

Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kopi Dengan Metode *Economic Order Quantity*

Analysis Of The Inventory Control Of Coffee Raw Materials Using The Economic Order Quantity Method

Adi Junaedi ¹, Darmawan Yudhanegara ²

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

Narahubung: Adi Junaedi¹, email: adi10121280@digitechuniversity.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diajukan: 29/07/2025

Diterima: 29/07/2025

Diterbitkan: 31/07/2025

Kata Kunci:

Pengendalian Persediaan, Bahan Baku, EOQ

A B S T R A K

Pengelolaan persediaan merupakan aspek penting dalam memastikan kelancaran proses produksi, khususnya bagi usaha skala kecil seperti *Home Industry* Urban Coffee yang bergerak dalam produksi serbuk kopi kemasan dari biji kopi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pengendalian persediaan bahan baku kopi menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan membandingkannya dengan metode tradisional atau konvensional yang selama ini digunakan oleh perusahaan. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif untuk menghitung dan menganalisis total biaya persediaan, jumlah pemesanan optimal, frekuensi pemesanan, persediaan pengaman (*safety stock*), serta titik pemesanan kembali (*reorder point*).

Hasil analisis menunjukkan bahwa metode EOQ memberikan efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan metode konvensional. Hal ini terlihat dari penurunan total biaya persediaan dari Rp1.824.980,93 menjadi Rp642.938,76 setelah penerapan metode EOQ. Efisiensi ini menunjukkan bahwa pengendalian persediaan dapat dilakukan secara lebih optimal. Oleh karena itu, penerapan metode EOQ direkomendasikan untuk diterapkan oleh Urban Coffee dalam rangka meningkatkan efisiensi biaya dan menjaga kesinambungan proses produksi.

A B S T R A C T

Keywords:

Inventory control, raw material, EOQ

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<https://doi.org/10.55916/frima.v1i1.7>

e - ISSN: 2656-6362

p - ISSN: 2614-6681

Inventory management is an important aspect in ensuring the smooth running of the production process, especially for small-scale businesses such as Urban Coffee Home Industry which is engaged in the production of packaged coffee powder from coffee beans. This study aims to analyze the effectiveness of inventory control of coffee raw materials using the Economic Order Quantity (EOQ) method and compare it with traditional or conventional methods that have been used by the company. This research was conducted with a quantitative approach to calculate and analyze total inventory costs, optimal order quantity, order frequency, safety stock, and reorder point.

The analysis results show that the EOQ method provides higher efficiency than the conventional method. This can be seen from the decrease in total inventory costs from Rp1,824,980.93 to Rp642,938.76 after the application of the EOQ method. This efficiency shows that inventory control can be done more optimally. Therefore, the application of the EOQ method is recommended to be applied by Urban Coffee in order to improve cost efficiency and maintain the continuity of the production process.

©2025 Proceeding FRIMA, All rights reserved.

1. Pendahuluan

Industri kopi di Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dalam satu dekade terakhir, dengan peningkatan sebesar 250% dalam sepuluh tahun terakhir. Pertumbuhan ini tidak hanya terjadi pada aspek konsumsi, tetapi juga pada sektor pengolahan biji kopi. Perkembangan ini mendorong pelaku usaha untuk fokus pada peningkatan nilai tambah melalui pemberdayaan masyarakat lokal, penerapan praktik produksi yang ramah lingkungan, serta penguatan identitas lokal produk kopi (Arief, 2024; Wisnubroto, 2024). Meskipun demikian, tantangan terkait ketersediaan bahan baku masih menjadi kendala utama dalam industri pengolahan kopi. Di sisi lain, meningkatnya permintaan terhadap kopi premium dan speciality seperti kopi single origin dari berbagai daerah di Indonesia, menciptakan peluang baru bagi bisnis skala kecil dan usaha rumahan untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik.

Dalam konteks industri pengolahan kopi skala kecil, pengendalian persediaan bahan baku menjadi aspek penting untuk diperhatikan. Pengendalian persediaan adalah proses perencanaan, pengelolaan, dan pengawasan jumlah serta jenis barang yang dimiliki oleh perusahaan untuk memastikan ketersediaan yang optimal. Salah satu jenis persediaan yang paling penting adalah bahan baku, yang menjadi penentu utama kelancaran proses produksi. Perusahaan harus mampu menjaga ketersediaan bahan baku dalam jumlah yang memadai agar tidak menghambat proses produksi.

Home Industry Urban Coffee merupakan usaha rumahan yang bergerak di bidang pengolahan biji kopi menjadi serbuk kopi kemasan dengan merek dagang "Urban Coffee". Usaha ini berdiri sejak tahun 2015 di Kampung Pangheotan, Kecamatan Cikalang Wetan, Kabupaten Bandung Barat. Dalam proses produksinya, Urban Coffee masih menggunakan metode konvensional pada pengendalian bahan bakunya. Data penggunaan dan pemesanan bahan baku pada tahun 2024 menunjukkan total pemakaian biji kopi sebesar 746,25 kg dan total pemesanan sebanyak 765 kg, dengan frekuensi pemesanan sebanyak 24 kali. Hal ini menunjukkan adanya kelebihan pemesanan bahan baku. Adapun biaya pemesanan terdiri dari biaya pasang bongkar muatan dan biaya transportasi (bensin), dengan total Rp65.000 per pemesanan. Dengan frekuensi pemesanan sebanyak 24 kali dalam satu tahun, total biaya pemesanan yang dikeluarkan mencapai Rp1.560.000.

Untuk mengatasi ketidakefisienan dalam pengelolaan persediaan, perusahaan dapat menggunakan metode jumlah pemesanan ekonomi (EOQ). EOQ adalah metode kuantitatif yang digunakan untuk menentukan jumlah bahan baku yang ideal untuk dipesan dalam jangka waktu tertentu untuk meminimalkan biaya persediaan yang mencakup biaya pemesanan dan penyimpanan. Dengan menggunakan metode EOQ, perusahaan dapat menentukan titik pemesanan yang tepat dan jumlah bahan baku yang harus dipesan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi metode pemesanan jumlah ekonomi (EOQ) untuk pengendalian bahan baku kopi. Tujuannya adalah sebagai berikut: 1) untuk menentukan apakah metode EOQ lebih baik daripada metode konvensional yang digunakan oleh perusahaan kopi Urban Coffee; 2) untuk menentukan apakah metode EOQ dapat mengurangi biaya pengendalian persediaan.

2. Kajian Teori

A. Persediaan

Persediaan adalah berupa bentuk aset yang dimiliki perusahaan dalam wujud bahan baku yang digunakan untuk mendukung kegiatan operasional. Bahan baku ini dapat berupa bahan mentah, barang setengah jadi, maupun produk jadi yang disimpan di dalam gudang sebagai bagian dari siklus produksi. Dalam sebuah usaha, persediaan merupakan bagian penting dalam keberlangsungan perusahaan, diantaranya dalam menjaga keberlangsungan proses operasional, dan memenuhi kebutuhan permintaan pasar. "Persediaan merupakan salah satu aset perusahaan yang digunakan untuk operasi bisnis, setiap perusahaan harus memiliki sistem pengendalian persediaan yang baik agar tidak mengalami kekurangan dan kelebihan stok." (Mardania 2020).

B. Fungsi Persediaan

Persediaan melakukan banyak hal dan sangat penting bagi operasional sebuah organisasi atau perusahaan. Menurut Dwi Novitasari (2022:101) persediaan memiliki fungsi sebagai berikut:

1. Antisipasi dan memenuhi permintaan pelanggan
2. Memperlancar kebutuhan produksi dan persediaan musiman
3. Mengurangi risiko kehabisan stok
4. Menghilangkan resiko jika material yang dipesan tidak baik sehingga harus dikembalikan
5. Memanfaatkan siklus pesanan

6. Bertahan dari kenaikan harga
7. Memanfaatkan diskon kuantitas

C. Jenis Persediaan

Dalam proses produksi, persediaan dapat diklasifikasikan sebagai input berupa bahan mentah, sebagai bagian dari proses produksi dalam bentuk barang setengah jadi, maupun sebagai output akhir berupa produk jadi hasil dari proses tersebut. Menurut Dwi Novitasari (2022:102) ada empat jenis persediaan berdasarkan fungsinya, yaitu:

1. *Batch stock/lot size inventory*. Persediaan tersedia dalam jumlah yang diperlukan pada titik tertentu, dan terjadi pembelian besar-besaran dengan tujuan menurunkan harga, meningkatkan efisiensi produksi, dan mengurangi biaya transportasi.
2. *Fluctuation stock*, jumlah permintaan dan persediaan berfluktuasi dan tidak beraturan
3. *Anticipation stock* Persediaan dibuat untuk mengantisipasi perubahan permintaan yang dapat diprediksi dan berdasarkan pola musiman tahunan, juga dibuat untuk mengurangi kesulitan dalam memperoleh bahan baku.
4. *Pipeline inventory*, persediaan yang sedang dalam proses pengiriman dari lokasi aslinya.

D. Biaya Persediaan

Pengelolaan biaya persediaan yang efisien memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas operasional serta meminimalkan pemborosan sumber daya. Biaya persediaan meliputi seluruh pengeluaran yang timbul dari aktivitas pengadaan, penyimpanan, dan pengelolaan barang atau bahan milik perusahaan. Komponen biaya ini mencakup antara lain biaya pemesanan, biaya penyimpanan, serta biaya yang ditimbulkan akibat kekurangan persediaan. "Biaya persediaan adalah total biaya yang dikeluarkan untuk membeli, menyimpan, dan mengelola persediaan, yang harus dikontrol untuk menghindari inefisiensi." (Purba and Diana 2024).

E. Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan merupakan proses yang mencakup perencanaan, pengawasan, dan pengelolaan jumlah serta aliran barang dalam suatu perusahaan untuk menjamin ketersediaan persediaan secara optimal. Tujuan utama dari pengendalian ini adalah untuk meminimalkan risiko terjadinya kelebihan atau kekurangan stok, menekan biaya penyimpanan, serta mendukung kelancaran aktivitas produksi dan distribusi. Penerapan sistem pengendalian persediaan yang efektif memungkinkan perusahaan meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi potensi gangguan dalam rantai pasok. "Metode pengendalian persediaan yang efektif membantu perusahaan menghindari pemborosan biaya dan memastikan kelancaran operasional." (Ratningsih 2021).

F. Economic Order Quantity (EOQ)

Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) atau jumlah pemesanan ekonomis merupakan suatu pendekatan dalam pengendalian persediaan yang bertujuan untuk menentukan jumlah pemesanan yang paling optimal. "Metode EOQ adalah pendekatan sistematis dalam menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang optimal untuk meminimalkan biaya total persediaan." (Ryando and Susanti 2019).

G. Persediaan Pengaman (*safety stock*)

Menurut (Jean 2024) persediaan pengaman merupakan tingkat stok tambahan yang disimpan sebagai penghalang terhadap waktu tunggu pengadaan dan ketidakpastian permintaan dikenal sebagai persediaan pengaman. Tujuannya adalah agar pemenuhan permintaan dengan biaya penyimpanan persediaan dilakukan dengan seimbang.

H. Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Untuk menghindari terjadinya kehabisan persediaan sebelum kedatangan pasokan berikutnya, perusahaan menetapkan *Reorder Point* (ROP) atau titik pemesanan kembali, yaitu jumlah minimum persediaan yang menjadi sinyal untuk melakukan pemesanan ulang. Titik ini berfungsi sebagai batas pengaman agar kegiatan produksi atau penjualan tidak terganggu akibat kekosongan stok. "Titik pemesanan kembali (*reorder*

point) adalah jumlah persediaan minimum yang memicu pemesanan ulang agar stok tetap tersedia dan mencegah kekurangan barang." (Rahmatillah et al. 2024).

I. Total Biaya Persediaan (*Total Inventory Cost*)

Total biaya persediaan merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam pengelolaan stok barang selama periode tertentu. Biaya ini mencakup berbagai komponen, seperti biaya pemesanan, biaya penyimpanan, serta potensi biaya akibat kekurangan atau kelebihan persediaan. "biaya persediaan total terdiri dari semua biaya yang terlibat dalam proses pengadaan barang, mulai dari pemesanan hingga penyimpanan, dan dihitung menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*" (Oktavia and Christine Natalia 2021).

3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di *Home Industry* Urban Coffee yang beralamat di Kp. Pangheotan Desa Mandalamukti kec. Cikalangwetan Kab. Bandung Barat pada bulan Januari 2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data menggunakan teknik wawancara bersama bapak Mufligh selaku pemilik usaha dan dengan metode observasi.

4. Hasil Dan Pembahasan

A. Metode Konvensional

Dari wawancara yang dilakukan dengan pemilik usaha Urban Coffee, diperoleh data pemesanan bahan baku biji kopi pada tahun 2024 sebagai berikut:

Tabel 1. Pemakaian, Pemesanan dan Frekuensi Pemesanan Bahan Baku Biji Kopi *Home Industry* Urban Coffee Tahun 2024

Bulan	Pemakaian (kg)	Jumlah Pemesanan (kg)	Frekuensi Pemesanan (Kali)
Januari	42,5	50	2
Februari	40	40	2
Maret	57,5	60	2
April	71,9	75	2
Mei	63,8	55	2
Juni	60	70	2
Juli	56,9	60	2
Agustus	57,5	65	2
September	60,6	55	2
Okttober	75	80	2
November	76,9	65	2
Desember	83,8	90	2
TOTAL	746,25	765	24
RATA-RATA	62,1875	63,75	2

Sumber: *Home Industry* Urban Coffee

Total penggunaan bahan baku biji kopi oleh *Home Industry* Urban Coffee selama tahun 2024 tercatat sebesar 746,25 kilogram, sementara jumlah bahan baku yang dipesan mencapai 765 kilogram dengan frekuensi pemesanan sebanyak 24 kali. Data tersebut menunjukkan adanya selisih antara jumlah pemakaian dan jumlah pemesanan, yang mengindikasikan adanya kelebihan persediaan bahan baku selama satu tahun berjalan.

Tabel 2. Biaya Pemesanan *Home Industry* Urban Coffee tahun 2024

Jenis Biaya	Biaya Per Pesanan (Rp)

Pasang Bongkar Muatan	30.000
Bensin	35.000
TOTAL	65.000

Sumber: *Home Industry Urban Coffee*

Terdapat beberapa komponen biaya yang dikeluarkan dalam setiap kali pemesanan, antara lain biaya bongkar muat dan biaya bahan bakar, dengan total sebesar Rp65.000 per pemesanan. Dengan frekuensi pemesanan sebanyak 24 kali dalam setahun, total biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh *Home Industry Urban Coffee* selama tahun 2024 mencapai Rp1.560.000.

Tabel 3. Biaya Simpan Per Kilo Bahan Baku Biji Kopi *Home Industry Urban Coffee* Tahun 2024

Total Biaya Penyimpanan (Rp)	Total Kebutuhan Bahan Baku (Kg)	Biaya Penyimpanan Per Kilo (Rp)
3.180.000	746,3	4.261

Sumber: Analisis Data Oleh Peneliti

diketahui biaya penyimpanan bahan baku biji kopi per kilo yaitu sebesar Rp. 4.261 yang diperoleh dari pembagian antara total biaya penyimpanan per tahun dengan total kebutuhan bahan baku.

Perhitungan total biaya persediaan bahan baku menggunakan metode konvensional yang diterapkan oleh *Home Industry Urban Coffee* pada tahun 2024 disajikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 TIC &= (\text{frekuensi pemesanan} \times S) + (\text{rata-rata pemakaian} \times H). \quad (4.1) \\
 &= (24 \times 65.000) + (62,1875 \times 4.261) \\
 &= \text{Rp. } 1.560.000 + \text{Rp. } 264.980,93 \\
 &= \text{Rp. } 1.824.980,93
 \end{aligned}$$

Dari wawancara yang dilakukan pada diketahui bahwa pada *home industry Urban Coffee* belum menyediakan stok pengaman dan melakukan pemesanan kembali ketika persediaan bahan baku biji kopi tersisa sebanyak 15 kilo.

B. Metode Economic Order Quantity (EOQ)

Tabel 4. Jumlah Pemakaian, Biaya Pemesanan Per Pesanan, dan Biaya Simpan Per Kilo Bahan Baku Kopi Tahun 2024

Jumlah Pemakaian (D)	Biaya Pemesanan Per Pesanan (S)	Biaya Penyimpanan Per Kilo (H)
746,25 Kg	Rp. 65.000	Rp. 4.261

Sumber: Analisis Data Oleh Peneliti

Setelah data yang relevan diperoleh, tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan jumlah pemesanan ekonomis yang optimal bagi *Home Industry Urban Coffee*. Perhitungan ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Economic Order Quantity* (EOQ) sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 EOQ &= \sqrt{\frac{2DS}{H}} \\
 &= \sqrt{\frac{2 \times 746,25 \times 65.000}{4.261}} \\
 &= \sqrt{22767,54} \\
 &= 150,8892 \\
 &= 150,89 \text{ Kilo}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan EOQ diatas diketahui bahwa kuantitas pesanan bahan baku yang optimal yaitu sebanyak 150,89 kilo.

Frekuensi pemesanan dapat dihitung dengan membagi total kebutuhan atau pemakaian bahan baku dalam satu tahun dengan jumlah pemesanan optimal yang diperoleh dari perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ). Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

Frekuensi Pemesanan=(Pemakaian Bahan Baku Per Tahun)/EOQ

$$=746,25/150,89$$

$$=4,94565578$$

$$=5 \text{ Kali}$$

didapatkan hasil bahwa untuk pemesanan biji kopi untuk sekali pesan adalah 150,89 kilo dan untuk frekuensi pemesanannya adalah sebanyak 5 kali.

C. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Pemilik usaha menetapkan tingkat layanan sebesar 99%, yang berarti terdapat toleransi sebesar 1% terhadap kemungkinan terjadinya kekosongan stok. Berdasarkan tingkat layanan tersebut, nilai deviasi standar normal atau *Z-score* yang digunakan dalam perhitungan *safety stock* adalah sebesar 2,33.

Tabel 5. Perhitungan Standar Deviasi 2024

Bulan	Jumlah Permintaan (X)	Rata-rata (Y)	Selisih	Kuadrat Selisih
Januari	42,5	62,1875	-19,6875	387,6961
Februari	40	62,1875	-22,1875	492,3961
Maret	57,5	62,1875	-4,6875	21,9961
April	71,875	62,1875	9,6875	93,799225
Mei	63,75	62,1875	1,5625	2,4336
Juni	60	62,1875	-2,1875	4,7961
Juli	56,875	62,1875	-5,3125	28,249225
Agustus	57,5	62,1875	-4,6875	21,9961
September	60,625	62,1875	-1,5625	2,449225
Oktober	75	62,1875	12,8125	164,0961
November	76,875	62,1875	14,6875	215,64923
Desember	83,75	62,1875	21,5625	464,8336
TOTAL	746,25		0	1900,3906

Sumber: Analisis Data Oleh Peneliti

Perhitungan standar deviasi sebagai berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x - y)^2}{n}}$$

$$= \sqrt{\frac{1900,64923}{12}}$$

$$= \sqrt{158,3659}$$

$$= 12,5843$$

Maka besarnya persediaan pengaman dengan nilai standar deviasi tersebut pada tahun 2024 adalah sebagai berikut:

$$SS = 2,33 \times \text{Standar Deviasi}$$

$$= 2,33 \times 12,5843$$

$$= 29,32$$

D. Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), titik pemesanan kembali (*reorder point*) untuk bahan baku pada *Home Industry Urban Coffee* dapat ditentukan sebagai berikut: $ROP = safety stock + (leadtime \times average usage)$

$$\begin{aligned}
 &= 29,32 + (1+2,04) \\
 &= 29,32 + 2,04 \\
 &= 31,36
 \end{aligned}$$

Dengan mengacu pada hasil perhitungan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), *Home Industry Urban Coffee* disarankan untuk melakukan pemesanan ulang bahan baku ketika jumlah persediaan di gudang mencapai titik pemesanan kembali (*reorder point*) sebesar 31,36 kilogram. Jumlah tersebut merupakan batas minimum persediaan yang harus dipertahankan untuk menghindari risiko kehabisan stok selama waktu tunggu (*lead time*) pengadaan.

E. Total Biaya Persediaan (*Total Inventory Cost*)

Untuk menghitung total biaya persediaan berdasarkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), digunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 TIC &= \left(\frac{D}{Q} \right) \times S + \left(\frac{Q}{2} \right) \times H \\
 &= \left(\frac{746,25}{150,8892} \right) \times 65.000 + \left(\frac{150,8892}{2} \right) \times 4.261 \\
 &= 321.469,38 + 321.469,38 \\
 &= 642.938,76
 \end{aligned}$$

total inventory cost menurut metode EOQ adalah sebesar 642.938,76 atau sekitar Rp. 642.938 pada tahun 2024.

F. Analisis Perbandingan Metode Konvensional dengan Metode EOQ

Perbandingan persediaan antara metode konvensional dengan metode *economic order quantity* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 6. Perbandingan Pengendalian Persediaan Menurut Metode Konvensional Dengan Metode EOQ

No	Keterangan	Metode Konvensional
1	Kuantitas per Pesanan	31,875 Kg
2	Frekuensi Pemesanan	24 Kali
3	<i>Safety Stock</i>	-
4	<i>Reorder Point</i>	15 Kg
5	Total Biaya Persediaan	Rp. 1.824.980,93

Sumber: Analisis Oleh Peneliti

Berdasarkan data perbandingan pada Tabel 4.9, terlihat bahwa pada metode konvensional, *Home Industry Urban Coffee* melakukan pemesanan sebanyak 24 kali dalam setahun dengan jumlah pemesanan per transaksi sebesar 31,875 kilogram. Sementara itu, melalui penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), frekuensi pemesanan berkurang menjadi 5 kali per tahun dengan kuantitas pemesanan sebesar 150,89 kilogram per kali pemesanan. Dalam hal *safety stock*, diketahui bahwa sebelumnya usaha ini belum memiliki cadangan persediaan pengaman, sedangkan pada metode EOQ diperoleh estimasi *safety stock* sebesar 29,32 kilogram. Titik pemesanan kembali (*reorder point*) pada metode konvensional tercatat sebesar 15 kilogram, sedangkan pada metode EOQ meningkat menjadi 31,36 kilogram. Adapun total biaya persediaan tahunan berdasarkan metode konvensional adalah sebesar Rp1.824.980,93, sementara dengan menggunakan metode EOQ, biaya tersebut dapat ditekan menjadi Rp642.938,76.

5. Penutup

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan 1) Pengendalian persediaan bahan baku pada *Home Industry Urban Coffee* saat ini masih menggunakan metode konvensional yang belum menunjukkan efisiensi optimal. Penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) terbukti memberikan hasil yang lebih efektif dalam mengelola persediaan bahan baku secara sistematis dan efisien dibandingkan metode

konvensional. 2) Dari sisi biaya, metode konvensional menghasilkan total biaya pengendalian persediaan sebesar Rp1.824.980,93, sedangkan penggunaan metode EOQ mampu menurunkan total biaya tersebut menjadi Rp642.938,76. Dengan demikian, penerapan metode EOQ dapat secara signifikan mengurangi biaya pengelolaan persediaan bahan baku, sehingga lebih efisien dan mendukung keberlanjutan operasional *Home Industry Urban Coffee*.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, peneliti memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan terkait pengendalian persediaan bahan baku kopi pada *Home Industry Urban Coffee*, sebagai berikut: 1) Dalam upaya meningkatkan efisiensi pengendalian persediaan bahan baku, *Home Industry Urban Coffee* disarankan untuk mempertimbangkan penerapan metode yang lebih sistematis dan terukur, seperti metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode ini terbukti lebih optimal dalam menekan biaya persediaan dibandingkan dengan metode konvensional yang saat ini masih digunakan oleh perusahaan. 2) Penelitian ini menggunakan pendekatan *Economic Order Quantity* (EOQ) sebagai alat analisis dalam membandingkan efektivitas pengendalian persediaan dengan metode konvensional. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar menggunakan metode atau model lain, seperti *Just in Time* (JIT), *Material Requirement Planning* (MRP), atau *Periodic Review System*, guna memperoleh perbandingan yang lebih komprehensif dalam strategi pengendalian persediaan bahan baku.

6. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyelesaian jurnal ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pemilik *Home Industry Urban Coffee* yang telah bersedia memberikan data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Penulis juga menghaturkan terima kasih kepada dosen pembimbing serta seluruh pihak akademik yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan jurnal ini. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang manajemen operasional.

7. Referensi

- Jean, Guillaume. 2024. "Inventory Management Strategies: Balancing Cost, Efficiency, and Customer Satisfaction Abstract." (November).
- Mardania, Mirna. 2020. "Tinjauan Atas Sistem Pengendalian Intern Persediaan Pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Kantor Pusat." *Sistem Pengendalian Intern, Persediaan*: 1-11.
- Oktavia, Chendrasari Wahyu, and Christine Natalia. 2021. "Analisis Pengaruh Pendekatan Economic Order." *Jurnal PASTI (Penelitian dan Aplikasi Sistem dan Teknik Industri) Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana* XV(1): 103-17.
- Purba, Nico Sharon, and Nana Diana. 2024. "Pengaruh Persediaan Dan Piutang Terhadap Tingkat Likuiditas Pada Toko Elektronik Cahaya Bersinar." 15: 44-54.
- Rahmatillah, Intan, Iman Sudirman, Anton Mulyono Azis, and Ivan Diryana Sudirman. 2024. "Lstm Neural Networks With Bayesian Optimization for Reorder Simulation in Retail Inventory Management." *Journal of Theoretical and Applied Information Technology* 102(22): 8193-94.
- Ratningsih, Ratningsih. 2021. "Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada CV Syahdika." *Jurnal Perspektif* 19(2): 158-64. doi:10.31294/jp.v19i2.11342.
- Ryando, Delpiero, and Wilda Susanti. 2019. "Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Untuk Menentukan Safety Stock Dan Reorder Point (Studi Kasus : PT. Sinar Glassindo Jaya)." *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi* 1(1): 76-84. <http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/JMApTeKsi/index.php/JOM/article/view/400>.

