

# Analisis Efektivitas Penggunaan Metode EOQ untuk Pengendalian Persediaan Kopi di PT Bogor Kopi Indonesia

## *Analysis of the Effectiveness by Using the EOQ Method to Control Coffee Supplies at PT Bogor Kopi Indonesia*

Wilsam Akbar Rabbani <sup>a,1\*</sup>, Thoifatul Munawwaroh <sup>a,2</sup>, Diana Shinta Rahayu <sup>a,3</sup>, Wiwik Wiqoyatun Nisa <sup>a,4</sup>, Debora K. P. Parhusip <sup>a,5</sup>, Khoirul Aziz Husyairi <sup>a,6</sup>

<sup>a</sup>Manajemen Agribisnis, Sekolah Vokasi, IPB University, Jl Kumbang No 14 Babakan, Kota Bogor, Indonesia

<sup>1\*</sup> rabbaniakbarwilsam@apps.ipb.ac.id, <sup>2</sup> thoifatulmunawwaroh@apps.ipb.ac.id, <sup>3</sup> diana\_shinta@apps.ipb.ac.id,

<sup>4</sup> wiwikwiqoyatun@apps.ipb.ac.id, <sup>5</sup> deborakharisma@apps.ipb.ac.id, <sup>6</sup> khoirulaziz@apps.ipb.ac.id

\*corresponding e-mail: rabbaniakbarwilsam@apps.ipb.ac.id

### ABSTRACT

*PT Bogor Kopi Indonesia is a trading company that sells Robusta and Arabica coffee beans in the form of green beans, which partners directly with farmers in several areas in Bogor Regency. The inventory process that occurs at PT Bogor Kopi Indonesia uses a simple storage system in a warehouse located in Tanjungsari, Bogor Regency. The problem that arises due to a simple inventory system is the lack of efficiency in costs incurred when storing and shipping coffee beans. One solution is to apply the Economic Order Quantity method to control coffee supplies at PT Bogor Kopi Indonesia. So this research aims to calculate and analyze the amount of safety stock required at PT. Bogor Kopi Indonesia and calculating and analyzing inventory reorder times (reorder points) at PT. Bogor Indonesian Coffee. By implementing EOQ, the company succeeded in determining the optimal purchase quantity of 14.3 tons, higher than the previous policy of only 9.5 tons. Reducing the number of orders from 64 to 21 per year not only reduces order costs, but also reduces total inventory costs significantly, from IDR 17,958,439 to IDR 4,591,778. In addition, determining a safety stock of 10.21 tons and a reorder point of 3.36 tons serves as an effective protection against uncertainty in demand and supply, thereby ensuring the company's operations run smoothly.*

**Keywords** : Economic Order Quantity (EOQ), Inventory, PT Bogor Kopi Indonesia

### ABSTRAK

PT Bogor Kopi Indonesia merupakan perusahaan dagang yang menjual biji Kopi Robusta dan Arabika dalam bentuk *green bean*, yang bermitra langsung dengan petani di beberapa daerah di Kabupaten Bogor. Proses persediaan yang terjadi di PT Bogor Kopi Indonesia menggunakan sistem penyimpanan sederhana pada gudang yang terletak di Tanjungsari Kabupaten Bogor. Permasalahan yang timbul akibat sistem persediaan sederhana yaitu kurangnya efisiensi biaya yang dikeluarkan pada saat melakukan penyimpanan dan pengiriman biji kopi tersebut. Salah satu upaya solusi adalah dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* untuk pengendalian persediaan kopi di PT Bogor Kopi Indonesia. Sehingga penelitian ini bertujuan menghitung dan menganalisis jumlah *safety stock* yang diperlukan pada PT. Bogor Kopi Indonesia serta menghitung dan menganalisis waktu pemesanan kembali persediaan (*reorder point*) pada PT. Bogor Kopi Indonesia. Dengan penerapan EOQ, perusahaan berhasil

menentukan jumlah optimal pembelian sebanyak 14,3 ton, lebih tinggi daripada kebijakan sebelumnya yang hanya 9,5 ton. Menurunkan jumlah pesanan dari 64 menjadi 21 per tahun tidak hanya mengurangi biaya pesanan, tetapi juga mengurangi total biaya persediaan secara signifikan, dari Rp17.958.439 menjadi Rp4.591.778. Selain itu, penentuan *safety stock* sebesar 10,21 ton dan titik pembelian ulang (*reorder point*) di angka 3,36 ton berfungsi sebagai perlindungan yang efektif terhadap ketidakpastian dalam permintaan dan pasokan, sehingga memastikan operasional perusahaan berjalan dengan lancar.

**Kata kunci** : *Economic Order Quantity (EOQ)*, Persediaan, PT Bogor Kopi Indonesia

## A. Pendahuluan

Pada perkembangan ekonomi saat ini dimana persaingan industri tumbuh sangat pesat di Indonesia, perusahaan dituntut untuk melakukan efisiensi dan efektivitas kerja dalam menghadapi persaingan yang ketat demi menjaga kelangsungan operasi perusahaan. Tahun 2023 diprediksi tingkat konsumsi kopi di Indonesia yaitu sebesar 79% (Fachrezi et al, 2024). Terpenuhinya tingkat konsumsi kopi di Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ketersediaan bahan baku pada perusahaan sangat besar pengaruhnya terhadap kelancaran produksi perusahaan. Dalam hal ini kelancaran produksi dilakukan secara terus menerus agar kelangsungan hidup perusahaan berjalan untuk mencapai tujuan dalam mendapatkan laba yang stabil (Sofyan, 2017). Oleh karena itu diperlukan metode penyimpanan persediaan bahan baku agar terjadi efektivitas dan efisiensi.

Pada suatu perusahaan baik itu perusahaan skala besar maupun kecil di segala bidang pasti membutuhkan sistem pengontrolan bahan baku yang baik pada

pengadaan bahan baku. Persediaan bahan baku merupakan sekumpulan bahan baku atau barang mentah yang disimpan di dalam gudang penyimpanan yang bertujuan untuk mencegah kehabisan stok bahan baku mentah yang dimiliki oleh perusahaan (Bowo dan Sitania, 2023). Sedangkan menurut (Ahmad, 2018) mengatakan bahwa persediaan adalah proses penyimpanan bahan baku atau barang untuk memenuhi tujuan tertentu. Sehingga perusahaan dapat mencegah terjadinya *overload* atau kekurangan stok di gudang.

Salah satu metode yang dipakai untuk mencapai persediaan bahan baku adalah Metode *Economic Orders Quantity (EOQ)*. Konsep *Economic Order Quantity (EOQ)* memperkenalkan sebuah sistem pengendalian persediaan bahan baku yang berbasis pesanan (*Order*). Berapa jumlah bahan yang harus dipesan dalam sekali pemesanan agar biaya persediaan yang harus dikeluarkan paling efisien, berapa level persediaan yang sengaja diadakan sebagai pengamanan atau *safety stock* agar ketika persediaan sampai pada level

pengaman, pesanan persediaan sudah datang untuk menghindari terjadinya stock out. Dalam metode EOQ ini merupakan salah satu metode perhitungan pengelolaan persediaan bahan baku yang paling banyak digunakan karena paling mudah dan paling efisien (Purnomo et al, 2018).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung dan menganalisis jumlah *safety stock* yang diperlukan pada PT Bogor Kopi Indonesia, serta menghitung dan menganalisis waktu pemesanan kembali persediaan (*reorder point*) pada PT. Bogor Kopi Indonesia. Menghitung dan menganalisis persediaan maksimum PT. Bogor Kopi Indonesia dan mengetahui total biaya yang dikeluarkan pada PT. Bogor Kopi Indonesia sebelum dan sesudah penerapan manajemen persediaan.

## B. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di PT Bogor Kopi Indonesia yang berlokasi di Jl. Siliwangi Kabupaten Bogor. Lokasi tersebut dipilih berdasarkan pertimbangan yaitu, Usaha PT Bogor Kopi Indonesia merupakan salah satu perusahaan dagang yang menjual biji kopi Robusta dan Arabika yang bermitra langsung dengan petani kopi. Sehingga sistem persediaan kopi tersebut menjadi hal yang menarik untuk dapat dilakukan penelitian. Metode survei dan observasi menjadi metode yang dipilih dalam

melakukan penelitian, karena data tersebut diperoleh dari data primer yang bersumber dari data di lapangan (Ruslan, 2017).

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini deskripsi kuantitatif dengan menggunakan alat analisis data yaitu *Economic Order Quantity* (EOQ), yang meningkatkan efisiensi dalam manajemen penyimpanan yang terdiri dari :

- a. *Economic Order Quantity* (EOQ) merupakan besaran nilai kebutuhan bahan selama setiap kali pembelian dengan menggunakan biaya paling ekonomis. (Ahmad dan Sholeh, 2019). Model *Economic Order Quantity* (EOQ) digunakan untuk menghitung jumlah persediaan yang optimal dengan mempertimbangkan secara jelas biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}} \dots(1)$$

Keterangan:

D = Jumlah kebutuhan bahan baku per tahun

S = Biaya pemesanan sekali pesan

H = Biaya penyimpanan per unit

- b. *Safety Stock* merupakan metode yang berguna untuk melindungi perusahaan dari segala resiko yang dapat ditimbulkan dari adanya persediaan. Kalkulasi *Safety Stock* ditentukan berdasarkan tingkat variasi yang terjadi pada nilai rata-rata selama beberapa

bulan terakhir. Variasi ini diukur menggunakan standar deviasi (Husein *et. al*, 2024). *Safety stock* berfungsi sebagai perlindungan terhadap ketidakpastian permintaan maupun pasokan (Pujawan dan Mahendrawati, 2024).

$$SS = Z \times \sigma d \times \sqrt{l} \dots (2)$$

SS = Kuantitas persediaan pengamanan

Z = Tingkat Keyakinan yang diinginkan

$\sigma d$  = Standar Deviasi / pemakaian rata-rata

- c. *Reorder Point* (ROP) digunakan untuk memantau persediaan dan memastikan bahwa ketika barang dipesan ulang, barang tiba tepat waktu (Ratningsih, 2021).

$$Reorder\ point = d \times l \dots (3)$$

Keterangan:

d = Jumlah Kebutuhan bahan baku per hari

l = *Lead time* (waktu tunggu)

- d. *Total Inventory Cost* (TIC) dapat diperoleh dari biaya pemesanan dengan biaya penyimpanan (Ardiansyah dan Putri, 2023).

$$TIC = H \frac{Q^*}{2} + S \frac{D}{Q^*} \dots (4)$$

Keterangan:

H = Biaya penyimpanan per unit

Q\* = Jumlah pembelian bahan baku optimal

S = Biaya pemesanan sekali pesan

D = Jumlah kebutuhan bahan baku per tahun

- e. Biaya Penyimpanan (*Carrying Cost*) merupakan biaya yang terkait dengan penyimpanan bahan/barang, yang terdiri atas biaya modal dari dana yang terkait pada persediaan, biaya penyimpanan di gudang, biaya penanganan persediaan, biaya asuransi, biaya kerusakan bahan/barang, pajak atas persediaan, penyusutan atau keausan (Sumiati dan Indrawati, 2019).

Biaya Penyimpanan

$$(H) = \frac{Total\ biaya\ penyimpanan}{Jumlah\ Kebutuhan\ bahan\ baku} \dots (5)$$

- f. Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*) merupakan biaya-biaya yang terkait dengan penyediaan berbagai bahan dan barang yang diperlukan dalam proses produksi (Sule dan Saeful, 2019).

Biaya Pemesanan

$$(S) = \frac{Total\ biaya\ pemesanan}{Frekuensi\ pemesanan} \dots (6)$$

## C. Hasil dan Pembahasan

### 1) Deskripsi usaha PT Bogor Kopi Indonesia

PT Bogor Kopi Indonesia merupakan usaha dagang yang menjual biji Kopi Robusta dan Arabika dalam bentuk *green bean*. Bahan baku berupa biji kopi robusta dan arabika yang diperoleh dari petani kopi di daerah Bogor. Pembelian bahan baku dilakukan setiap musim panen kopi, yaitu

bulan April - September pada setiap periodenya. Pada awal panen kopi di bulan April dan Mei, pembelian dilakukan sebanyak 2 kali per minggu dengan kapasitas pembelian 9,5 ton per minggu.

Musim panen raya biji kopi terjadi pada bulan Juni dan Juli, pembelian pada musim ini dilakukan sebanyak 4 kali per minggu dengan kapasitas pembelian 19 ton per minggu. Hingga pada bulan Agustus dan September adalah akhir masa panen kopi, dimana pembelian dilakukan sebanyak 2 kali per minggu dengan kapasitas pembelian 9,5 ton per minggu. Proses pemasaran biji kopi di PT Bogor Kopi Indonesia dimulai dari pengiriman bahan baku yang dilakukan oleh petani, penyimpanan bahan baku di *warehouse* yang berlokasi di Tanjungsari, Kabupaten Bogor, dan pengiriman ke *coffee shop* di Bandung dan distributor kopi di Lampung. Tenaga kerja yang ada berjumlah 5 orang, dengan jam kerja setiap hari selama periode musim panen.

## 2) Persediaan bahan baku perusahaan

Kebutuhan bahan baku biji kopi pada PT Bogor Kopi Indonesia untuk pengiriman ke Bandung sebanyak 48 ton dan ke Lampung sebanyak 256 ton dalam per periodenya dengan frekuensi di bulan April - Mei sebanyak 16 kali, bulan Juni - Juli sebanyak 32 kali, dan bulan Agustus - September 16 kali. Waktu pengiriman bahan baku 2 hari untuk awal (Mei) dan akhir musim panen (September), dan 1 hari pada musim panen raya (Juni - Agustus), dimana waktu ini menjadi waktu tunggu pembelian bahan baku.

## 3) Biaya pemesanan (*Ordering Cost*)

Biaya pemesanan adalah biaya yang terhubung langsung dengan proses pemesanan yang dilakukan oleh perusahaan. Adapun komponen biaya pemesanan terkait dengan persiapan pemesanan, termasuk biaya telepon / internet, dan biaya pengiriman.

Tabel 1. Biaya Pemesanan Bahan Baku

No	Biaya Pemesanan Bahan Baku	Jumlah
1	Biaya Telepon / Internet	Rp920.000
2	Biaya Pengiriman	Rp6.000.000
Total		Rp6.920.000

Perhitungan biaya pemesanan bahan baku dalam setiap kali pemesanan sebagai berikut:

$$(S) = \frac{\text{Total biaya pemesanan}}{\text{Frekuensi pemesanan}}$$

$$(S) = \frac{\text{Rp}6.920.000}{64}$$

$$(S) = \text{Rp}108.125$$

Jadi, setiap kali perusahaan melakukan pemesanan bahan baku, biaya yang

dikeluarkan untuk setiap unit bahan baku yang dipesan adalah Rp108.125.

#### 4) Biaya penyimpanan (*Carrying Cost*)

PT Bogor Kopi Indonesia melakukan perhitungan biaya penyimpanan berupa biaya karyawan dan sewa gudang.

Tabel 2. Biaya Penyimpanan

No	Biaya Penyimpanan	Jumlah
1	Biaya Karyawan	Rp90.000.000
2	Biaya Sewa Gudang	Rp7.500.000
Total		Rp97.500.000

Perhitungan biaya penyimpanan bahan baku sebagai berikut:

Biaya Penyimpanan

$$H = \frac{\text{Total biaya penyimpanan}}{\text{Jumlah kebutuhan bahan baku}}$$

$$H = \frac{\text{Rp } 97.500.000}{304 \text{ ton}}$$

$$H = \text{Rp}320.724$$

Jadi, setiap unit bahan baku yang disimpan di gudang dikenakan biaya sebesar Rp320.724 per periode musim panen.

#### 5) Kebijakan Perusahaan

PT Bogor Kopi Indonesia dalam menjual biji Kopi Robusta dan Arabika dalam bentuk *green bean* yang bahan bakunya diambil dari petani kopi di wilayah Kabupaten Bogor, yaitu Desa Buanajaya, Desa Kubang, Desa Tanjungsari, Desa Megamendung, Desa Cibadak, Desa Antajaya, Desa Cikutamahi, Desa Bantarkuning, Desa Sukawangi, dan Desa

Wargajaya. Frekuensi pembelian bahan baku dalam setahun (per periode) sebanyak 64 kali, dengan:

a) Pembelian bahan baku (Q)

= Pembelian untuk Bandung + Lampung

$$= 1,5 \text{ ton} + 8 \text{ ton} = 9,5 \text{ ton}$$

Jadi, PT Bogor Kopi Indonesia membeli 9,5 ton biji kopi setiap pembeliannya.

b) Total Biaya Persediaan (TIC)

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

$$TIC = 320.724 \frac{9,5}{2} + 108.125 \frac{304}{2}$$

$$TIC = Rp1.523.439 + Rp16.435.000$$

$$TIC = Rp17.985.439$$

## 6) Analisis Kebutuhan Bahan Baku dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

### a. Perhitungan Jumlah Pembelian Bahan Baku Optimal

Jadi, jumlah total biaya yang dikeluarkan oleh PT Bogor Kopi Indonesia untuk mengelola persediaan bahan baku adalah Rp17.958.439 selama periode masa panen.

$$EOQ (Q^*) = \sqrt{\frac{2 \times S \times D}{H}}$$

$$EOQ (Q^*) = \sqrt{\frac{2 \times Rp108.125 \times 304}{Rp320.724}}$$

$$EOQ (Q^*) = 14,3 \text{ ton}$$

Tabel 3. Komponen Jumlah Pembelian dengan Metode EOQ

Komponen	Jumlah
Kebutuhan biji kopi (D)	304 ton
Biaya pemesanan per pesanan (S)	Rp108.125
Biaya penyimpanan per satuan (H)	Rp320.724

Berdasarkan perhitungan Tabel 3, pembelian biji kopi yang optimal pada PT Bogor Kopi Indonesia adalah sebanyak

14,3 ton. Untuk meminimalkan total biaya persediaan, perusahaan sebaiknya memesan biji kopi sebanyak 14,3 ton.

### b. Perhitungan Frekuensi Pembelian Optimal

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

$$F = \frac{304}{14,3}$$

$$F = 21 \text{ kali}$$

Tabel 4. Komponen Frekuensi Pembelian Optimal

Komponen	Jumlah
Kebutuhan biji kopi (D)	304 ton
Jumlah pembelian bahan baku optimal (Q*)	14,3 ton

Berdasarkan Tabel 4, PT Bogor Kopi Indonesia perlu melakukan pemesanan bahan baku biji kopi 21 kali selama periode

tersebut untuk mencapai keseimbangan optimal. Dengan frekuensi ini, perusahaan dapat menjaga persediaan pada level yang

tepat, menghindari kelebihan stok yang meningkatkan biaya penyimpanan, atau

kekurangan stok yang bisa menyebabkan gangguan operasi.

### c. Total Biaya Persediaan Bahan Baku Optimal

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

$$TIC = Rp320.724 \frac{14,3}{2} + Rp108.125 \frac{304}{14,3}$$

$$TIC = Rp4.591.778$$

Tabel 5. Komponen Total Biaya Persediaan Bahan Baku Optimal

Komponen	Jumlah
Kebutuhan biji kopi (D)	304 ton
Biaya pemesanan per pesanan (S)	Rp108.125
Biaya penyimpanan per satuan (H)	Rp320.724
Jumlah pembelian bahan baku optimal (Q*)	14,3 ton

Berdasarkan perhitungan Tabel 5, PT Bogor Kopi Indonesia menghasilkan total biaya persediaan sebesar Rp4.591.778. Jika PT Bogor Kopi Indonesia memesan biji kopi dalam jumlah 14,3 ton per pesanan, maka total biaya persediaan tahunan sebesar Rp4.591.778.

### d. Perhitungan Persediaan Pengamanan (Safety Stock)

*Safety stock* berfungsi sebagai perlindungan terhadap ketidakpastian permintaan maupun pasokan.

$$SS = Z \times \sigma d \times \sqrt{l}$$

Keterangan:

Z: PT Bogor Kopi Indonesia ingin mencapai tingkat layanan 95%, maka *Z-score* yang relevan adalah 1,645.

l (*lead time*):

- April – Mei : 2 hari
- Juni – Juli : 1 hari
- Agustus – September: 2 hari
- *Lead time* rata-rata :  $(1+2)/2 = 1,5$  hari

### Standar Deviasi ( $\sigma d$ )

$$= \frac{\text{Jumlah total kebutuhan}}{\text{Pengiriman selama 2 bulan (60 hari)}}$$

$$= \frac{304 \text{ ton}}{60 \text{ hari}}$$

$$= 5,07 \text{ ton}$$

### *Safety Stock*

$$= Z \times \sigma d \times \sqrt{l}$$

$$= 1,645 \times 5,07 \times \sqrt{1,5}$$

$$= 10,21 \text{ ton}$$

Jadi, *safety stock* sebanyak 10,21 ton akan membantu PT Bogor Kopi Indonesia mencegah kekurangan bahan baku selama periode tersebut dengan memperimbangkan



variasi waktu tunggu pengiriman (*lead time*) sesuai musim.

#### e. Menentukan Besarnya Titik Pembelian Kembali (*Reorder Point*)

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= d \times l \\ &= 1,68 \text{ ton} \times 2 \text{ hari} \\ &= 3,36 \text{ ton} \end{aligned}$$

Maka, ketika persediaan bahan baku biji kopi yang ada di gudang mencapai 3,36 ton, PT Bogor Kopi Indonesia perlu melakukan pemesanan ulang (*reorder*) untuk memastikan bahwa persediaan tidak habis sebelum stok baru tiba

#### f. Perbandingan Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ

Tabel 6. Perbandingan Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ

Keterangan	Kebijakan perusahaan	Metode EOQ
Kuantitas pembelian	9,5 ton	14,3 ton
Frekuensi Pembelian	64 kali	21 kali
Total Biaya Persediaan	Rp17.958.439	Rp4.591.778
Persediaan Pengamanan	-	10,21 ton
Titik Pembelian Ulang	-	3,36 ton

Berdasarkan tabel perbandingan antara kebijakan PT Bogor Kopi Indonesia dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), metode EOQ menunjukkan hasil yang lebih efisien. Kuantitas pembelian optimal menurut EOQ adalah 14,3 ton, lebih tinggi daripada kebijakan perusahaan sebesar 9,5 ton. Dengan metode EOQ, frekuensi pembelian berkurang menjadi 21 kali dalam setahun dibandingkan kebijakan perusahaan yang melakukan 64 kali pembelian. Hal ini juga menurunkan total biaya persediaan dari Rp17.958.439 (kebijakan perusahaan) menjadi

Rp4.591.778 (EOQ). Selain itu, metode EOQ memperkenalkan persediaan pengamanan sebesar 10,21 ton dan menetapkan titik pembelian ulang pada 3,36 ton, yang tidak dipertimbangkan dalam kebijakan perusahaan saat ini.

#### D. Simpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk pengendalian persediaan kopi di PT Bogor Kopi Indonesia menunjukkan bahwa penerapan metode ini memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi

pengelolaan persediaan. Dengan penerapan EOQ, perusahaan berhasil menentukan kuantitas pembelian optimal sebesar 14,3 ton, yang lebih tinggi dibandingkan dengan kebijakan sebelumnya yang hanya menetapkan 9,5 ton. Pengurangan frekuensi pemesanan dari 64 kali menjadi 21 kali dalam setahun tidak hanya meminimalkan biaya pemesanan, tetapi juga menghasilkan penurunan drastis dalam total biaya persediaan, dari Rp17.958.439 menjadi Rp4.591.778. Selain itu, penentuan *safety*

*stock* sebesar 10,21 ton dan titik pembelian ulang (*reorder point*) di angka 3,36 ton berfungsi sebagai perlindungan yang efektif terhadap ketidakpastian dalam permintaan dan pasokan, sehingga memastikan kelancaran operasional perusahaan. Dengan adanya penelitian ini disarankan untuk mengeksplorasi sensitivitas perubahan permintaan terhadap parameter EOQ, *safety stock*, dan *reorder point*, guna memperoleh pemahaman mendalam terkait dampaknya terhadap efisiensi biaya.

### E. Daftar Pustaka

- Ahmad, A., & Sholeh, B. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity Pada Usaha Kecil Dan Menengah (Ukm) Dodik Bakery. *Jurnal Riset Akuntansi Terpadu*, 12(1). <http://dx.doi.org/10.35448/jrat.v12i1.5245>
- Ahmad GN. (2018). *Manajemen Operasi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ardiansyah I., Putri GA. (2023). *Perencanaan dan Pengendalian Stok Menggunakan Economic Order Quantity (EOQ): Studi Analisis pada Persediaan Beras Jawa Barat*. Cendekia Press.
- Bowo, A. A., & Sitania, F. D. (2023). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Utama Produksi Roti Menggunakan Metode Economic Order Quantity (Studi Kasus: Sari Madu Bakery Samarinda). *Jurnal Teknik Industri*, 9(1), 1-13. [10.24014/jti.v9i1.20584](https://doi.org/10.24014/jti.v9i1.20584)
- Fachrezi, M. A., Febrina, L., Shaumy, S. N., Stis, M. D., Sitorus, A. P., Husyairi, K. A., & Ainun, T. N. (2024). Analisis Rantai Pasok Kopi Pada PT Bogor Kopi Indonesia di Bogor. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(3), 308-314. <https://doi.org/10.61722/jmia.v1i3.1432>
- Husain, M. A., Andika, R., Anugraha, A., Salsabila, R. F., Sabrina, R. I., Putri, S. K., Husyairi, K. A., & Ainur, T. N. (2024). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pakan Ternak Dengan Metode EOQ Pada Sapi Juara Farm. *Jurnal Logistica*, 2(2), 50-55. <https://doi.org/10.62375/logistics.v2i2.305>

- Purnomo, H., & Riani, L. P. (2018). Optimasi Pengendalian Persediaan. Penerbit Fakultas Ekonomi, Universitas Nusantara PGRI-Kediri.
- Ratningsih, R. (2021). Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada CV Syahdika. *Jurnal Perspektif*, 19(2), 158-164. <https://doi.org/10.31294/jp.v19i2.11342>
- Ruslan, R. (2017). Metode Penelitian Public Relation (edisi 1 ce). Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sule ET., Saeful K. (2019). Pengantar Manajemen. Prenada Media. Indonesia.
- Sumiati., Indrawati NK. (2019). Manajemen Keuangan. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Sofyan, D. K. (2017). Analisis Persediaan Bahan Baku Buah Kelapa Sawit Pada Pt. Bahari Dwikencana Lestari. *Industrial Engineering Journal*, 6(1).