

Analisis Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam Pengendalian Persediaan Produk

Muhamad Farid^{1✉}, Maghfira Cahya Qisthi Ariyadi², Siti Zahra Khumaira³, Aryaseta Bagus Reynaldo⁴, Farel Salsabila Junayat⁵

^{1,2,3,4,5,6}Institut Pertanian Bogor

Farid2801muhamad@apps.ipb.ac.id

Abstract

Supply chain management is an important aspect of a company's operations. This study aims to examine the application of the Economic Order Quantity (EOQ) method in managing finished product inventory at Evodis Aroma, a company engaged in the aromatherapy essential oil industry. Efficiency in supply chain management, especially inventory management, is key for companies to meet customer demand and reduce operational costs. This research uses a quantitative descriptive method that aims to systematically collect and analyze numerical data. Data is collected through documentation from the company's internal records, including finished goods stock levels, order frequency, finished goods storage costs, and finished goods demand levels. The data used in this study is quantitative, including information related to product stock, order frequency, storage costs, product demand levels, and lead time. This data is obtained from the company's inventory records and financial statements for the period January to December 2022 and 2023. The EOQ method is applied to determine the optimal number of products to order or produce in order to minimize storage and ordering costs. In facing the challenges of demand fluctuations and storage constraints, the EOQ Method is expected to optimize inventory and improve operational efficiency at Evodis Aroma. The results of this study show that the application of EOQ makes a significant contribution in reducing storage costs and increasing product availability to meet market demand, thereby increasing the overall efficiency of the company.

Keywords: Aromatherapy industry; EOQ; Essential oils; Inventory management; Supply chain management.

Abstrak

Manajemen rantai pasok merupakan aspek penting dalam operasional suatu perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam mengelola persediaan produk jadi pada Evodis Aroma, perusahaan yang bergerak di bidang industri minyak esensial aromaterapi. Efisiensi dalam manajemen rantai pasok, khususnya manajemen persediaan, merupakan kunci bagi perusahaan untuk memenuhi permintaan pelanggan dan menekan biaya operasional. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis data numerik secara sistematis. Data dikumpulkan melalui dokumentasi dari catatan internal perusahaan, termasuk tingkat stok barang jadi, frekuensi pemesanan, biaya penyimpanan barang jadi, dan tingkat permintaan barang jadi. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif, meliputi informasi terkait stok produk, frekuensi pemesanan, biaya penyimpanan, tingkat permintaan produk, dan lead time. Data ini diperoleh dari catatan persediaan perusahaan dan laporan keuangan untuk periode Januari hingga Desember 2022 dan 2023. Metode EOQ diterapkan untuk menentukan jumlah produk yang optimal untuk dipesan atau diproduksi guna meminimalkan biaya penyimpanan dan pemesanan. Dalam menghadapi tantangan fluktuasi permintaan dan kendala penyimpanan, Metode EOQ diharapkan dapat mengoptimalkan persediaan dan meningkatkan efisiensi operasional pada Evodis Aroma. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan EOQ memberikan kontribusi yang signifikan dalam mengurangi biaya penyimpanan dan meningkatkan ketersediaan produk untuk memenuhi permintaan pasar, sehingga meningkatkan efisiensi perusahaan secara keseluruhan.

Kata Kunci: Aromatherapy industry, EOQ, Essential oils, Inventory management, Supply chain management.

Jurnal Ekobistek is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.



1. Pendahuluan

Manajemen rantai pasok merupakan komponen penting dari operasi perusahaan karena berhubungan langsung dengan produksi dan distribusi barang jadi. Dalam lingkungan global yang semakin kompetitif, perusahaan harus mengelola rantai pasokan mereka secara efektif untuk memaksimalkan pemenuhan permintaan pelanggan. Salah satu elemen inti dalam manajemen

rantai pasokan adalah manajemen persediaan, yang penting untuk menangani tingkat stok secara efisien [1]. Tujuan utama manajemen persediaan adalah untuk memastikan ketersediaan stok yang cukup untuk mendukung kelancaran produksi dan memenuhi kebutuhan pelanggan secara efektif [2]. Manajemen persediaan yang tepat dapat meningkatkan efisiensi

operasional dan menurunkan biaya tanpa mengganggu alur kerja perusahaan [3].

Penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat membantu menyeimbangkan penawaran dan permintaan, mengurangi biaya penyimpanan, dan memastikan kuantitas pesanan yang optimal untuk mempertahankan tingkat stok yang memadai, sehingga permintaan pasar dapat dipenuhi tanpa menyebabkan kelebihan persediaan. Fungsi EOQ dalam manajemen persediaan adalah untuk menemukan kuantitas pesanan yang ideal guna meminimalkan biaya yang terkait dengan penyimpanan dan pemesanan persediaan [4].

Manajemen persediaan yang efisien sangat penting bagi keberhasilan suatu perusahaan, terutama di sektor produk minyak atsiri yang mengalami fluktuasi permintaan. Penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) terbukti dapat meningkatkan efisiensi dalam manajemen persediaan dengan mengoptimalkan jumlah pesanan dan meminimalkan biaya penyimpanan. Penelitian terdahulu menekankan bahwa dengan menggunakan EOQ, perusahaan dapat mempertahankan ketersediaan stok yang optimal, sehingga terhindar dari kekurangan atau kelebihan persediaan yang dapat mengganggu operasi dan berdampak pada kepuasan pelanggan [5]. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengeksplorasi penerapan EOQ pada Evodis Aroma untuk meningkatkan manajemen persediaan dan mendorong efisiensi logistik. Penelitian ini akan membahas penerapan metode EOQ dalam mengelola persediaan barang jadi di Evodis Aroma, perusahaan yang bergerak di bidang minyak esensial aromaterapi. Evodis Aroma menghadapi tantangan dalam menyeimbangkan pemenuhan permintaan pelanggan dengan menghindari kelebihan stok yang dapat meningkatkan biaya penyimpanan. Dengan demikian, penerapan metode EOQ diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengoptimalkan persediaan barang jadi, meningkatkan efisiensi produksi dan distribusi, serta mengurangi biaya operasional secara keseluruhan.

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan metode EOQ berdampak pada pengelolaan persediaan barang jadi di Evodis Aroma dan sejauh mana metode ini dapat meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang pentingnya pengelolaan persediaan yang efektif dalam konteks perusahaan yang bergerak di industri produk esensial.

Manajemen logistik didefinisikan sebagai kegiatan yang mencakup pengorganisasian, pemindahan, dan penyimpanan barang di seluruh proses produksi, dari tahap awal hingga pengiriman akhir kepada konsumen [6]. Tujuan utama dari manajemen logistik adalah untuk menjamin bahwa produk sampai atau tiba pada tujuan sesuai dengan waktu dan tempat yang tepat,

sekaligus meminimalkan potensi keterlambatan dan inefisiensi dalam proses distribusi.

Economic Order Quantity (EOQ) adalah metode manajemen persediaan yang dirancang untuk menentukan kuantitas pesanan optimal untuk pengadaan barang, sehingga meminimalkan total biaya inventari [7]. EOQ menekankan pencapaian keseimbangan antara biaya penyimpanan dan biaya pemesanan. Metode ini mempertimbangkan beberapa faktor penting, termasuk biaya penyimpanan, yang mencakup biaya yang terkait dengan ruang penyimpanan, asuransi, dan penyusutan barang yang disimpan, serta biaya pemesanan, yang melibatkan biaya pengiriman, biaya administrasi, dan waktu yang dihabiskan dalam proses pemesanan. Selain itu, EOQ memperhitungkan permintaan produk, yang merupakan perkiraan kebutuhan barang selama periode tertentu. Dengan pemahaman yang baik mengenai permintaan ini, EOQ dapat membantu perusahaan menetapkan tingkat stok yang optimal, mencegah kelebihan stok dan kehabisan stok. Dengan menerapkan rumus EOQ, perusahaan dapat menghitung kuantitas barang yang akan dipesan untuk mengurangi total biaya persediaan sekaligus memenuhi kebutuhan operasional mereka.

Safety Stock atau persediaan pengaman adalah jumlah stok tambahan yang disimpan dalam rantai pasokan untuk mengatasi ketidakpastian permintaan dan waktu pengiriman. Konsep ini sangat penting dalam penerapan metodologi *lean* pada rantai pasokan karena membantu meminimalkan risiko terjadinya kekurangan barang yang dapat mengganggu kinerja keseluruhan. Dalam konteks rantai pasokan yang efisien, tujuan dari *safety stock* adalah untuk melindungi ketersediaan barang secara konsisten sekaligus meminimalkan biaya logistik dengan mengoptimalkan jumlah dan lokasi stok pengaman di berbagai titik dalam rantai pasokan [8].

Reorder Point (ROP) adalah level di mana perusahaan perlu melakukan pemesanan baru untuk bahan baku atau inventaris untuk mencegah gangguan produksi akibat kehabisan stok, ROP dihitung berdasarkan *lead time* yang diperlukan untuk menerima pasokan baru dan rata-rata penggunaan material setiap hari. Hal ini memastikan bahwa material tersedia saat dibutuhkan, tanpa biaya inventaris yang berlebihan [9].

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis data numerik secara sistematis. Data yang digunakan diperoleh langsung dari sumber internal perusahaan, khususnya laporan keuangan dan catatan persediaan Evodis Aroma selama satu tahun. Analisis kuantitatif dilakukan untuk menggambarkan objek penelitian dan menggambarkan hubungan antara variabel yang diukur.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif, meliputi informasi terkait stok produk, frekuensi pemesanan, biaya penyimpanan, tingkat permintaan produk, dan *lead time*. Data ini diperoleh dari catatan persediaan perusahaan dan laporan keuangan untuk periode Januari hingga Desember 2022 dan 2023.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui dokumentasi dari catatan internal perusahaan, termasuk tingkat stok barang jadi, frekuensi pemesanan, biaya penyimpanan barang jadi, dan tingkat permintaan barang jadi.

1) Permintaan Harian Rata-Rata (*Daily Demand*)

Permintaan harian dihitung berdasarkan data penjualan barang jadi dari tahun sebelumnya. Dengan total hari operasional 250 hari kerja dalam setahun, permintaan harian rata-rata dapat dihitung sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Perhitungan *Daily Demand*

Tahun	Permintaan Tahunan (D)	Hari Operasional	<i>Daily Demand</i>
2022	978 unit	250 hari	3.91
2023	2000 unit	250 hari	8

2) Biaya Pemesanan

Biaya pemesanan mencakup biaya yang terkait dengan pemesanan barang jadi, seperti sewa gudang, asuransi, dan biaya yang terkait dengan kerusakan atau penyusutan produk selama penyimpanan.

3) Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan mencakup biaya yang terkait dengan penyimpanan barang jadi secara fisik, termasuk sewa gudang, asuransi, dan biaya yang terkait dengan kerusakan atau penyusutan produk selama penyimpanan.

4) *Lead time*

Lead time adalah jumlah hari yang diperlukan sejak pemesanan ulang dilakukan hingga barang jadi tersedia di gudang Evodis Aroma dan siap didistribusikan.

5) Standar Deviasi Permintaan Harian

Standar Deviasi Permintaan Harian dihitung dari data penjualan historis barang jadi untuk mengukur variabilitas permintaan harian selama periode tertentu.

6) Tingkat Layanan

Tingkat layanan mengukur komitmen perusahaan untuk menghindari kehabisan stok barang jadi. Nilai Z berasal dari distribusi normal dan

ditentukan berdasarkan tingkat layanan yang diinginkan.

Teknik Analisis Data

- 1) Rumus *Economic Order Quantity* (EOQ) digunakan untuk menghitung jumlah pesanan yang meminimalkan total biaya persediaan, termasuk biaya pemesanan dan penyimpanan. “Model EOQ merupakan alat analisis yang menunjukkan manfaat dari optimasi biaya”. Analisis ini meliputi perhitungan EOQ untuk menentukan jumlah pesanan optimal dengan rumus sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

di mana:

D = Permintaan tahunan (unit/tahun)

S = Biaya pemesanan per pesanan (Rp/pesanan)

H = Biaya penyimpanan per unit per tahun (Rp/unit/tahun)

Dengan menggunakan rumus EOQ, perusahaan dapat menghitung jumlah pesanan optimal, mengurangi total biaya persediaan sekaligus memastikan barang yang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan. Penerapan EOQ memungkinkan perencanaan produksi dan pengadaan yang lebih baik, sehingga terhindar dari kelebihan stok atau kehabisan stok

- 2) *Safety Stock* adalah cadangan persediaan yang dipertahankan di atas level persediaan normal untuk mengantisipasi ketidakpastian permintaan pelanggan, keterlambatan pengiriman, atau risiko lain yang memengaruhi ketersediaan produk. *Safety Stock* sangat penting untuk menjaga kepuasan pelanggan dan memastikan kelancaran proses produksi [10]. Rumus Stok Pengaman adalah sebagai berikut:

$$Safety\ Stock = Z \times \sigma d \times \sqrt{L}$$

di mana:

Z = Tingkat layanan (*service level*) dalam bentuk skor Z tabel distribusi normal

σd = Standar deviasi permintaan harian

L = Waktu tunggu pemesanan (*lead time*) dalam hari

Dengan menghitung *Safety Stock*, perusahaan dapat mempertahankan tingkat layanan yang tinggi dan mengurangi risiko kehabisan stok, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan.

- 3) *Reorder Point* (ROP) adalah tingkat persediaan yang menunjukkan kapan perusahaan harus memesan ulang atau memproduksi untuk menghindari kehabisan stok. Menentukan ROP

yang benar sangat penting untuk kelangsungan pasokan dan memenuhi permintaan pelanggan [11]. Rumus Titik Pemesanan Ulang adalah sebagai berikut:

$$ROP = (d \times L) + Safety\ Stock$$

di mana:

d = Permintaan rata-rata harian (unit/hari)

L = Lead time dalam hari

Perhitungan ROP membantu perusahaan memesan ulang tepat waktu, menjaga ketersediaan produk yang memadai di gudang dan memastikan kelancaran operasional.

Variabel Penelitian

- 1) Variabel Independent: Metode EOQ, digunakan untuk menghitung jumlah pesanan optimal.
- 2) Variabel Dependen: Efisiensi pengelolaan persediaan, diukur dengan pengurangan biaya persediaan dan peningkatan efisiensi operasional

3. Hasil dan Pembahasan

Perhitungan Economic Order Quantity (EOQ)

Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) digunakan untuk menentukan jumlah pesanan optimal yang meminimalkan total biaya persediaan, termasuk biaya pemesanan dan penyimpanan [12]. Perhitungan EOQ dilakukan setiap tahun berdasarkan permintaan tahunan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan per unit. Perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ):

Tabel 2. Tabel Perhitungan *Economic Order Quantity*

Tahun	(D)	(S)	(H)	EOQ
2022	978 unit	Rp1.000	Rp1.022	43.74 unit
2023	2000 unit	Rp1.000	Rp500	89.44 unit

Berdasarkan tabel perhitungan EOQ di atas, jumlah pesanan optimal meningkat dari 43,74 unit pada tahun 2022 menjadi 89,44 unit pada tahun 2023. Peningkatan ini mencerminkan permintaan tahunan yang hampir dua kali lipat, yang mengharuskan perusahaan untuk memproduksi lebih banyak unit per pesanan guna mengurangi frekuensi pesanan dan biaya terkait.

Perhitungan Safety Stock

Safety Stock adalah cadangan yang dipertahankan untuk mengantisipasi ketidakpastian permintaan selama lead time [13]. Service level (Z) ditetapkan sebesar 95%, merujuk pada Z-score sebesar 1.645 [14]. Perhitungan *Safety Stock*:

Tabel 3. Tabel Perhitungan *Safety Stock*

t	Z	Standar Deviasi	Lead Time (L)	Safety Stock (SS)
2022	1.645	1.945	Rp1.022	5.56 unit
2023	1,645	4	Rp500	11.40 unit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Safety Stock* untuk tahun 2022 adalah sekitar 5.56 unit, sedangkan pada tahun 2023 meningkat menjadi 11.40 unit. Peningkatan ini disebabkan oleh deviasi standar permintaan harian yang lebih tinggi, yang menunjukkan variabilitas permintaan yang lebih besar pada tahun 2023. Dengan *Safety Stock* yang lebih besar, perusahaan dapat menangani fluktuasi permintaan dengan lebih baik dan mengurangi risiko kehabisan stok.

Perhitungan Reorder Point (ROP)

Reorder Point (ROP) adalah titik di mana perusahaan harus memulai pemesanan ulang atau produksi untuk menghindari kehabisan stok selama *lead time* [15]. ROP dihitung berdasarkan permintaan harian rata-rata dan *Safety Stock* yang dihitung sebelumnya. Perhitungan *Reorder Point* (ROP):

Tabel 3. Tabel Perhitungan *Reorder Point*

T	Permintaan Harian Rata-Rata	Lead Time (L)	Safety Stock (SS)	Reorder Point (ROP)
2022	3,91	3 hari	5.56 unit	17.29 unit
2023	8	3 hari	11.40 unit	35.4 unit

Perhitungan *Reorder Point* (ROP) menunjukkan bahwa pada tahun 2022, perusahaan harus melakukan pemesanan ulang ketika persediaan mencapai 17.29 unit, sedangkan pada tahun 2023, titik pemesanan ulang meningkat menjadi 35.4 unit. Peningkatan ini berkorelasi dengan kenaikan permintaan harian rata-rata dan *Safety Stock*, yang menunjukkan perlunya perusahaan menyesuaikan proses produksinya agar sesuai dengan peningkatan aktivitas bisnis.

Hasil Data

- 1) Perhitungan menunjukkan bahwa jumlah pesanan optimal (EOQ) meningkat dari 43,74 unit pada tahun 2022 menjadi 89,44 unit pada tahun 2023. Peningkatan ini mencerminkan peningkatan permintaan tahunan hampir dua kali lipat. Peningkatan jumlah pesanan memungkinkan perusahaan untuk mengelola persediaannya dengan lebih efisien, memastikan ketersediaan produk yang memadai untuk memenuhi permintaan pelanggan. Dengan menerapkan metode EOQ, perusahaan dapat menyederhanakan proses manajemen persediaannya, yang tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga sejalan dengan strateginya untuk

meningkatkan kepuasan pelanggan. Dengan stok yang cukup, perusahaan berada pada posisi yang lebih baik untuk memenuhi pesanan dengan segera, sehingga menumbuhkan loyalitas dan kepercayaan pelanggan terhadap produk dan layanannya. Pada akhirnya, penerapan model EOQ yang efektif menggarisbawahi pentingnya pengambilan keputusan berdasarkan data dalam manajemen persediaan, yang memungkinkan perusahaan untuk beradaptasi dengan perubahan kondisi pasar sambil mengoptimalkan alokasi sumber dayanya.

- 2) *Safety Stock* merupakan elemen penting dari manajemen persediaan, yang berfungsi sebagai penyangga terhadap fluktuasi permintaan dan ketidakpastian dalam rantai pasokan. Pada tahun 2022, *Safety Stock* dihitung sebesar 5.56 unit, yang merupakan jumlah minimum yang dipertahankan perusahaan untuk mengurangi risiko kehabisan stok akibat peningkatan permintaan pelanggan yang tidak terduga atau keterlambatan pengiriman pasokan. Peningkatan *Safety Stock* menjadi 11.40 unit pada tahun 2023 menunjukkan peningkatan yang signifikan, yang mencerminkan variabilitas yang lebih besar dalam permintaan pelanggan. Perubahan ini dapat dikaitkan dengan berbagai faktor, termasuk pergeseran preferensi konsumen, tren musiman, dan kondisi ekonomi yang lebih luas yang memengaruhi perilaku pembelian. Dengan mempertahankan stok pengaman yang lebih tinggi, perusahaan lebih siap untuk mengakomodasi fluktuasi permintaan yang tidak terduga, memastikan bahwa perusahaan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan tanpa gangguan.

Selain itu, peningkatan *Safety Stock* memungkinkan perusahaan untuk mengantisipasi ketidakpastian dalam rantai pasokannya. Faktor-faktor seperti kendala pemasok, keterlambatan transportasi, dan potensi masalah produksi dapat menyebabkan kehabisan stok. Dengan menyimpan *Safety Stock* yang lebih besar, perusahaan secara efektif melindungi dirinya dari ketidakpastian ini, sehingga meminimalkan risiko kehabisan stok. Pendekatan ini tidak hanya membantu menjaga tingkat persediaan tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan. *Safety Stock* yang lebih tinggi mengurangi kemungkinan kehabisan stok, yang dapat berdampak buruk pada pengalaman pelanggan, termasuk kehilangan penjualan dan rusaknya reputasi perusahaan. Ketika pelanggan secara konsisten menemukan produk yang mereka inginkan tersedia, mereka cenderung menyelesaikan pembelian dan kembali lagi di masa mendatang, sehingga menumbuhkan loyalitas dan kepercayaan.

- 3) Perhitungan *Reorder Point* (ROP) juga menunjukkan bahwa ROP untuk tahun 2022 ditentukan pada 17.29 unit, dan meningkat

menjadi 35.4 unit pada tahun 2023, sejalan dengan kenaikan permintaan harian rata-rata. Dengan menetapkan ROP yang tepat, perusahaan dapat memastikan ketersediaan persediaan yang cukup untuk memenuhi permintaan tanpa mengalami kelebihan stok yang dapat mengakibatkan hilangnya penjualan dan ketidakpuasan pelanggan. ROP yang lebih tinggi memberikan penyangga terhadap fluktuasi permintaan, yang memungkinkan Evodis Aroma memastikan ketersediaan produk dan mencapai kepuasan pelanggan tanpa keterlambatan.

Berhubungan dengan *Reorder Point*, metode *Economic Order Quantity* (EOQ) mengoptimalkan kuantitas pemesanan untuk menyeimbangkan biaya pemesanan dan penyimpanan. Dengan menerapkan strategi manajemen persediaan ini, Evodis Aroma meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan meningkatkan kepuasan pelanggan melalui ketersediaan produk yang andal. Pendekatan ini menunjukkan pentingnya praktik manajemen persediaan adaptif dalam industri minyak atsiri, yang menunjukkan bagaimana EOQ dan ROP dapat digunakan secara efektif untuk menanggapi permintaan pasar.

4. Kesimpulan

Analisis penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) beserta pengelolaan *Safety Stock* dan *Reorder Point* (ROP) di Evodis Aroma menunjukkan bahwa perusahaan telah berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan barang jadi. Peningkatan jumlah pesanan optimal dari 43.74 unit pada tahun 2022 menjadi 89.44 unit pada tahun 2023 menunjukkan adanya peningkatan permintaan yang signifikan sehingga perusahaan perlu menyesuaikan strategi produksi dan pemesanannya. *Safety Stock* yang lebih tinggi dari 5.56 unit menjadi 11.40 unit dan peningkatan ROP dari 17.29 unit menjadi 35.4 unit menunjukkan respons perusahaan terhadap variabilitas permintaan yang lebih besar. Langkah-langkah ini tidak hanya mengurangi risiko kehabisan stok tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kepuasan pelanggan.

Untuk meningkatkan kinerja rantai pasok barang jadi, Evodis Aroma disarankan untuk melakukan beberapa langkah strategis. Pertama, perusahaan harus terus memantau dan menganalisis pola permintaan pasar untuk mengantisipasi fluktuasi dengan lebih baik. Penerapan sistem informasi manajemen persediaan terpadu juga akan sangat bermanfaat, karena memungkinkan perusahaan memperoleh data persediaan dan permintaan secara *real time*. Selain itu, memperkuat hubungan dengan pemasok dan distributor sangat penting untuk memastikan kelancaran proses pasokan dan pengiriman. Terakhir, pelatihan karyawan dalam manajemen rantai pasokan akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam

proses, serta memastikan bahwa setiap individu dalam organisasi memahami pentingnya strategi manajemen inventaris yang baik. Dengan mengambil langkah-langkah ini, Evodis Aroma dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih baik dan meningkatkan daya saingnya di pasar.

Daftar Rujukan

- [1] Akbar, Y. R., Maraini, & Nefrida. (2023). Determining economic order quantity for inventory control in distributors of oil and lubricant products. *Journal of Inventory Management*, 3(5), 372–378.
- [2] Alfajri, J. R., Hartono, S., & Sarsono. (2021). Factors analysis of the influence of delay in delivery of export products at PT Batik Danar Hadi Surakarta. *International Journal of Business Export Analysis*, 5(4), 614–621.
- [3] Dewi, S. S., Utami, N. S., Chaerunisyah, A., Patria, Y. M., & Sapta, A. (2024). Pengaruh economic order quantity (EOQ) terhadap pengendalian persediaan bahan baku di PT. Vinrell Indonesia Persada di Cikarang Utara. *Journal of Applied Economics*, 5(2), 89–98.
- [4] Fitriana, R., Patabang, L., & Gunawan, M. S. A. (2023). Pengendalian persediaan bahan baku kacang kedelai Cap BW 50 kg dengan menggunakan metode economic order quantity (EOQ) pada usaha tempe asli HB Samarinda. *Indonesian Journal of Agricultural Economics*, 19(1), 129–147.
- [5] Lestari, F., & Rustandi. (2024). Penerapan metode economic order quantity dan just in time guna meningkatkan optimasi pengendalian persediaan produk (studi kasus pada UMTRKM Mochi Ahmad Yani). *Management Optimization Journal*, 5(3), 35–56.
- [6] Lubis, R. H., Nasution, F. A., & Juledi, A. P. (2022). Design and build inventory system using EOQ and ROP methods (case study: CV. Ziefa Karya). *Inventory and Logistics Journal*, 6(2), 88–100.
- [7] Mojaveri, H. S., & Moghimi, V. (2017). Determination of economic order quantity in a fuzzy EOQ model using of GMIR defuzzification. *Fuzzy System Applications Journal*, 2(1), 76–80.
- [8] Santosa, S. H., Hidayat, A. P., & Siskandar, R. (2021). SAFEA application design on determining the optimal order quantity of chicken eggs based on fuzzy logic. *Journal of Supply Chain Management Technology*, 10(4), 858–871.
- [9] Sudjatmiko, B., & Sahroni, T. R. (2017). An investigation of optimum safety stock level for maintenance, reliability and operation materials based on criticality of material and equipment. *Operational Research Journal*, 6(3).
- [10] Wali, M. (2019). Application optimizing the placement of safety stocks using the max-min method for printing companies. *Industrial Engineering Management Review*, 6(2).
- [11] Yuli, E., & Ma'ruf, F. (2019). Pengaruh penerapan metode economic order quantity (EOQ) terhadap pengendalian persediaan bahan baku produksi di PT. Omron Manufacturing of Indonesia. *Journal of Inventory Optimization*, 3(2), 88–100.
- [12] Sanjaya, F., Diana, Yulia Darmi, & Mutahanah. (2023). Analisis Pengendalian Persediaan Produk Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Menggunakan Framework Laravel. *JUKOMIKA (Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika)*, 6(2), 72–82. <https://doi.org/10.54650/jukomika.v6i2.528>
- [13] Sari, W. P., & Rahayu, M. (2023). Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Untuk Pengendalian Persediaan Bahan Baku Sablon. *UNISTEK*, 10(1), 25–30. <https://doi.org/10.33592/unistek.v10i1.1530>
- [14] Firmansyah, F. A. (2023). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produk Plastik Menggunakan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Dengan Back Order Pada Studi Kasus Di Pt Kusuma Mulia Plasindo Infitec. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(5), 1616–1623. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i5.855>
- [15] Melizsa, M., Kasumawati, F., & Nuryamin, E. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Obat Bpjs Dengan Metode Analisis ABC, Metode Economic Order Quantity (EOQ), Dan Reorder Point (ROP). *Edu Masda Journal*, 5(1), 73. <https://doi.org/10.52118/edumasda.v5i1.118>