan bahan baku. Kekurangan bahan baku kedelai pada pabrik dapat mengakibatkan proses produksi Home Industry Tahu Tukiran Artomoro akan terhambat sehingga dapat mengurangi keuntungan yang diterima. Untuk dapat mengantisipasi agar tidak terjadi kekurangan bahan baku kedelai maka diperlukan adanya persediaan pengaman atau safety stock. Penentuan besarnya safety stock merupakan suatu proses yang harus dilakukan dengan cermat dan tepat. Hal ini dikarenakan adanya persediaan pengaman akan mengurangi biaya yang timbul akibat kehabisan persediaan. Makin besar

persediaan pengaman, makin kecil kemungkinan kehabisan persediaan bahan baku, sehingga makin kecil pula biaya karena kehabisan persediaan, tentunya perusahaan/pabrik tidak akan mengalami kerugian akibat tidak terpenuhinya permintaan konsumen karena kehabisan persediaan, dan proses produksi akan berjalan lancar. Namun demikian, adanya persediaan pengaman akan menambah biaya penyimpanan bahan baku, semakin tinggi persediaan pengaman, makin besar pula biaya penyimpanan bahan baku. Oleh karena itu, Home Industry Tahu Tukiran Artomoro harus dengan cermat dan tepat dalam menentukan persediaan pengaman agar persediaan tersebut dapat berperan sesuai dengan fungsinya. Berikut perhitungan safety stock :

$$\text{Safety Stock} = (\text{Pemakaian maksimum} - \text{Pemakaian rata-rata}) \times \text{Lead time}$$

$$\text{Safety Stock} = 3.690 \text{ kg} - 2.785 \text{ kg} \times 3 \text{ hari}$$

$$\text{Safety Stock} = 2.715/\text{Kg}$$

Diketahui bahwa Home Industry Tahu Tukiran Artomoro selama ini tidak menyediakan persediaan kedelai pengaman atau safety stock untuk Safety stock = (Pemakaian maksimum - Pemakaian rata-rata) X Lead time mengantisipasi adanya kekurangan bahan baku kedelai. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode EOQ yang menunjukkan bahwa persediaan pengaman yang harus selalu tersedia di Home Industry Tahu Tukiran Artomoro untuk persediaan kedelai yaitu sebanyak 2.715 kg, yang berarti perusahaan harus memiliki persediaan bahan baku kedelai sebanyak 2.715 kg agar dapat mengantisipasi adanya kekurangan bahan baku selama waktu tenggang tanpa menghambat proses produksi yang dilakukan.

#### 4. Perhitungan Reorder Point (ROP)

Reorder point atau titik pemesanan kembali merupakan metode penentuan untuk mengetahui kapan Home Industry Tahu Tukiran Artomoro akan melakukan pemesanan kembali sehingga penerimaan bahan baku yang dipesan dapat tepat waktu. Karena dalam melakukan pemesanan bahan baku, bahan baku tidak dapat langsung diterima hari itu juga. Besarnya sisa bahan baku yang masih tersisa hingga pabrik harus melakukan pemesanan kembali adalah sebesar ROP yang telah dihitung. Yang dimaksud dengan lead time dalam penelitian ini adalah tenggang waktu yang diperlukan antara saat pemesanan bahan baku dilakukan dengan datangnya bahan baku yang dipesan. Home Industry Tahu Tukiran Artomoro membutuhkan lead time (waktu tenggang) selama 3 hari untuk mendapatkan persediaan bahan baku kedelai sejak dilakukan pemesanan hingga bahan baku kedelai diterima. Untuk menghindari adanya kekurangan bahan baku kedelai maka Home Industry Tahu Tukiran Artomoro harus melakukan pemesanan kembali ketika jumlah persediaan mencapai titik pemesanan kembali (ROP). Berikut ini perhitungan untuk menghitung waktu pemesanan kembali dilakukan :

$$\text{waktu pemesanan} = \frac{\text{jumlah hari kerja}}{\text{frekuensi pemesanan}}$$

$$= \frac{264}{14}$$

$$= 19 \text{ hari}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diketahui bahwa Jika satu tahun 360 hari, sedangkan Home Industry Tahu Tukiran Artomoro bekerja selama 22 hari maka dalam setahun 264 hari bekerja dengan frekuensi pemesanan yang dilakukan dengan menggunakan metode EOQ sebanyak 14 kali, maka Home Industry Tahu Tukiran Artomoro dapat melakukan pemesanan setiap 19 hari sekali.

Berikut perhitungan untuk menghitung pemakaian rata-rata:

$$Q = \frac{EOQ}{\text{waktu pemesanan}}$$

$$Q = \frac{2.335 \text{ kg}}{19 \text{ hari}}$$

$$Q = 123 \text{ kg}$$

Diketahui pemesanan ekonomis dengan penggunaan metode Economic Order Quantity (EOQ) yaitu sebesar 2.335 kg, dengan pemesanan dilakukan setiap 19 hari. Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh pemakaian rata-rata yaitu sebanyak 123 kg.

Berikut perhitungan untuk menghitung ROP :

$$\text{ROP} = \text{Safety Stock} + \text{Lt} \times Q$$

$$\text{ROP} = 2.715 \text{ Kg} + 3 \text{ hari} \times 123 \text{ Kg}$$

$$\text{ROP} = 2.715 \text{ Kg} + 369 \text{ kg}$$

$$\text{ROP} = 3.084 \text{ Kg}$$

Berdasarkan perhitungan reorder point (ROP) diatas maka dapat diketahui bahwa persediaan bahan baku kedelai digunakan setiap hari, sehingga jumlah persediaannya semakin berkurang, dan pada saat persediaan bahan baku kedelai mencapai titik pemesanan kembali (ROP) yaitu sebanyak 3.084 kg, maka Home Industry Tahu Tukiran Artomoro sudah harus melakukan pemesanan kembali sebanyak pemesanan ekonomis (EOQ) yaitu 2.335 kg. Pemesanan harus dilakukan sebelum persediaan bahan baku kedelai digudang habis, karena butuh Lead time (waktu tenggang) sekitar 3 hari pada saat pemesanan hingga bahan baku kedelai tiba di gudang Home Industry Tahu Tukiran Artomoro.

## 5. Perhitungan Total Inventory Cost

Total biaya persediaan merupakan total biaya yang dikeluarkan oleh Home Industry Tahu Tukiran Artomoro untuk melakukan persediaan bahan baku seperti biaya penyimpanan dan biaya pemesanan. Berikut perhitungan total biaya persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ:

$$\text{TIC} = \sqrt{2 \cdot D \cdot C_s \cdot C_c}$$

$$\text{TIC} = \sqrt{2 \times 33.420 \times 10.000 \times 174 \text{ Kg}}$$

$$\text{TIC} = \sqrt{116.301.600.000}$$

$$\text{TIC} = 341.030$$

Berdasarkan perhitungan Total Inventory Cost, didapatkan bahwa biaya persediaan yang perlu dikeluarkan oleh Home Industry Tahu Tukiran Artomoro selama setahun sebesar 341.030.

Pada Penelitian ini terlihat bahwa biaya pemesanan mengalami penurunan dikarenakan frekuensi pemesanan menurun sebanyak 14 kali, pada biaya penyimpanan juga mengalami penurunan dengan angka 174/kg dikarenakan jumlah unit bahan baku kedelai yang dipesan menurun yaitu pada angka 2.335Kg. sehingga total biaya persediaan juga menurun. Pada analisis model persediaan, terlihat pada model Tabular Approach menunjukkan jumlah biaya persediaan yang terendah yaitu pada frekuensi pemesanan sebanyak 5 kali dengan banyaknya persediaan unit/order pemesanan sebanyak 6.760Kg, dengan persediaan rata-rata yaitu sebesar 3.380Kg, biaya penyimpanan yaitu sebesar Rp.1.176.000 dan biaya pemesanan yaitu sebesar Rp.1.200.000, sehingga biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp.2.376.000.

Pada model perhitungan dengan menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) menunjukkan unit order sebanyak 2.335Kg, dengan rata-rata persediaan yaitu sebanyak 1.168 Kg. Berdasarkan perhitungan frekuensi pada metode Economic Order Quantity (EOQ) jumlah kali pemesanan yang diperkirakan dapat dilakukan sebanyak 14 kali. Biaya pemesanan pada model persediaan menggunakan metode Economic Order

Quantity (EOQ) menunjukkan jumlah biaya yang dikeluarkan Rp.140.000/tahun. Sedangkan biaya penyimpanan yang harus dikeluarkan yaitu sebesar Rp.203.323/tahun, sehingga total biaya persediaan yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp.341.030.

Berdasarkan model persediaan diatas menunjukkan dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ), lebih baik untuk digunakan dikarenakan pada metode Economic Order Quantity (EOQ) biaya pemesanan dan biaya penyimpanan mengalami penurunan, sehingga dapat, meminimalkan biaya yang dikeluarkan pada Home Industry Tahu Tukiran Artomoro dan dapat memaksimalkan laba yang diperoleh. Safety stock yang digunakan sebagai persediaan pengaman yang harus ada digudang sebanyak 2.715Kg, dengan pemesanan kembali pada metode Reorder Point (ROP) dapat dilakukan pemesanan pada saat persediaan digudang sebanyak 3.084Kg dan dapat dilakukan pemesanan kembali setiap 19 hari sekali, dengan jumlah pemakaian rata-rata sebanyak 123Kg. Sehingga penggunaan metode Economic Order Quantity (EOQ) lebih ekonomis dan efisien dibandingkan metode Tabular Approach.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut Frekuensi pembelian bahan baku kedelai pada Home Industry Tahu Tukiran Artomoro bila menggunakan metode EOQ adalah sebanyak 14 kali pembelian bahan baku kedelai dalam satu periode (1tahun), sedangkan pemesanan yang selama ini dilakukan oleh Home Industry Tahu Tukiran Artomoro adalah sebanyak 24 kali dalam satu tahun sehingga total biaya persediaan yang dikeluarkan oleh Home Industry Tahu Tukiran Artomoro menunjukkan jumlah yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode EOQ dengan total biaya persediaan yaitu sebesar Rp.341.030 Hal ini disebabkan karena kuantitas pemesanan mengalami penurunan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Home Industry Tahu Tukiran Artomoro pembelian bahan baku kedelai adalah sebanyak 33.800 kg. Dari perhitungan dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) diperoleh bahwa jumlah pemesanan bahan baku berupa kedelai yang dapat dipesan yaitu sebanyak 2.335 kg sehingga biaya yang dikeluarkan lebih ekonomis. Berdasarkan perhitungan reorder point (ROP), maka diketahui bahwa persediaan bahan baku kedelai digunakan setiap hari, sehingga jumlah persediaannya semakin berkurang, dan pada saat persediaan bahan baku kedelai mencapai titik pemesanan kembali (ROP) yaitu sebanyak 3.084 kg, maka Home Industry Tahu Tukiran Artomoro sudah harus melakukan pemesanan kembali sebanyak pemesanan ekonomis (EOQ) yaitu 2.335 kg. Berdasarkan pada Total Inventory Cost (TIC), didapatkan bahwa biaya persediaan yang perlu dikeluarkan oleh Home Industry Tahu Tukiran Artomoro selama setahun sebesar 341.030.

## **REFERENSI**

- Cahyani, Ida Ayu Chintia, I. Made Pulawan, and Ni Made Santini. (2019). Analisis Persediaan Bahan Baku Untuk Efektivitas dan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi pada Usaha Industri Tempe Murnisingaraja di Kabupaten Badung. *Wacana Ekonomi (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi)* 18(2), 116-125.
- Daud, M. N. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi Roti Wilton Kualasimpang. *Jurnal Samudra ekonomi dan bisnis* 8(2), 760-774.
- Evitha, Y. (2019). Pengaruh Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Terhadap Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi di PT. Omron Manufacturing Of Indonesia. *Jurnal Logistik Indonesia*, 3(2), 88-100.
- Husaeri Priatna, S. M. (2016). Pengaruh Persediaan Bahan Baku dan Volume Penjualan Terhadap Laba Bersih Perusahaan. *Volume 7, Nomor 3, September-Desember 2016*, 7, 1-7.

- Jaya, M. K., Mulyadi, D., and Sulaeman, E. (2012) Pengaruh kecerdasan emosional terhadap kinerja karyawan pada kantor kementerian agama Kabupaten Karawang. *Jurnal manajemen*, 10(1), 1038-1046.
- Kadarini, D. (2018). Analisis Penerapan Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity Pada Pt Abdi Jaya Trikora Banjarbaru. *KINDAI*, 14(3).
- Kansil, G. M. dkk (2019). Pondaag Pondaag. "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Restoran D'Fish Mega Mas Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 7(4).
- Lahu, E. P., and Jacky, SB S. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Meminimalkan Biaya Persediaan Pada Dunkin Donuts Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 5(3).
- Nawawi, R. and Yeyet, D. (2023). Analisis Pengendalian Biaya Bahan Baku Kertas Loom Terhadap Efisiensi Biaya Persediaan Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada PT. Vincent Sheppard Indonesia Periode 2017-2021." *Jurnal Riset Manajemen, Bisnis, Akuntansi dan Ekonomi*, 2(2), 93-117.
- Ningrat, N. K., and Gunawan, S. (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. *Jurnal Industrial Galuh*, 5(1), 18-28
- Oktavia, C. Wahyu, et al. (2021). Analisis Pengaruh Pendekatan Economic Order Quantity Terhadap Penghematan Biaya Persediaan." *Jurnal Penelitian dan Aplikasi Sistem & Teknik Industri*, 15(1), 103-117.
- Putri, D. L. P., and Primasari, R. A. N. (2020). Penerapan Sistem Informasi Akuntansi dan Pengendalian Internal Persediaan Pada Yoris Bakery Pamekasan. *Yos Soedarso Economic Journal (YEJ)*, 2(2), 35-46.
- Santosa, S., Satriyono, G. and Bambang, R. N. (2018). Analisis Metode Economic Order Quantity (Eoq) Sebagai Dasar Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Studi Pada Yankees Bakery, Kecamatan Kertosono). *JIMEK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi*, 1(1).
- Sinaga, Y., Sirait, D. E., and Sinaga, J. A. (2023) Penerapan Metode Fuzzy Mamdani Dalam Menentukan Persediaan Beras Tahun 2023. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 2(3), 358-370.
- Siregar, B. S. M., Sianturi, R., and Sirait, D. E. (2024) Analisis Pengendalian Persediaan Obat Dengan Menggunakan Metode Analisis ABC, EOQ dan Reorder Point (Rop)(Studi Kasus: Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Djasamen Saragih Pematangsiantar). *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 2(4). 472-482.
- Siregar, J. P., Sianturi, R., and Sirait, D. E. (2023). Analisis Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode EOQ. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 2(3), 371-380.
- Sitorus, P. S. P. (2023). Mengetahui Waktu Matangnya Panggangan Daging Sapi dengan Metode Mamdani dengan Model Segitiga dan Mom. *Jurnal Ilmiah SP (Stindo Profesional)*, 9(1), 28-31.
- Situmorang, R. P., Sirait, D. E., and Sinaga, J. A. (2024) Analisis Perpindahan Penggunaan Merek Handphone Dikalangan Mahasiswa Menggunakan Rantai MARKOV (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar Tahun 2019). *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 2(4), 462-471.
- Sulaiman, F. and Nanda, N. (2018) Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Eoq Pada Ud. Adi Mabel. *Jurnal Teknovasi: Jurnal Teknik dan Inovasi Mesin Otomotif, Komputer, Industri dan Elektronika*, 2(1), 1-11.
- Tyas, Nova Dwi Ning, Diana Juni Mulyati, and Ni Made Ida Pratiwi. "Analisis Penerapan Persediaan Bahan Baku dengan Metode Economic Order Quantity." *Jurnal Dinamika Administrasi Bisnis* 10.1 (2024).

Wijaya, D., Silvy, M, and Jacky SB Sumarauw. (2016) Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Pada PT. Celebes Minapratama Bitung. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 4(2).

Ziauddin, Zulfa Eliza, M. Yahya, and Alya Nadasyifa. (2023). Dampak Home Industry terhadap Peningkatan Ekonomi Keluarga Menurut Perspektif Ekonomi Islam di Kota Langsa. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 63-83.

---

**Copyright Holder:**

© Yosua Wijaya Wardoyo et al., (2024)

**First Publication Right :**

© Bulletin of Community Engagement

**This article is under:**

CC BY SA