

PENERAPAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) DALAM PENGENDALIAN PERSEDIAAN PERLENGKAPAN OPERASIONAL PADA FLOBAMORA BARBERSHOP

Anselmus Labi¹, Heru Sutejo², Desriana Sintha Lullung³, Inggrid Hilda⁴, Edwin Fernando⁵,
Christenson Vadelo⁶, Anggun Parinding⁷

Universitas Sepuluh Nopember Papua

Jl. Ardiapura Raya No.22B, Ardiapura, Distrik Jayapura Selatan, Kota Jayapura

e-mail: 1pacello1611@gmail.com, 2heru.sutejo01@gmail.com

Abstract

Inventory management is a crucial aspect of operational management that determines cost efficiency and the smooth running of services in Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs). This study aims to apply the Economic Order Quantity (EOQ) method to determine the optimal order quantity, safety stock, reorder point, and to minimise total inventory costs at Flobamora Barbershop, Jayapura. This study employs a descriptive quantitative approach using primary data obtained through observation and interviews, as well as secondary data from business records. The results indicate that previous inventory management was conventional and based on estimates, resulting in high inventory costs of idr12,210,000 per year. Using the EOQ method, the most economical order quantities were determined to be 13 packs of neck towels, 134 bottles of pomade, 95 bottles of styling cream, and 80 razor blades. The application of this method proved effective in reducing total inventory costs to idr5,200,550 per year, representing a saving of 57.41% (idr7,009,450). Furthermore, the establishment of safety stock levels and reorder points ensures the availability of operational goods and prevents the risk of stock shortages when serving customers. The EOQ method is highly suitable for implementation as it balances ordering and storage costs, whilst improving operational efficiency.

Keywords: *Economic Order Quantity, Inventory Control, Safety Stock, Reorder Point, Service SMEs.*

Abstrak

Pengelolaan persediaan merupakan aspek krusial dalam manajemen operasional yang menentukan efisiensi biaya dan kelancaran pelayanan pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) guna menentukan jumlah pemesanan optimal, persediaan pengaman, titik pemesanan kembali, serta meminimalkan total biaya persediaan di Flobamora Barbershop, Jayapura. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan data primer yang diperoleh melalui observasi dan wawancara, serta data sekunder dari dokumen catatan usaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan sebelumnya masih bersifat konvensional dan berdasarkan perkiraan, sehingga menimbulkan biaya persediaan yang tinggi sebesar Rp12.210.000 per tahun. Melalui perhitungan metode EOQ, diperoleh jumlah pemesanan paling ekonomis masing-masing sebanyak 13 pack tisu leher, 134 botol pomade, 95 botol cream styling, dan 80 pcs silet. Penerapan metode ini terbukti efektif menurunkan total biaya persediaan menjadi Rp5.200.550 per tahun, atau terjadi penghematan sebesar 57,41% (Rp7.009.450). Selain itu, penetapan persediaan pengaman dan titik pemesanan kembali menjamin ketersediaan barang operasional dan mencegah risiko kekosongan stok saat melayani pelanggan. Metode EOQ sangat layak diterapkan karena mampu menyeimbangkan biaya pemesanan dan penyimpanan, serta meningkatkan efisiensi operasional usaha.

Kata kunci: *Economic Order Quantity, Pengendalian Persediaan, Persediaan Pengaman, Titik Pemesanan Kembali, UMKM Jasa.*

Pendahuluan

Manajemen operasional memiliki peran sentral dalam menentukan keberhasilan suatu usaha, baik yang bergerak di bidang manufaktur maupun jasa. Salah satu fungsi utama dalam manajemen operasional adalah pengelolaan persediaan, karena persediaan merupakan unsur aktiva lancar yang memiliki nilai cukup besar dan berperan vital menjamin kelangsungan proses bisnis serta kepuasan pelanggan (Anggraini & Setiawan, 2023). Bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), pengelolaan persediaan yang tepat menjadi tantangan utama mengingat keterbatasan modal dan sumber daya yang dimiliki dibandingkan perusahaan besar, sehingga kesalahan dalam pengelolaan akan berdampak langsung pada kesehatan keuangan usaha tersebut (Darmawan & Susanto, 2022).

Persediaan didefinisikan sebagai sejumlah barang atau bahan yang disimpan dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan operasional atau permintaan pelanggan pada periode tertentu (Fitriani & Pratama, 2024). Tujuan utama dari pengendalian persediaan adalah menyeimbangkan antara biaya yang dikeluarkan untuk menyimpan barang dengan risiko terhentinya kegiatan usaha akibat kekurangan bahan atau perlengkapan. Apabila persediaan terlalu banyak, akan timbul biaya penyimpanan yang tinggi, risiko kerusakan barang, dan modal usaha menjadi terikat. Sebaliknya, jika persediaan terlalu sedikit, maka akan mengakibatkan terhentinya pelayanan, kehilangan kesempatan pendapatan, dan menurunkan kepercayaan pelanggan (Kurniawan & Sari, 2025).

Flobamora Barbershop adalah salah satu UMKM yang bergerak di bidang jasa pelayanan potong rambut dan perawatan rambut pria, yang beralamat lengkap di Jl. Perikanan Hamadi Resimen, Distrik Jayapura Selatan, Kota Jayapura, Provinsi Papua. Usaha ini telah berdiri dan beroperasi selama 3 tahun, dengan tenaga kerja yang terdiri dari 6 orang capster dan 1 orang kasir. Jumlah tenaga kerja tersebut menunjukkan bahwa usaha ini sudah cukup berkembang dan memiliki volume pelayanan yang cukup tinggi setiap harinya. Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, usaha ini sangat bergantung pada ketersediaan perlengkapan habis pakai utama, yaitu tisu leher, pomade, cream styling, dan silet. Keempat barang ini digunakan terus-menerus oleh para capster dalam setiap kali melayani pelanggan, sehingga ketersediaannya harus selalu terjamin.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan pemilik usaha, sistem pengelolaan persediaan yang diterapkan saat ini masih bersifat konvensional. Proses pemesanan barang dilakukan hanya ketika persediaan dirasa sudah mulai menipis, dan jumlah yang dipesan didasarkan pada perkiraan atau kebiasaan pemilik saja, belum didasarkan pada perhitungan ilmiah atau metode kuantitatif (Santoso & Nugroho, 2022). Akibatnya, sering kali jumlah barang yang dipesan tidak sesuai dengan kebutuhan riil. Terkadang persediaan menumpuk terlalu banyak sehingga memakan tempat dan ada yang rusak, namun di waktu lain sering terjadi kekurangan barang di tengah jam sibuk, yang mengganggu kinerja 6 orang capster dan membuat pelayanan menjadi terhambat. Kondisi ini mengindikasikan belum adanya efisiensi dalam biaya persediaan dan masih adanya risiko gangguan operasional yang dapat merugikan usaha, padahal usaha ini sudah berjalan cukup lama dan memiliki pangsa pasar yang stabil.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan metode yang mampu memberikan keputusan yang akurat mengenai kapan waktu pemesanan harus dilakukan dan berapa jumlah barang yang paling ekonomis untuk dipesan. Salah satu metode yang paling umum digunakan dan telah terbukti keandalannya dalam manajemen persediaan adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode ini dikembangkan oleh Ford W. Harris dan bertujuan menentukan jumlah pesanan yang meminimalkan

total biaya persediaan, yang terdiri dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan (Hidayat & Wibowo, 2021).

Berdasarkan penelitian terdahulu, penerapan metode EOQ pada berbagai sektor usaha terbukti mampu meningkatkan efisiensi secara signifikan. Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini dan Setiawan (2023) pada UMKM jasa menunjukkan adanya penurunan biaya persediaan yang besar setelah penerapan metode ini. Demikian pula penelitian Kurniawan dan Sari (2025) yang menyimpulkan bahwa EOQ sangat efektif diterapkan pada usaha dengan pola permintaan yang stabil dan dapat diprediksi. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada sektor perdagangan atau manufaktur, sehingga penerapan pada usaha jasa seperti barbershop yang berada di wilayah Jayapura dengan karakteristik biaya logistik yang khas masih jarang ditemukan, padahal karakteristik persediaan barang habis pakai pada usaha ini sangat sesuai dengan asumsi dasar metode EOQ (Wulandari & Firmansyah, 2024).

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam pengendalian persediaan perlengkapan operasional di Flobamora Barbershop, Jayapura, serta menentukan besarnya persediaan pengaman dan titik pemesanan kembali yang optimal. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi pengelolaan persediaan yang lebih efisien dan terukur, sehingga mendukung kinerja 6 orang capster dan 1 kasir dalam memberikan pelayanan terbaik serta meningkatkan keuntungan usaha setelah berjalan 3 tahun ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kuantitatif digunakan karena penelitian berfokus pada pengukuran, perhitungan, dan analisis data numerik untuk mendapatkan hasil yang objektif dan terukur (Darmawan & Susanto, 2022). Pendekatan deskriptif bertujuan untuk menggambarkan kondisi pengelolaan persediaan yang berjalan saat ini di Flobamora Barbershop, serta menjelaskan hasil penerapan metode EOQ untuk mendapatkan jumlah pemesanan yang paling ekonomis. Desain penelitian ini dipilih karena sesuai untuk mengkaji masalah manajemen operasional yang memerlukan pembuktian data empiris dan perhitungan matematis (Sugiyono, 2021).

Penelitian dilakukan di Flobamora Barbershop yang beralamat lengkap di Jl. Perikanan Hamadi Resimen, Distrik Jayapura Selatan, Kota Jayapura, Provinsi Papua. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama 1 bulan, mulai dari tahap pengumpulan data, pengolahan data, hingga penyusunan laporan akhir penelitian. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa usaha tersebut memiliki karakteristik pengelolaan persediaan yang masih konvensional dan sangat relevan untuk diterapkan metode perhitungan ilmiah guna meningkatkan efisiensi (Assauri, 2020).

Data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui observasi kegiatan operasional harian usaha dan wawancara terstruktur dengan pemilik usaha serta kasir mengenai pola pemakaian barang, proses pemesanan, dan rincian biaya yang dikeluarkan. Data ini mencakup juga informasi mengenai kinerja 6 orang capster dan volume pelayanan rata-rata harian. Sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen dan catatan usaha yang meliputi data pemakaian barang tahunan selama 3 tahun terakhir, riwayat pemesanan barang, daftar harga barang dari pemasok, serta rincian biaya operasional pendukung lainnya. Untuk data yang belum tercatat rinci, peneliti menyusun data estimasi yang realistis namun tetap disesuaikan dengan kondisi riil usaha dan harga pasar di wilayah Jayapura yang memiliki biaya distribusi

lebih tinggi (Santoso & Nugroho, 2022). Penggunaan kedua jenis data ini bertujuan melengkapi informasi agar hasil analisis menjadi lebih akurat dan menyeluruh (Gaspersz, 2022). Objek penelitian dibatasi pada empat jenis perlengkapan utama operasional, yaitu tisu leher, pomade, cream styling, dan silet.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga cara utama, yaitu observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Kegiatan observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses penerimaan, penyimpanan, hingga penggunaan perlengkapan operasional oleh para capster sehari-hari untuk memahami pola pemakaian yang terjadi di lapangan. Selanjutnya, teknik wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara terstruktur kepada pemilik usaha dan kasir guna mendapatkan informasi mendalam mengenai kendala yang dihadapi dalam pengelolaan persediaan serta alasan penggunaan metode pengelolaan yang selama ini diterapkan. Selain itu, studi dokumentasi juga dilakukan dengan mengumpulkan data kuantitatif dari berbagai catatan tertulis seperti buku pembelian, buku pemakaian barang, dan dokumen pendukung lainnya yang tersedia di usaha sebagai bahan dasar perhitungan.

Variabel-variabel yang diukur dalam penelitian ini didefinisikan secara operasional agar memiliki batasan yang jelas dan terukur. Pertama, permintaan tahunan merupakan jumlah total pemakaian setiap jenis barang selama satu tahun operasional usaha, yang dihitung berdasarkan rata-rata pemakaian harian dikalikan dengan jumlah hari kerja efektif. Kedua, biaya pemesanan adalah biaya rata-rata yang dikeluarkan setiap kali melakukan pemesanan barang ke pemasok, yang meliputi biaya transportasi, administrasi, dan komunikasi. Ketiga, biaya penyimpanan adalah biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk menyimpan satu satuan barang selama satu tahun, yang mencakup biaya sewa tempat, risiko kerusakan, dan nilai modal yang tertanam dalam persediaan. Keempat, *Economic Order Quantity* (EOQ) didefinisikan sebagai jumlah pemesanan barang yang paling ekonomis yang mampu meminimalkan total biaya persediaan. Kelima, persediaan pengaman adalah jumlah persediaan tambahan yang sengaja disiapkan untuk mengantisipasi ketidakpastian permintaan atau kemungkinan keterlambatan pengiriman barang. Keenam, titik pemesanan kembali adalah tingkat jumlah persediaan di mana pemesanan ulang harus segera dilakukan agar barang baru tiba tepat waktu dan tidak terjadi kekosongan. Terakhir, biaya persediaan total merupakan gabungan dari seluruh biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang dikeluarkan dalam satu periode waktu tertentu.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus matematis sesuai teori manajemen persediaan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan. Langkah pertama adalah perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ) dengan rumus yang dikemukakan oleh Hidayat dan Wibowo (2021) sebagai berikut:

$$EOQ = H \times D \times S$$

Keterangan:

D = Permintaan tahunan (satuan/tahun), S = Biaya pemesanan (Rp/kali pesan), H = Biaya penyimpanan (Rp/satuan/tahun).

Langkah kedua adalah perhitungan persediaan pengaman untuk mengantisipasi risiko kekurangan barang dengan tingkat kepercayaan 95% (nilai $Z=1,65$), mengingat lokasi usaha yang memiliki risiko keterlambatan pengiriman (Fitriani & Pratama, 2024):

$$\text{Safety Stock} = Z \times \sigma \times L$$

Keterangan:

Z = Nilai standar normal, σ = Deviasi standar permintaan harian, L = Waktu tunggu pemesanan (hari).

Langkah ketiga adalah menentukan titik pemesanan kembali untuk mengetahui batas jumlah persediaan saat pemesanan harus dilakukan kembali agar tidak terjadi kekosongan barang (Kurniawan & Sari, 2025):

$$ROP = (\text{Permintaan rata-rata harian} \times L) + \text{Safety Stock}$$

Langkah terakhir adalah menghitung biaya persediaan total untuk mengetahui besarnya biaya yang dikeluarkan dalam pengelolaan persediaan selama satu tahun (Wulandari & Firmansyah, 2024):

$$TIC = (EOQ \times S) + (2EOQ \times H)$$

Hasil perhitungan yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan kondisi pengelolaan persediaan yang sedang berjalan saat ini untuk melihat besarnya efisiensi biaya yang berhasil dicapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Flobamora Barbershop yang berlokasi di Jl. Perikanan Hamadi Resimen, Jayapura, Papua, telah beroperasi selama 3 tahun dan memiliki 6 orang capster serta 1 orang kasir. Jumlah tenaga kerja ini menunjukkan bahwa usaha ini sudah memiliki kapasitas pelayanan yang cukup besar dan stabil. Usaha beroperasi setiap hari mulai pukul 09.00 hingga 21.00 WIT dengan rata-rata jumlah pelanggan harian mencapai 30–45 orang. Tingkat kunjungan pelanggan yang cukup stabil menyebabkan pola pemakaian perlengkapan operasional juga relatif tetap setiap bulannya. Hal ini memenuhi asumsi dasar metode EOQ yaitu permintaan bersifat konstan dan dapat diprediksi (Anggraini & Setiawan, 2023). Berdasarkan data yang dikumpulkan dari catatan 3 tahun terakhir dan wawancara dengan pemilik, rincian data dasar persediaan yang menjadi dasar perhitungan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Dasar Persediaan Perlengkapan Operasional

Tabel

Nama Barang	Satuan	Pemakaian / Bulan	Permintaan Tahunan (D)	Harga Satuan (Rp)	Biaya Pemesanan (S) (Rp/kali)	Biaya Penyimpanan (H)* (Rp/satuan/tahun)	Waktu Tunggu (Hari)
Tisu Leher	Pack	2	24	100.000	45.000	12.000	4
Pomade	Botol	100	1.200	50.000	45.000	6.000	4
Cream Styling	Botol	50	600	50.000	45.000	6.000	4
Silet	Pcs	50	600	70.000	45.000	8.400	4

Sumber : data olahan peneliti, 2026.

Keterangan: 1 Pack Tisu Leher berisi 5 bungkus (@100 lembar). Biaya Penyimpanan dihitung 12% dari harga satuan barang. Sumber: Data olahan peneliti, 2026.

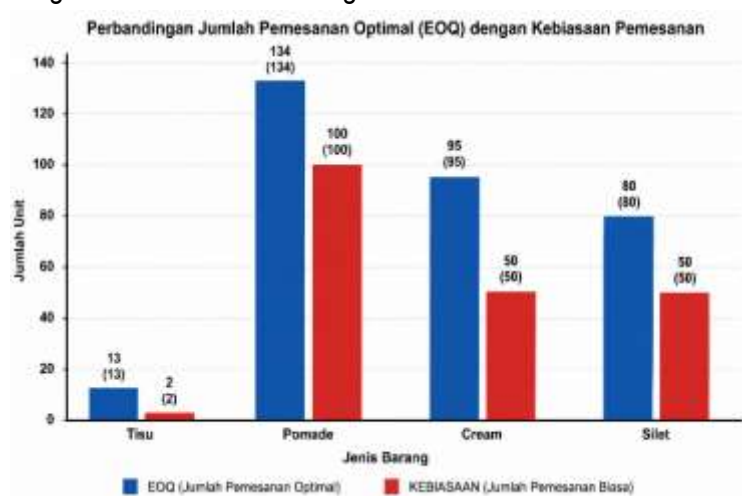
Berdasarkan data tersebut, dilakukan perhitungan jumlah pemesanan paling ekonomis menggunakan rumus EOQ. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa untuk tisu leher diperoleh jumlah pesanan sebesar 13,42 atau dibulatkan menjadi 13 pack, untuk pomade sebesar 134,16 menjadi 134 botol, untuk cream styling sebesar 94,87 menjadi 95 botol, dan untuk silet sebesar 80,18 menjadi 80 pcs. Jumlah ini mengalami penyesuaian dibandingkan kebiasaan lama pemilik usaha yang hanya memesan 2 pack tisu, 100 botol pomade, 50 botol cream, dan 50 pcs silet setiap kali pemesanan. Perubahan ini terjadi karena adanya penyesuaian dengan harga barang yang berlaku saat ini, yang berdampak pada kenaikan biaya penyimpanan. Jumlah pesanan yang lebih besar ini bertujuan untuk mengurangi frekuensi pemesanan dalam setahun sehingga biaya administrasi dan transportasi menjadi lebih hemat, namun tetap terukur agar modal yang tertanam di persediaan tidak berlebihan (Kurniawan & Sari, 2025). Perbandingan rinci antara kebiasaan lama dan hasil perhitungan disajikan pada Tabel 2 dan Diagram 1.

Tabel 2. Hasil Perhitungan EOQ dan Perbandingan Kebiasaan

Nama Barang	Kebiasaan Pesan Lama	Hasil Perhitungan EOQ	Selisih Jumlah
Tisu Leher	2 Pack	13 Pack	+11 Pack
Pomade	100 Botol	134 Botol	+34 Botol
Cream Styling	50 Botol	95 Botol	+45 Botol
Silet	50 Pcs	80 Pcs	+30 Pcs

Sumber : data olahan peneliti, 2026.

Diagram 1: Grafik Perbandingan Jumlah Pesanan



Selain jumlah pesanan, penelitian ini juga menghitung persediaan pengaman dan titik pemesanan kembali untuk menjamin kelancaran operasional. Berdasarkan perhitungan, persediaan pengaman yang dibutuhkan adalah 1 pack tisu leher, 14 botol pomade, 7 botol cream styling, dan 7 pcs silet. Jumlah ini cukup aman untuk mengantisipasi risiko keterlambatan pengiriman atau lonjakan permintaan mendadak tanpa mengganggu kinerja 6 orang capster. Sedangkan titik pemesanan kembali ditetapkan pada angka 2 pack untuk tisu, 54 botol untuk pomade, 27 botol untuk cream, dan 27 pcs untuk silet. Angka ini menjadi patokan kapan pemilik harus segera memesan ulang agar barang baru datang tepat waktu saat stok hampir habis (Fitriani & Pratama, 2024). Hasil lengkap perhitungan ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Persediaan Pengaman dan Titik Pemesanan

Nama Barang	Persediaan (Satuan)	Pengaman	Titik Pemesanan (Satuan)	Kembali	Keterangan
Tisu Leher	1 Pack		2 Pack		Pesan ulang jika sisa 2 pack
Pomade	14 Botol		54 Botol		Pesan ulang jika sisa 54 botol
Cream Styling	7 Botol		27 Botol		Pesan ulang jika sisa 27 botol

Silet	7 Pcs	27 Pcs	Pesan ulang jika sisa 27 pcs
-------	-------	--------	------------------------------

Sumber : data olahan peneliti, 2026.

Analisis efisiensi biaya menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan sebelum dan sesudah penerapan metode EOQ. Sebelum menggunakan metode ini, total biaya persediaan yang dikeluarkan dalam satu tahun mencapai Rp12.210.000, yang terdiri dari biaya pemesanan Rp5.400.000 dan biaya penyimpanan Rp6.810.000. Tingginya biaya penyimpanan ini disebabkan karena meskipun jumlah pesanan sedikit, harga barang cukup mahal sehingga modal yang tertanam menjadi besar. Setelah penerapan EOQ, total biaya persediaan turun menjadi hanya Rp5.200.550, dengan rincian biaya pemesanan Rp2.601.150 dan biaya penyimpanan Rp2.599.400. Hal ini menunjukkan adanya keseimbangan yang hampir sempurna antara kedua jenis biaya tersebut, yang merupakan indikator utama efisiensi manajemen persediaan yang baik (Darmawan & Susanto, 2022; Wulandari & Firmansyah, 2024). Secara persentase, usaha ini berhasil melakukan penghematan biaya sebesar 57,41% atau setara Rp7.009.450 per tahun. Dana penghematan ini sangat besar dan dapat dialihkan untuk keperluan pengembangan usaha, perawatan alat, maupun peningkatan kesejahteraan karyawan (Santoso & Nugroho, 2022). Perbandingan biaya ini disajikan pada Tabel 4 dan Diagram 2.

Tabel 4. Perbandingan Biaya Persediaan Tahunan

Tabel

Kondisi Pengelolaan	Biaya Pemesanan (Rp)	Biaya Penyimpanan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Efisiensi
Sebelum EOQ (Kebiasaan)	5.400.000	6.810.000	12.210.000	-
Sesudah EOQ (Perhitungan)	2.601.150	2.599.400	5.200.550	57,

Sumber : data olahan peneliti, 2026.

Diagram 2: Grafik Perbandingan Total Biaya



KESIMPULAN

Pengelolaan persediaan yang diterapkan di Flobamora Barbershop sebelumnya masih didasarkan pada perkiraan subjektif pemilik, sehingga belum berjalan secara efisien dan menimbulkan total biaya persediaan yang cukup tinggi mencapai Rp12.210.000 per tahun. Berdasarkan perhitungan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dengan data pemakaian dan harga barang

terbaru, diperoleh jumlah pemesanan paling ekonomis masing-masing sebanyak 13 pack untuk tisu leher, 134 botol untuk pomade, 95 botol untuk cream styling, dan 80 pcs untuk silet. Jumlah tersebut dirancang untuk menyeimbangkan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, serta disesuaikan dengan nilai harga barang yang berlaku saat ini. Selain itu, penetapan jumlah persediaan pengaman dan titik pemesanan kembali menjadi acuan penting yang menjamin ketersediaan barang operasional tetap terjaga dan mencegah risiko kekosongan stok saat melayani pelanggan. Secara keseluruhan, penerapan metode ini terbukti sangat efektif dalam menurunkan total biaya persediaan menjadi hanya Rp5.200.550 per tahun, yang berarti usaha berhasil melakukan penghematan biaya sebesar 57,41% atau setara dengan Rp7.009.450 setiap tahunnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, R., & Setiawan, A. (2023). Penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk efisiensi biaya persediaan pada UMKM sektor jasa. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 14(2), 45–58.
- Assauri, S. (2020). *Manajemen Produksi dan Operasi* (Edisi Revisi). Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Darmawan, B., & Susanto, H. (2022). Manajemen persediaan dan efisiensi operasional usaha mikro, kecil, dan menengah. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis*, 7(1), 89–102.
- Fitriani, A., & Pratama, D. (2024). Analisis titik pemesanan kembali dan persediaan pengaman dalam pengendalian persediaan barang habis pakai. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen*, 10(3), 211–220.
- Gaspersz, V. (2022). *Metode Penelitian dan Analisis Data Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama.
- Hidayat, R., & Wibowo, S. (2021). Penerapan metode kuantitatif dalam pengelolaan persediaan pada usaha jasa. *Jurnal Manajemen Operasional dan Produksi*, 5(1), 34–47.
- Kurniawan, T., & Sari, D. (2025). Efektivitas metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam meminimalkan biaya persediaan: Studi komparasi pada usaha dagang dan jasa. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 18(1), 78–92.
- Santoso, B., & Nugroho, A. (2022). Konsep dasar manajemen persediaan dan penerapannya pada UMKM di Indonesia. *Jurnal Pengembangan Wirausaha*, 8(2), 56–70.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wulandari, S., & Firmansyah, R. (2024). Analisis biaya persediaan total sebagai indikator efisiensi pengelolaan barang. *Jurnal Manajemen Keuangan dan Akuntansi*, 9(1), 101–115.