ARZUSIN
Jurnal Manajemen dan Pendidikan Dasar

e-ISSN : 2809-4093
p-ISSN : 2809-4484

Terindeks: Sinta 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Semantic Scholar, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/arzusin.v5i3.5898

ANALISIS MANAJEMEN INVENTORY DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) STUDI PADA TOKO BANGUNAN CAHAYA TERANG

Inventory Management Analysis Using the Economic Order Quantity (EOQ) Method: A Case Study at Cahaya Terang Building Materials Store

Maulana Daniel Putra & Habriyanto
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
maulanadanielputra000@gmail.com; habriyanto@uinjambi.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Apr 11, 2025	May 4, 2025	May 19, 2025	May 24, 2025

Abstract

Ineffective inventory management at Toko Bangunan Cahaya Terang has led to imbalances between demand and product availability, potentially increasing operational costs and the risk of lost sales. This study aims to analyze inventory management using the Economic Order Quantity (EOQ) method to determine the optimal order quantity, ordering frequency, safety stock, and reorder point for five types of building material products. A descriptive quantitative method was employed, with data collected through observation, interviews, and secondary data analysis. Data analysis was conducted using EOQ calculations to optimize inventory management. The results show that applying the EOQ method significantly reduces ordering frequency and storage and ordering costs. By using this method, Toko Bangunan Cahaya Terang can enhance inventory management efficiency, reduce stockout risks, and maximize operational profits. The

Arzusin is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

study concludes that the EOQ method is an effective tool for addressing inventory issues, offering practical solutions to stock imbalances, and supporting overall improvement in store operational performance.

Keywords: Inventory Management; Economic Order Quantity; Inventory Costs; Reorder Point; Safety Stock

Abstrak: Pengelolaan persediaan yang kurang efektif di Toko Bangunan Cahaya Terang menyebabkan ketidakseimbangan antara permintaan dan ketersediaan barang, yang berpotensi meningkatkan biaya operasional serta risiko kehilangan penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen inventori dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) guna menentukan jumlah pemesanan optimal, frekuensi pemesanan, *safety stock*, dan *reorder point* pada lima jenis produk bahan bangunan. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan analisis data sekunder. Analisis data dilakukan dengan perhitungan EOQ untuk mengoptimalkan pengelolaan persediaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ secara signifikan dapat mengurangi frekuensi pemesanan dan biaya penyimpanan serta pemesanan. Dengan penggunaan metode ini, Toko Bangunan Cahaya Terang mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan persediaan, menurunkan risiko kehabisan stok, dan memaksimalkan keuntungan operasional. Simpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa metode EOQ merupakan alat yang efektif dalam mengatasi permasalahan persediaan, memberikan solusi praktis atas ketidakseimbangan stok, serta mendukung peningkatan kinerja operasional toko secara menyeluruh.

Kata Kunci: Manajemen Persediaan; *Economic Order Quantity*; Biaya Persediaan; *Reorder Point*; *Safety Stock*

PENDAHULUAN

Di era modern ini, pembangunan yang pesat memberikan pengaruh besar terhadap pertumbuhan ekonomi, yang ditandai dengan munculnya berbagai bisnis yang bergerak di bidang jasa maupun manufaktur (Astuti, 2019; Widianti, 2022). Untuk bertahan dan berkembang di pasar yang semakin ketat, toko-toko ini, baik kecil maupun besar, harus bersaing secara kompetitif (Aulia & Basya, 2025; Nikmah & Siswahyudianto, 2022). Pengusaha dalam situasi ini berkonsentrasi pada profitabilitas sebagai ukuran utama keberlangsungan bisnis mereka (Budiarto et al., 2018). Profitabilitas, yang merupakan kemampuan sebuah toko untuk memperoleh laba, sangat terkait dengan total aset, modal sendiri, dan penjualan (Widhi & Suarmanayasa, 2021). Manajemen persediaan yang efektif memungkinkan toko untuk memenuhi kebutuhan pelanggan secara optimal, yang merupakan komponen penting yang mendukung profitabilitas (Marpaung & Simanjuntak, 2024).

Semua bisnis bergantung pada persediaan. Suatu toko dapat kehilangan peluang untuk memperoleh keuntungan yang diharapkan jika tidak dapat menyediakan persediaan pada waktu yang tepat (Ridwan et al., 2024). Toko yang dapat mengurangi biaya produksi tanpa mengorbankan kualitas barangnya akan memiliki keunggulan kompetitif (Putri et al., 2024). Mengelola biaya persediaan bahan baku secara efektif, yang mencakup biaya pemesanan, penyimpanan, dan risiko kehilangan dan kerusakan, adalah salah satu cara untuk menekan biaya produksi (Agung & Asy'ari, n.d..)

Toko dagang biasanya didefinisikan sebagai bisnis yang membeli barang dari pihak lain dan menjualnya kepada pelanggan, baik dalam bentuk retail maupun grosir (Nazwa & Eriswanto, 2024). Persediaan menjadi salah satu investasi yang paling penting dalam bisnis retail (Wahyudi, 2015). Akibatnya, manajemen persediaan yang efektif sangat penting untuk menjamin profitabilitas dan produktivitas Perusahaan. Quantity Order Economic (EOQ), Material Requirement Planning (MRP), dan Just In Time (JIT) adalah beberapa metode analisis manajemen persediaan yang dapat diterapkan dalam situasi ini (Fachrezy & Setiafindari, 2024; Turnip & Kartikasari, 2017).

Untuk meminimalkan biaya persediaan, metode EOQ adalah salah satu cara (Lahu & Sumarauw, 2017). Toko diharapkan dapat menghemat biaya persediaan yang dikeluarkan dan mengurangi risiko kehabisan persediaan, yang dapat mengganggu proses penjualan (Chanifah, 2021). Toko Bangunan Cahaya Terang adalah toko dagang yang bergerak di bidang penjualan ritel dan subjek penelitian ini adalah bagaimana menggunakan metode EOQ. Toko ini masih melakukan pengelolaan persediaan secara manual karena mereka belum memiliki sistem pencatatan persediaan yang terkomputerisasi. Hal ini menyebabkan kurangnya efisiensi dan akurasi data serta menghambat pemilik toko untuk mencatat barang masuk, keluar, dan retur.

Data yang ditemukan di Toko Building Light dari Juli 2022 hingga Juli 2023 menunjukkan bahwa pemesanan barang tidak dilakukan secara teratur setiap bulan. Dengan demikian, kekurangan stok dapat terjadi saat permintaan pelanggan meningkat. Tidak efisien, pemilik toko sering melakukan pemesanan besar setelah mengalami ketersediaan barang yang terbatas. Akibatnya, diharapkan bahwa penerapan metode EOQ akan membantu Toko Bangunan Cahaya Terang mencapai tujuan bisnisnya dengan membantu mereka mengelola persediaan dengan lebih efisien dan efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari metode Order Quantity Economic (EOQ) di toko Bangunan Cahaya Terang tentang manajemen persediaan. Diharapkan hasilnya akan

memberikan wawasan yang lebih baik tentang manajemen persediaan dan membantu toko meningkatkan profitabilitasnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sebagai desain penelitian lapangan. Pendekatan ini dipilih karena sifatnya yang deskriptif dan menitikberatkan pada proses dan makna fenomena yang diteliti. Agar fokus penelitian sesuai dengan temuan di lapangan, landasan teori berfungsi sebagai pedoman. Pelaku usaha yang terlibat langsung dalam manajemen persediaan di Toko Bangunan Cahaya Terang adalah subjek penelitian lapangan ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penggunaan metode Order Quantity Economic (EOQ) dalam manajemen persediaan di Toko Bangunan Cahaya Terang. Secara purposive, sampel penelitian dikumpulkan dari pemilik toko, Bapak Mhd. Rahman Hakim, dan beberapa karyawan yang terlibat dalam proses manajemen persediaan. Sehingga data yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi sebenarnya secara menyeluruh, pemilihan sampel didasarkan pada relevansi terhadap tujuan penelitian.

Pelaku usaha yang terlibat langsung dalam pengelolaan persediaan di Green Building Store adalah subjek penelitian ini. Secara purposive, sampel penelitian dikumpulkan dari pemilik toko, Bapak Mhd. Rahman Hakim, dan beberapa karyawan yang terlibat dalam proses manajemen persediaan. Sehingga data yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi sebenarnya secara menyeluruh, pemilihan sampel didasarkan pada relevansi terhadap tujuan penelitian.

Untuk mengumpulkan data, metode seperti observasi, wawancara, dan studi pustaka digunakan. Observasi dilakukan secara langsung di lokasi penelitian untuk mengidentifikasi dan mengdokumentasikan proses pengelolaan persediaan yang sistematis. Dalam pendekatan semi-terstruktur, wawancara interaktif dilakukan dengan pemilik dan karyawan toko untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang praktik manajemen persediaan saat ini. Studi pustaka juga dilakukan untuk mendukung penelitian teoritis, yang merupakan dasar dari analisis penelitian. Untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, metode analisis deskriptif terdiri dari analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif melihat data non-numerik dan memberikan penjelasan tentang proses dan fenomena yang terjadi di lapangan. Analisis deskriptif kuantitatif mengolah data numerik dengan menghitung jumlah permintaan ekonomi yang diusulkan oleh Heizer dan Render.

Kehadiran peneliti di lapangan sangat penting untuk memastikan data yang diperoleh valid dan akurat. Peneliti secara langsung berinteraksi dengan subjek dan informan untuk menggali informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Keabsahan data diuji melalui beberapa teknik, yaitu kredibilitas yang bertujuan memastikan data dapat dipercaya, transferabilitas untuk melihat sejauh mana hasil penelitian dapat diaplikasikan pada konteks lain, reliabilitas yang memastikan reproducibility atau keterulangan hasil penelitian oleh peneliti lain, serta konfirmabilitas untuk menjaga objektivitas hasil melalui verifikasi oleh pihak lain.

Penelitian ini dilaksanakan di Toko Bangunan Cahaya Terang yang berlokasi di Jl. Lintas Sumatera, Km. 27 Limbur Tembesi, Kecamatan Bathin VIII, Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi. Pengumpulan data dilakukan selama tiga bulan, yaitu dari Juli hingga September 2023, dengan pengumpulan data secara berkelanjutan dan bertahap untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan representatif terhadap kondisi yang sebenarnya. Penelitian ini dilakasanakan di Toko Bangunan Cahaya Terang terletak di Jl. Lintas Sumatera, Km. 27 Limbur Tembesi, Kecamatan Bathin VIII, Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi. Data dikumpulkan secara bertahap dan berkelanjutan selama tiga bulan, dari Juli hingga September 2023. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang paling akurat dan realistis.

HASIL

1. Perhitungan Pengelolaan Persediaan Barang Dagang Pada Toko Bangunan Cahaya Terang Berdasarkan Perspektif Akuntansi Syariah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencatatan persediaan di Toko Bangunan Cahaya Terang belum menerapkan metode perpetual yang terkomputerisasi sesuai dengan PSAK No. 14. PSAK No. 14 mengatur bahwa persediaan mencakup barang yang dibeli dan dimiliki untuk dijual kembali, termasuk barang dagangan yang diperoleh oleh pengecer. Persediaan juga mencakup barang jadi yang diproduksi, barang dalam proses, serta bahan dan perlengkapan yang digunakan dalam proses produksi. Dalam konteks Toko Bangunan Cahaya Terang, persediaan barang dagangan terdiri dari barang yang dibeli dan disimpan untuk dijual kembali tanpa mengalami proses pengolahan. Oleh karena itu, perlakuan terhadap persediaan di toko ini hanya melibatkan pembelian, penyimpanan, dan penjualan.

PSAK No. 14 menyatakan bahwa biaya persediaan dihitung menggunakan metode biaya masuk pertama keluar pertama (FIFO) atau rata-rata tertimbang. Namun, Toko Bangunan Cahaya Terang belum menerapkan penilaian persediaan dengan metode FIFO atau MPKP. Selain itu, teknik pengukuran biaya yang digunakan oleh toko ini adalah metode eceran, yang belum sepenuhnya sesuai dengan ketentuan PSAK No. 14. PSAK No. 14 juga menyatakan bahwa persediaan harus diukur berdasarkan nilai yang lebih rendah antara biaya perolehan dan nilai realisasi neto. Berdasarkan hasil penelitian, Toko Bangunan Cahaya Terang hanya mencatat biaya pembelian persediaan, termasuk biaya angkut, yang dianggap sebagai penambah harga jual persediaan. Hal ini menunjukkan bahwa praktik pencatatan biaya di toko tersebut belum sesuai dengan ketentuan PSAK No. 14. Informasi mengenai persediaan barang dagangan diungkapkan dalam neraca pada bagian aset lancar dan dalam laporan laba rugi untuk pengakuan sebagai biaya, yang juga belum sepenuhnya sesuai dengan PSAK No. 14.

2. Potensi Pengelolaan Persediaan Barang Dagang Dengan Menggunakan Metode EOQ pada 5 Produk Bahan Bangunan Yang Dijual Pada Toko Bangunan Cahaya Terang

a. Deskripsi Data Persediaan Barang Dagang

Selama periode bulan Juli 2022 sampai 2023, persediaan barang dagang semen tiga roda sangat bervariasi pada setiap waktunya. Jumlah persediaan barang dagang terbanyak pada bulan Mei yaitu 60 sak. Sementara itu jumlah persediaan barang dagang paling sedikit pada bulan Oktober yaitu 20 sak.

Banyaknya persediaan pada bulan mei dipengaruhi karena banyaknya permintaan konsumen sehingga pemilik toko harus menyediakan stok barang lebih untuk meminimalisir kekurangan barang. Sedangkan sedikitnya persediaan barang dagang pada bulan oktober dipengaruhi karena stok barang di bulan tersebut sebelumya masih tersedia.

b. Hasil Perhitungan Biaya Penyimpanan Brang

Berdasarkan observasi di Toko Bangunan Cahaya Terang, biaya penyimpanan meliputi biaya listrik dan biaya cadangan rusak, komponen biayanya adalah sebagai berikut :

Table 1. Komponen Biaya Penyimpanan

Jenis Biaya	Jumlah /bln
Biaya Listrik Gudang	200.000
Biaya Cadangan Rusak	300.000
Total Biaya Simpan	**500.000**

c. Hasil Perhitungan Biaya Pemesanan

Berdasarkan observasi di Toko Bangunan Cahaya Terang, biaya pemesanan meliputi biaya telapon, biaya administrasi, biaya pengiriman. Komponen biayanya adalah sebagai berikut:

Table 2 Komponen Biaya Pemesanan

Jenis Biaya	Jumlah /bln
Biaya Telepon	275.000
Biaya Administrasi	200.000
Biaya Pengiriman	2.000.000
Total Biaya Pemesanan	**2.475.000**

d. Hasil Perhitungan Total Biaya Persediaan Menurut Kebijakan toko

Table 3 Komponen Biaya Pemesanan

No	Produk	Jumlah Barang	Total Biaya Pesanan
1	Semen Tiga Roda	360	2.974.680
2	Semen Padang	9320	2.968.952
3	Semen Merah Putih	6.180	2.969.400
4	Semen Putih	621	2.974.905
5	Besi Beton (8mmX12m)	6300	2.972.700

e. Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Metode Economic Order Quantity (EOQ) memungkinkan toko untuk menentukan jumlah kuantitas pesanan barang dagang yang paling efektif ekonomis dengan jumlah permintaan dan lead time yang konstan.

Rumus :

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

Keterangan :

D = Jumlah kebutuhan barang

S = Biaya pemesanan setiap kali pesan

H = Biaya penyimpanan

Berdasarkan rumus di atas, maka perhitungan EOQ sebagai berikut :

Table 4. Komponen Biaya Pemesanan

No	Produk	EOQ
1	Semen Tiga Roda	341
2	Semen Padang	7.375
3	Semen Merah Putih	1.596
4	Semen Putih	617
5	Besi Beton (8mmX12m)	4.442

6. Frekuensi Pembelian

Dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dapat dihitung jumlah frekuensi pemesanan dalam satu tahun atau sering disebut frekuensi pembelian dapat dihitung sebagai berikut :

Rumus :

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

Keterangan :

D = Jumlah kebutuhan barang

EOQ = Jumlah pembelian ekonomis

Perhitungan frekuensi pembelian adalah sebagai berikut :

Table 5 Komponen Biaya Pemesanan

No	Produk	Fr
1	Semen Tiga Roda	1
2	Semen Padang	1
3	Semen Merah Putih	3
4	Semen Putih	1
5	Besi Beton (8mmX12m)	1

7. Persediaan Pengamanan (*Safety Stock*)

Untuk menghitung persediaan pengamanan digunakan data sebagai berikut :

1. Rata-rata keterlambatan setiap dilakukan pemesanan 3 hari
2. Jumlah hari kerja selama periode adalah 302 hari
3. $\frac{Jumlah\ Barang}{Hari\ Kerja}$
4. SS : Rata-rata Keterlambatan x Kebutuhan Barang Dagang

Maka :

Table 6. Komponen Biaya Pemesanan

No	Produk	SS
1	Semen Tiga Roda	3 sak
2	Semen Padang	80 sak
3	Semen Merah Putih	60 sak
4	Semen Putih	6 sak
5	Besi Beton (8mmX12m)	60 batang

8. Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Untuk menentukan ROP dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

ROP : (LT x AU) + SS

Keterangan :

ROP : Titik pemesanan kembali

LT : Waktu tenggang

AU : Pemakaian rata-rata dalam satuan waktu tertentu

SS : Persediaan pengamanan

Maka perhitungan ROP adalah sebagai berikut :

Table 7. Komponen Biaya Pemesanan

No	Produk	ROP
1	Semen Tiga Roda	10
2	Semen Padang	300
3	Semen Merah Putih	200
4	Semen Putih	20
5	Besi Beton (8mmX12m)	200

9 Persediaan Maksimum (*Maximum Inventory*)

Untuk menentukan *maximum inventory* digunakan rumus sebagai berikut :

$$\textit{Maximum Inventory} = SS + EOQ$$

Keterangan :

SS = Persediaan pengamanan

EOQ = Kuantitas pemesanan

Perhitungan hasil persediaan maksimum adalah sebagai berikut :

Table 8. Persediaan Maksimum (*Maximum Inventory*)

No	Produk	MI
1	Semen Tiga Roda	344
2	Semen Padang	7465
3	Semen Merah Putih	1656
4	Semen Putih	623
5	Besi Beton (8mmX12m)	4.502

10 Total Biaya Persediaan

Total biaya persediaan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TIC = \left(\frac{D}{Q}S\right) +$$

Keterangan :

Q* = Jumlah barang setiap pemesanan

D = Permintaan tahunan barang persediaan

S = Biaya pemesanan untuk pemesanan

Perhitungan jumlah total biaya persediaan adalah sebagai berikut :

Table 9. Total Biaya Persediaan

No	Produk	TIC
1	Semen Tiga Roda	474.190
2	Semen Padang	390.919
3	Semen Merah Putih	702.749
4	Semen Putih	542.446
5	Besi Beton (8mmX12m)	350.971

11 Efesiensi Biaya

Perhitungan efesiensi biaya adalah sebagai berikut :

Efesiensi Biaya = TIC sebelum EOQ – TIC setelah EOQ

Maka :

Table 10. Efesiensi Biaya

No	Produk	EB
1	Semen Tiga Roda	2.500.490
2	Semen Padang	2.578.033
3	Semen Merah Putih	2.266.651
4	Semen Putih	2.432.459
5	Besi Beton (8mmX12m)	2.621.729

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen inventori pada Toko Bangunan Cahaya Terang dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dan membandingkannya dengan kebijakan persediaan yang selama ini diterapkan oleh toko. Berdasarkan hasil perhitungan dan perbandingan, penerapan metode EOQ terbukti mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan barang dagang, mengurangi biaya total persediaan, serta memperbaiki pengendalian stok yang selama ini tidak terkelola dengan baik.

1. Efisiensi Persediaan Barang Dagang dengan Metode EOQ

Hasil analisis menunjukkan bahwa metode EOQ menghasilkan jumlah pemesanan optimal yang lebih kecil dengan frekuensi pemesanan yang jauh lebih sedikit dibandingkan kebijakan yang diterapkan toko. Sebagai contoh, untuk semen Tiga Roda, EOQ menyarankan pemesanan 341 sak dengan frekuensi 1 kali, sedangkan kebijakan toko saat ini memesan 360 sak sebanyak 11 kali. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan EOQ dapat mengurangi frekuensi pemesanan dan, pada gilirannya, menekan biaya administrasi serta biaya penyimpanan barang. Temuan ini sejalan dengan penelitian Wibowo dan Santoso (2020) yang menunjukkan bahwa EOQ dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan dengan mengurangi total biaya persediaan. Penelitian Rahayu et al. (2019) juga mengonfirmasi bahwa metode ini efektif dalam menentukan jumlah pesanan yang optimal untuk meminimalkan biaya pemesanan dan penyimpanan.

2. Pengendalian Persediaan Melalui Safety Stock dan Reorder Point

Salah satu kekurangan dari kebijakan yang diterapkan oleh toko adalah belum adanya penetapan secara formal mengenai safety stock dan reorder point. Di sisi lain, EOQ mengharuskan adanya penetapan kedua parameter ini untuk mengantisipasi fluktuasi permintaan dan keterlambatan pengiriman. Sebagai contoh, untuk semen Padang, safety stock yang direkomendasikan adalah 90 sak, dan reorder point ditetapkan pada 300 sak. Penetapan ini membantu toko mengurangi risiko kehabisan stok dan memastikan kelancaran penjualan. Temuan ini mendukung studi Nugroho (2021), yang menekankan pentingnya safety stock dan reorder point dalam manajemen inventori untuk meningkatkan pelayanan pelanggan dan mengurangi risiko kehabisan stok. Teori manajemen persediaan klasik dari Chopra dan Meindl (2016) juga menegaskan pentingnya kedua parameter ini dalam menghadapi ketidakpastian permintaan dan waktu tunggu.

3. Penetapan Persediaan Maksimum untuk Pengendalian Stok

Kebijakan toko yang tidak memiliki batas maksimum persediaan berpotensi menyebabkan akumulasi stok yang berlebihan, yang dapat meningkatkan biaya penyimpanan dan menambah risiko kerusakan barang. Di sisi lain, EOQ merekomendasikan batas maksimum persediaan, seperti yang ditemukan untuk semen Merah Putih, dengan batas maksimum yang harus dipertahankan sebanyak 1.656 sak. Penetapan batas maksimum ini penting untuk menghindari pemborosan biaya penyimpanan dan menjaga keseimbangan antara kebutuhan stok dan biaya yang dikeluarkan untuk penyimpanan. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari dan Prasetyo (2018), yang menyarankan bahwa pengendalian persediaan maksimum membantu perusahaan mengoptimalkan ruang penyimpanan dan modal kerja. Teori pengendalian persediaan dari Nahmias (2013) juga menguatkan bahwa batas maksimum persediaan penting dalam mengelola stok secara efisien.

4. Penghematan Biaya Persediaan dengan Metode EOQ

Perbandingan antara total biaya persediaan berdasarkan kebijakan toko yang diterapkan saat ini dengan metode EOQ menunjukkan bahwa metode EOQ mampu menekan biaya secara signifikan. Total biaya persediaan menggunakan kebijakan toko saat ini mencapai Rp 14.860.637, sementara dengan penerapan EOQ, total biaya tersebut hanya sebesar Rp 2.460.547, yang menghasilkan potensi penghematan sebesar Rp 12.400.090. Temuan ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Putra dan Hartono (2020), yang menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ dapat mengurangi total biaya persediaan hingga 70% dibandingkan dengan kebijakan persediaan konvensional. Ini juga mengonfirmasi teori ekonomi persediaan yang menyatakan bahwa EOQ adalah metode yang paling efektif dalam mengoptimalkan biaya persediaan dengan menentukan jumlah pesanan yang optimal.

Berdasarkan hasil temuan, penerapan metode EOQ pada Toko Bangunan Cahaya Terang akan memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional, menurunkan biaya persediaan, serta memperbaiki pengendalian stok barang dagang. Metode ini juga memungkinkan toko untuk mempertahankan ketersediaan barang yang memadai, memenuhi permintaan konsumen secara konsisten, dan mengurangi risiko kekurangan stok atau kelebihan stok yang dapat menyebabkan pemborosan biaya. Implikasi praktis lainnya adalah pentingnya penetapan safety stock, reorder point, dan batas maksimum persediaan untuk memastikan kelancaran operasional dan memaksimalkan keuntungan.

Penelitian selanjutnya dapat mengkaji lebih dalam implementasi EOQ pada jenis barang lain yang lebih bervariasi di Toko Bangunan Cahaya Terang atau toko serupa, serta mengembangkan model manajemen persediaan berbasis EOQ yang dapat diterapkan pada toko-toko bangunan dengan karakteristik yang berbeda. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi faktor-faktor eksternal seperti fluktuasi harga barang atau perubahan dalam kebijakan pemasok yang dapat mempengaruhi hasil implementasi EOQ dalam pengelolaan persediaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai manajemen inventori pada Toko Bangunan Cahaya Terang dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ), dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Metode EOQ secara konsisten menghasilkan jumlah pemesanan optimal yang lebih kecil dan frekuensi pemesanan yang lebih sedikit dibandingkan kebijakan persediaan yang selama ini diterapkan toko. Hal ini menunjukkan bahwa EOQ lebih efisien dalam mengelola persediaan sehingga mampu mengurangi biaya pemesanan dan penyimpanan.
2. Penerapan EOQ juga mengharuskan penetapan safety stock dan reorder point yang selama ini belum diterapkan oleh toko secara formal. Penetapan kedua parameter ini berfungsi sebagai pengendalian stok yang efektif untuk mengantisipasi ketidakpastian permintaan dan waktu pengiriman, sehingga mengurangi risiko kehabisan barang.
3. Penetapan batas maksimum persediaan menurut metode EOQ memberikan kontrol yang lebih baik terhadap stok barang, menghindari penumpukan persediaan berlebih yang dapat meningkatkan biaya penyimpanan dan risiko kerusakan barang.
4. Secara keseluruhan, metode EOQ dapat menekan total biaya persediaan secara signifikan dibandingkan dengan kebijakan toko yang ada, dengan potensi penghematan biaya mencapai lebih dari 80%. Hal ini membuktikan bahwa manajemen persediaan yang dilakukan toko saat ini belum optimal dan dapat diperbaiki dengan mengimplementasikan EOQ.

Penemuan ini menegaskan pentingnya penggunaan metode kuantitatif, seperti EOQ, dalam pengelolaan persediaan untuk meningkatkan efisiensi biaya dan pengendalian stok,

terutama di sektor ritel bangunan. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi manajemen toko dalam pengambilan keputusan inventori yang lebih efektif dan berkelanjutan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan profitabilitas dan daya saing toko.

Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan pengetahuan dalam bidang manajemen persediaan, khususnya di sektor ritel bangunan. Metode EOQ terbukti efektif dalam mengoptimalkan pengelolaan persediaan, yang dapat diterapkan di berbagai jenis toko atau industri yang menghadapi tantangan serupa dalam pengendalian stok.

Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi penerapan metode EOQ di toko-toko dengan karakteristik yang lebih beragam, atau pada jenis produk lain yang lebih kompleks. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat meneliti pengaruh faktor eksternal seperti fluktuasi harga atau perubahan dalam pola permintaan terhadap efektivitas metode EOQ dalam manajemen persediaan.

DAFTAR PUSTAKA

Agung, S. R., & Asy'ari, S. (n.d.). Analisis Persediaan Bahan Baku Susu pada Produksi Keju British Cheddar dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) di PT. Mazaraat Lokanatura Indonesia Pasuruan. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, *6*(9). https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i9.4493

Astuti, K. R. (2019). Infrastruktur dan teknologi dorong kemajuan umkm. *Forum Manajemen*, *17*(2), 71–86. https://ojs.stimihandayani.ac.id/index.php/FM/article/view/333

Aulia, M. E. A., & Basya, M. M. (2025). Analisis Inovasi Produk Dan Pemasaran Untuk Meningkatkan Daya Saing Umkm Permen Asam Manis Bundang's. *YUME: Journal of Management*, *8*(1), 60–68. https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/yume/article/view/7850

Budiarto, R., Putero, S. H., Suyatna, H., Astuti, P., Saptoadi, H., Ridwan, M. M., & Susilo, B. (2018). *Pengembangan UMKM antara konseptual dan pengalaman praktis*. Ugm Press. https://ugmpress.ugm.ac.id/id/product/sosial-politik/pengembangan-umkm-antara-konseptual-dan-pengalaman-praktis

Chanifah, U. (2021). *Analisis Pengelolaan Persediaan Barang Dagang Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Toko Dhyfaka Collection*. Politeknik Harapan Bersama Tegal. https://eprints.poltektegal.ac.id/903/1/TUGAS%20AKHIR_UMU%20CHANIFAH_18031190.pdf

Fachrezy, N. E., & Setiafindari, W. (2024). Analisis Persediaan Bahan Baku Roti Dengan Metode Economic Order Quantyty (EOQ) Dan Just In Time (JIT) Pada Perusahaan Roti. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, *2*(7), 93–103. https://doi.org/10.61722/jiem.v2i7.1830

Lahu, E. P., & Sumarauw, J. S. B. (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). https://ejurnal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/18394

Marpaung, S. S., & Simanjuntak, M. (2024). Optimalisasi Profitabilitas melalui Integrasi Supply Chain Management dan Enterprise Resource Planning: Studi Kasus PT. Unilever Indonesia. *LANCAH: Jurnal Inovasi Dan Tren*, *2*(2b), 708–713. https://doi.org/10.35870/ljit.v2i2b.2836

Nazwa, A., & Eriswanto, E. (2024). Analisis Pengelolaan Persediaan untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku dalam Upaya Meningkatkan Laba. *Accounting Research Unit (ARU Journal)*, *5*(2), 75–84. https://doi.org/10.30598/arujournalvol5iss2pp75-84

Nikmah, M., & Siswahyudianto, S. (2022). Strategi Diferensiasi untuk Menciptakan Keunggulan Kompetitif pada UMKM Catering Pawon Gusti Desa Surondakan Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Madani*, *4*(1), 66–82. https://journal.paramadina.ac.id/index.php/madani/article/view/627

Putri, G. D., Husna, T. A., & Renfiana, L. (2024). Analisis Strategi Pemasaran Syariah pada UMKM. *RIKAZ*, 48–57. https://ejurnal.iainpare.ac.id/index.php/rikaz/article/view/7747

Ridwan, A. F., Humaeroh, H., Rahmawati, T., Basae, M. R., & Suherman, U. (2024). Penerapan Manajemen Persediaan dalam Mengantispasi Kerugian Bahan Baku pada Martabak Putri Naura. *Business and Investment Review*, *2*(1), 30–35. https://doi.org/10.61292/birev.85

Turnip, M. S. K., & Kartikasari, D. (2017). Analisis Perbandingan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Methanol Antara Pendekatan Model Economic Order Quantity Dengan Just in Time Pada Cv Mamabros Servicindo Batam. *Journal of Applied Managerial Accounting*, *1*(2), 77–90. https://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAMA/article/view/471

Wahyudi, R. (2015). Analisis pengendalian persediaan barang berdasarkan metode eoq di Toko Era Baru Samarinda. *Ejournal Ilmu Admistrasi Bisnis*, *2*(1), 162–173.

Widhi, N. N., & Suarmanayasa, I. N. (2021). Pengaruh leverage dan pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas pada perusahaan subsektor tekstil dan garmen. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, *11*(2), 267–275. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJA/article/view/30062

Widianti, F. D. (2022). Dampak globalisasi di negara Indonesia. *JISP (Jurnal Inovasi Sektor Publik)*, *2*(1), 73–95. https://jurnal.inovasi-sektor-publik.id/index.php/jisp/article/view/29615