

**OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU MENGGUNAKAN
METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA KAFE CF 789
COFFEE AND EATERY PALANGKA RAYA**

Oleh

Theresia Mirna

223020302110

JURNAL ILMIAH

Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Manajemen

Jurusan Manajemen

Bidang Konsentrasi Manajemen Operasional



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
JURUSAN MANAJEMEN
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

**OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU MENGGUNAKAN METODE
ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA KAFE CF 789 COFFEE AND EATERY
PALANGKA RAYA**

**THERESIA MIRNA
NIM : 223020302110**

SKRIPSI

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi

Jurusan Manajemen

Bidang Konsentrasi Manajemen Operasional

Palangka Raya,

Juli 2026

PEMBIMBING I


**Prof. Dr. Usup Riassy Christa, MM
NIP. 19580519 198803 2 002**

PEMBIMBING II


**Jonathan Giovanni, S.Si., MM
NIP. 19890722 202012 1002**

Mengetahui

**Fakultas Ekonomi Dan Bisnis
Universitas Palangka Raya**


**Dekan,
Dr. Sunarvo Neneng, S.E., MP
NIP. 19650401 198703 1 007**

**Jurusan Manajemen
Ketua,**


**Dr. Vivy Kristinae, SE, M.Si
NIP. 19840910 201504 2 001**

LEMBAR PERSETUJUAN

**OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU MENGGUNAKAN METODE
ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA KAFE CF 789 COFFEE AND EATERY
PALANGKA RAYA**

Oleh :

THERESIA MIRNA

NIM : 223020302110

Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi Jurusan

Manajemen

Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Palangka Raya

Tanggal Juli 2026

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan

Manajemen

Bidang Konsentrasi Manajemen Operasional

TIM PENGUJI

Prof. Dr. Usup Riassy Christa, MM
Ketua

Jonathan Giovanni, S.Si., MM
Anggota

Dr. Achmad Syamsudin, MM
Anggota

.....


.....


.....


PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan :

Karya tulis saya, ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Palangka Raya maupun perguruan tinggi lainnya.

Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.

Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 Bab XX tentang sanksi karya ilmiah dan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palangka Raya, Agustus 2026

Membuat pernyataan,




Theresia Mirna
223020302110

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Penerapan Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management) terhadap Ketersediaan Bahan Baku pada kafe CF 789 Coffee and Eatery Palangka Raya” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Palangka Raya.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, bimbingan,

serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Puji dan syukur yang sedalam-dalamnya penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih karunia, berkat, penyertaan, kemurahan, serta anugerah-Nya yang tidak pernah berhenti mengalir dalam kehidupan penulis. Atas izin dan kehendak-Nya, penulis diberikan kesehatan, kekuatan, kesabaran, semangat, serta kemampuan untuk melewati setiap proses dan tantangan selama menjalani perkuliahan hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Salampak Dohong, MS selaku Rektor Universitas Palangka Raya.
3. Dr. Sunaryo Neneng, S.E., MP selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Palangka Raya.
4. Dr. Vivy Kristinae, S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Palangka Raya.
5. Dosen pembimbing pertama Prof. Dr. Usup Riassy Christa, MM dan dosen pembimbing kedua Jonathan Giovanni, S. Si., MM dan Dosen penguji Dr. Achmad Syamsudin, MM yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh dosen dan staf pengajar jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Palangka Raya yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan.
7. Pemilik dan karyawan Cafe CF 789 Coffee and Eatery Palangka Raya yang telah memberikan izin serta membantu penulis dalam proses pengumpulan informasi dan data penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
8. Kedua orang tua tercinta, mamah dan papah, yang selalu hadir dalam setiap langkah perjalanan penulis. Terima kasih atas kasih sayang yang tulus, dukungan yang tidak pernah berhenti, serta doa yang selalu dipanjatkan demi keberhasilan dan masa depan penulis. Pengorbanan, kesabaran, dan kepercayaan yang diberikan menjadi kekuatan terbesar bagi penulis untuk terus berjuang hingga dapat menyelesaikan pendidikan ini.
9. Ketiga adik penulis, Sindy Klaudia, Ajeng Putri Seno, dan Daffa Akbar Nugraha, yang selalu memberikan semangat, doa, serta dukungan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman kelas B Manajemen, yang telah menjadi teman belajar, berbagi pengalaman, serta saling mendukung selama masa perkuliahan. Kebersamaan yang terjalin selama masa studi menjadi kenangan yang sangat berarti bagi penulis.
11. Sahabat penulis, Oktamie Natalia atau dipanggil Putri, yang selalu ada dalam keadaan susah maupun senang, yang setia memberikan semangat, dukungan, serta selalu menemani penulis selama proses perkuliahan hingga dalam proses penyusunan skripsi ini. Persahabatan yang terjalin menjadi salah satu sumber kekuatan bagi penulis dalam menghadapi berbagai tantangan selama masa studi.
12. Teman-teman Jamet Club, yaitu Yarlina, Yoana, Lolita, Klaudia, dan Dita, yang selalu hadir menemani penulis dengan canda tawa, kebersamaan, serta dukungan yang membuat perjalanan selama masa perkuliahan menjadi lebih berwarna dan penuh kenangan yang tidak terlupakan.

13. Kepada Trio Marceleno, yang selalu setia menemani penulis dalam setiap proses yang dilalui selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas perhatian, kesabaran, doa, serta dukungan yang tidak pernah berhenti diberikan kepada penulis. Kehadiranmu menjadi tempat penulis berbagi keluh kesah, memberikan semangat di saat penulis merasa lelah dan hampir menyerah, serta selalu mengingatkan penulis untuk tetap percaya pada kemampuan diri sendiri hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Palangka Raya, 28 Juli 2026

Penulis

OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE EOQ PADA CF 789 COFFEE AND EATERY

Theresia Mirna¹, Usup Riassy Christa², Jonathan Giovanni³, Achmad Syamsudin⁴
Program Studi Manajemen, Universitas Palangka Raya, Indonesia ¹²³⁴
Corresponding Email: mirnatheresia80@gmail.com
Author Email : jonathangiovanni@feb.upr.c.id³, syams_achmaf@feb.upr.ac.id⁴

Keywords:

*Economic Order Quantity;
raw material inventory;
inventory cost efficiency;
operations management; café*

Abstract

Increasing competition in the culinary industry requires businesses to manage raw material inventory efficiently to maintain operational continuity while minimizing inventory costs. This study aims to analyze the application of the Economic Order Quantity (EOQ) method in determining the optimal order quantity and ordering frequency of coffee and potato raw materials at CF 789 Coffee and Eatery, Palangka Raya. A descriptive approach supported by simple quantitative EOQ analysis was employed. Data were collected through observation, interviews, documentation, and raw material usage records from January to December 2025. The findings indicate that the café still applies a routine monthly ordering policy with relatively small order quantities, resulting in uneconomical inventory management. The EOQ method provides more optimal ordering quantities, reduces ordering frequency, and has the potential to improve inventory cost efficiency while ensuring the continuous availability of raw materials.

Kata kunci:

*Economic Order Quantity;
persediaan bahan baku;
efisiensi biaya; manajemen
operasi; kafe*

Abstrak

Persaingan industri kuliner menuntut pelaku usaha mengelola persediaan bahan baku secara efisien agar operasional tetap berjalan optimal dengan biaya yang terkendali. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam menentukan jumlah dan frekuensi pemesanan bahan baku kopi dan kentang pada CF 789 Coffee and Eatery, Palangka Raya. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif dengan dukungan analisis kuantitatif sederhana melalui perhitungan EOQ. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta data penggunaan bahan baku selama Januari–Desember 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pemesanan yang diterapkan masih dilakukan secara rutin setiap bulan dalam jumlah relatif kecil sehingga belum mencapai tingkat pemesanan yang ekonomis. Penerapan metode EOQ mampu menentukan jumlah pemesanan yang lebih optimal, mengurangi frekuensi pemesanan, serta berpotensi meningkatkan efisiensi biaya persediaan tanpa mengganggu ketersediaan bahan baku.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan industri makanan dan minuman telah mendorong munculnya berbagai usaha kafe dengan konsep, produk, dan segmen pasar yang semakin beragam. Kafe tidak lagi hanya berfungsi sebagai tempat memperoleh makanan dan minuman, tetapi berkembang menjadi ruang untuk bekerja, belajar, bersosialisasi, serta membangun komunitas. Perubahan



tersebut memperluas peluang pasar sekaligus meningkatkan intensitas persaingan antarpelaku usaha. Kondisi persaingan menuntut pengelola kafe untuk mempertahankan kualitas produk, kecepatan pelayanan, ketersediaan menu, dan efisiensi biaya secara bersamaan. Sore et al. (2021) membuktikan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, sehingga konsistensi pelayanan menjadi bagian penting dalam mempertahankan konsumen. Ketersediaan bahan baku berhubungan langsung dengan konsistensi tersebut karena kekurangan bahan dapat menyebabkan menu tidak tersedia, memperlambat proses penyajian, dan menurunkan pengalaman pelanggan.

Manajemen persediaan menjadi bagian penting dari manajemen operasi karena menghubungkan proses pengadaan, penyimpanan, produksi, dan pelayanan kepada konsumen. Persediaan yang dikelola secara tepat memungkinkan perusahaan memenuhi kebutuhan produksi pada waktu yang diperlukan tanpa menanggung biaya yang tidak proporsional. A'lala et al. (2025) menjelaskan bahwa ketersediaan bahan baku dalam jumlah dan waktu yang sesuai menentukan kelancaran proses produksi. Pengendalian persediaan yang baik bukan sekadar aktivitas teknis, tetapi menjadi bagian dari strategi rantai pasok karena memengaruhi produktivitas, biaya, dan kontinuitas operasional perusahaan. Setianto et al. (2025) juga menegaskan bahwa ketidakefisienan pengelolaan bahan baku dapat menyebabkan penumpukan persediaan dan peningkatan biaya penyimpanan, terutama pada usaha rumahan dan UMKM yang memiliki modal serta kapasitas gudang terbatas.

Persediaan yang terlalu besar dan terlalu kecil sama-sama menimbulkan konsekuensi operasional. Kelebihan persediaan meningkatkan biaya penyimpanan, mengikat modal kerja, menggunakan ruang secara tidak produktif, dan memperbesar risiko kerusakan atau kedaluwarsa. Risiko tersebut semakin besar pada usaha kuliner karena sebagian bahan baku bersifat mudah rusak dan mengalami penurunan kualitas selama penyimpanan. Firmansyah (2023) menjelaskan bahwa persediaan berlebih dapat meningkatkan risiko kerusakan bahan dan mengurangi efisiensi penggunaan modal. Kekurangan persediaan menimbulkan risiko yang berbeda berupa terhentinya produksi, hilangnya peluang penjualan, dan menurunnya kepercayaan pelanggan. Sukarno dan Arshal (2023) menyatakan bahwa pengendalian persediaan diperlukan untuk menjaga keseimbangan antara kebutuhan produksi dan biaya yang ditimbulkan. Lubis et al. (2025) menemukan bahwa ketidaktepatan pengendalian bahan utama dapat meningkatkan biaya operasional dan mengganggu kesinambungan proses produksi.

Perencanaan persediaan perlu didukung oleh pencatatan dan informasi permintaan yang memadai. Dewantara dan Giovanni (2023) menjelaskan bahwa peramalan penjualan yang akurat memungkinkan perusahaan mengoptimalkan stok, mengurangi biaya penyimpanan yang tidak diperlukan, serta menghindari kekurangan maupun kelebihan barang. Peramalan juga memberikan dasar yang lebih objektif bagi pengambilan keputusan pengadaan dibandingkan kebijakan yang hanya mengandalkan kebiasaan dan intuisi. Ramadhan dan Handayani (2022) menunjukkan bahwa pengawasan dan perencanaan bahan baku dibutuhkan agar perusahaan mampu menentukan kuantitas pemesanan yang tepat dan meminimalkan biaya persediaan. Hasil penelitiannya memperlihatkan bahwa pemilihan metode perencanaan dapat menghasilkan biaya yang berbeda, sehingga kebijakan persediaan perlu disesuaikan dengan pola kebutuhan dan karakteristik operasional setiap perusahaan.



Salah satu metode yang banyak digunakan dalam pengendalian persediaan adalah Economic Order Quantity (EOQ). Metode EOQ digunakan untuk menentukan jumlah pembelian yang paling ekonomis dengan menyeimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Pemesanan dalam jumlah kecil dapat menjaga rata-rata persediaan tetap rendah, tetapi meningkatkan frekuensi pemesanan dan akumulasi biaya transportasi maupun administrasi. Pemesanan dalam jumlah besar mengurangi frekuensi pembelian, tetapi meningkatkan biaya penyimpanan dan risiko penurunan kualitas bahan. Rosady et al. (2026) menyatakan bahwa EOQ membantu perusahaan menentukan jumlah pemesanan yang mampu meminimalkan total biaya persediaan. Ramadani (2022) juga menunjukkan bahwa EOQ dapat digunakan sebagai dasar pengendalian bahan baku pada usaha yang sebelumnya menentukan jumlah pembelian berdasarkan pengalaman.

Penerapan EOQ telah menghasilkan efisiensi pada berbagai jenis usaha. Pratiwi dan Bernik (2025) menemukan bahwa penggunaan EOQ pada bahan baku minuman kopi mampu menurunkan frekuensi pemesanan dan menghasilkan pengelolaan persediaan yang lebih ekonomis. Talamati et al. (2025) memperoleh hasil serupa pada pengadaan bahan baku kopi, ketika kuantitas pemesanan yang dihitung melalui EOQ lebih terukur dibandingkan pola pembelian rutin. Wahyuni et al. (2024) menunjukkan bahwa EOQ membantu industri makanan menentukan jumlah pembelian berdasarkan kebutuhan tahunan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan. Ikbali et al. (2025) menegaskan bahwa EOQ juga relevan bagi usaha kecil dan menengah karena memberikan dasar perhitungan yang sederhana dalam menentukan kuantitas bahan baku.

A'la et al. (2025) menerapkan EOQ pada industri pipa baja dan menemukan bahwa metode tersebut dapat membantu perusahaan mengendalikan biaya serta meningkatkan efisiensi pengelolaan bahan baku. Perbedaan skala antara industri manufaktur dan usaha kafe tidak menghilangkan relevansi prinsip EOQ karena keduanya menghadapi persoalan yang sama, yaitu menentukan titik keseimbangan antara jumlah pembelian dan total biaya persediaan. Setianto et al. (2025) membandingkan teknik Lot-for-Lot, EOQ, dan Period Order Quantity dalam kerangka Material Requirements Planning. Hasilnya menunjukkan bahwa POQ menghasilkan biaya terendah pada objek yang diteliti, sehingga satu metode tidak selalu menjadi pilihan terbaik untuk seluruh kondisi usaha. Temuan tersebut menegaskan bahwa efektivitas EOQ harus diuji menggunakan data aktual dan mempertimbangkan sifat bahan, pola pemakaian, serta kapasitas penyimpanan.

CF 789 Coffee and Eatery merupakan usaha kuliner di Kota Palangka Raya yang menawarkan minuman berbasis kopi, minuman nonkopi, dan makanan ringan. Keragaman produk tersebut menuntut ketersediaan bahan baku dengan karakteristik penggunaan dan daya simpan yang berbeda. Penelitian ini memusatkan analisis pada kopi sebagai bahan utama minuman dan kentang sebagai bahan makanan yang relatif lebih mudah mengalami penurunan kualitas. Data tahun 2025 memperlihatkan bahwa pemesanan kopi dan kentang dilakukan hampir setiap bulan dalam jumlah relatif kecil. Pola pembelian tersebut menunjukkan bahwa keputusan pengadaan masih didasarkan pada rutinitas dan belum sepenuhnya menggunakan perhitungan kuantitas pemesanan yang ekonomis.

Penelitian sebelumnya lebih banyak menerapkan EOQ pada perusahaan manufaktur, industri olahan, atau satu jenis bahan baku. Kajian yang membandingkan penerapan EOQ pada



dua bahan dengan karakteristik daya simpan berbeda dalam konteks usaha kafe lokal masih terbatas. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis simultan terhadap kopi dan kentang serta perbandingan antara kebijakan aktual dan hasil EOQ berdasarkan kuantitas pemesanan, frekuensi pembelian, interval pemesanan, dan estimasi total biaya persediaan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengelolaan persediaan kopi dan kentang pada CF 789 Coffee and Eatery serta menentukan jumlah dan frekuensi pemesanan yang lebih ekonomis menggunakan metode EOQ. Hasil penelitian diharapkan memberikan dasar pengambilan keputusan berbasis data bagi usaha kafe dalam meningkatkan efisiensi biaya tanpa mengganggu ketersediaan dan kualitas bahan baku.

KAJIAN TEORI

Manajemen Persediaan Bahan Baku

Persediaan merupakan aset operasional yang disediakan untuk menjamin kelancaran produksi dan pemenuhan permintaan konsumen. Persediaan bahan baku berfungsi sebagai penghubung antara proses pengadaan dan penggunaan bahan dalam kegiatan produksi. Ketersediaan bahan dalam jumlah dan waktu yang tepat memungkinkan perusahaan menjaga kontinuitas produksi, memenuhi pesanan, dan mempertahankan kualitas pelayanan. Pengendalian persediaan perlu dilakukan secara sistematis karena keputusan pembelian yang tidak sesuai dengan kebutuhan dapat meningkatkan biaya sekaligus mengganggu aktivitas operasional perusahaan.

A'lala et al. (2025) menjelaskan bahwa pengendalian bahan baku tidak hanya menjadi kegiatan operasional, tetapi juga bagian dari strategi manajemen rantai pasok. Persediaan yang terlalu tinggi menyebabkan peningkatan biaya penyimpanan, risiko kerusakan, penggunaan ruang yang tidak efisien, dan tertahannya modal kerja. Persediaan yang terlalu rendah dapat menyebabkan kekosongan bahan, tertundanya produksi, hilangnya peluang penjualan, dan penurunan kepercayaan pelanggan. Pengelolaan persediaan karena itu diarahkan untuk mencapai keseimbangan antara kemampuan perusahaan memenuhi kebutuhan produksi dan upaya meminimalkan biaya yang timbul.

Permasalahan persediaan juga ditemukan pada usaha rumahan dan UMKM yang belum memiliki sistem pencatatan serta perencanaan pengadaan secara memadai. Setianto et al. (2025) menemukan bahwa pembelian bahan baku yang tidak disesuaikan dengan kebutuhan produksi mengakibatkan penumpukan persediaan dan peningkatan biaya penyimpanan. Penggunaan metode perencanaan persediaan memungkinkan perusahaan menentukan kuantitas dan waktu pembelian berdasarkan data, bukan hanya berdasarkan pengalaman pemilik atau kebiasaan pembelian sebelumnya.

Keputusan pengadaan juga memerlukan informasi permintaan yang akurat. Dewantara dan Giovanni (2023) menyatakan bahwa peramalan penjualan dapat membantu perusahaan menentukan kebutuhan stok, menghindari kelebihan dan kekurangan persediaan, serta meningkatkan efisiensi produksi dan distribusi. Perencanaan berbasis data historis menjadi penting ketika permintaan berfluktuasi karena jumlah pembelian yang tetap belum tentu sesuai dengan kebutuhan pada setiap periode. Ralfs dan Kiesmüller (2022) juga menunjukkan bahwa informasi permintaan yang tersedia lebih awal dapat meningkatkan kualitas keputusan



persediaan dan pengaturan pengiriman. Informasi tersebut membantu perusahaan menyesuaikan waktu serta jumlah pemesanan sehingga biaya pengadaan dan penyimpanan dapat dikelola secara lebih efisien.

Economic Order Quantity

Economic Order Quantity merupakan metode pengendalian persediaan yang digunakan untuk menentukan kuantitas pembelian paling ekonomis dalam satu kali pemesanan. Model ini didasarkan pada keseimbangan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Biaya pemesanan meningkat ketika perusahaan melakukan pembelian terlalu sering dalam jumlah kecil, sedangkan biaya penyimpanan meningkat ketika perusahaan membeli bahan dalam jumlah besar. Titik ekonomis tercapai ketika kombinasi kedua jenis biaya tersebut menghasilkan total biaya persediaan minimum.

Metode EOQ mengasumsikan bahwa kebutuhan tahunan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan dapat diidentifikasi. Nilai tersebut digunakan untuk menghitung jumlah pembelian optimal, frekuensi pemesanan, dan interval antar pembelian. Çalışkan (2021) menempatkan EOQ sebagai salah satu model mendasar dalam manajemen persediaan karena memberikan solusi sederhana dan terukur untuk menyeimbangkan biaya modal yang tertanam dalam persediaan dengan biaya penyimpanan fisik. Pengembangan model EOQ juga dapat memasukkan nilai waktu uang sehingga perhitungan biaya persediaan menjadi lebih realistis.

A'lala et al. (2025) membuktikan bahwa penerapan EOQ pada industri pipa baja dapat menghasilkan jumlah pemesanan yang lebih terstruktur dan membantu perusahaan mengendalikan biaya persediaan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa keputusan pengadaan berbasis perhitungan memberikan dasar yang lebih kuat dibandingkan pembelian yang bersifat reaktif atau hanya berdasarkan pengalaman. Ramadani (2022) juga menemukan bahwa EOQ dapat diterapkan pada usaha berskala lebih kecil untuk menentukan kuantitas bahan baku dan mengurangi ketidakefisienan pembelian.

Pratiwi dan Bernik (2025) menerapkan EOQ pada persediaan bahan baku minuman kopi dan menemukan bahwa metode tersebut mampu mengurangi frekuensi pemesanan sekaligus menurunkan total biaya persediaan. Talamati et al. (2025) menunjukkan hasil yang sejalan dalam pengadaan bahan baku kopi, yaitu bahwa kuantitas pembelian berdasarkan EOQ lebih ekonomis dibandingkan kebijakan pembelian rutin. Ikbali et al. (2025) menegaskan bahwa kesederhanaan model EOQ menjadikannya relevan bagi UMKM yang memerlukan alat pengambilan keputusan kuantitatif tetapi belum mempunyai sistem persediaan yang kompleks.

Penggunaan EOQ tidak berarti bahwa satu jumlah pemesanan dapat diterapkan secara seragam pada seluruh bahan. Karakteristik permintaan, harga, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, kapasitas gudang, dan sifat fisik bahan akan menghasilkan nilai EOQ yang berbeda. Setianto et al. (2025) membandingkan teknik *Lot-for-Lot*, EOQ, dan *Period Order Quantity* dan menemukan bahwa POQ menghasilkan biaya terendah pada industri rumahan yang diteliti. Hasil tersebut menunjukkan bahwa efektivitas suatu metode bergantung pada kondisi operasional dan pola kebutuhan setiap perusahaan. Ramadhan dan Handayani (2022) memperoleh temuan serupa bahwa perbedaan teknik perencanaan kebutuhan bahan dapat menghasilkan total biaya yang berbeda sehingga pemilihan metode harus didasarkan pada karakteristik permintaan dan proses produksi.

Pengendalian Persediaan Bahan Mudah Rusak



Penerapan EOQ pada usaha kuliner memerlukan perhatian khusus karena sebagian bahan baku bersifat mudah rusak. Bahan dengan umur simpan terbatas mengalami penurunan kualitas selama penyimpanan sehingga peningkatan jumlah pembelian dapat menimbulkan biaya kerusakan yang tidak sepenuhnya tercakup dalam model EOQ konvensional. Risiko tersebut menunjukkan bahwa kuantitas pemesanan yang secara matematis ekonomis harus disesuaikan dengan kondisi penyimpanan, suhu, tingkat penggunaan, dan usia simpan bahan.

Jing dan Chao (2021) menjelaskan bahwa keputusan ukuran pembelian untuk bahan mudah rusak perlu memperhitungkan umur persediaan, tingkat penurunan kualitas, dan kemungkinan kehilangan penjualan akibat kekosongan stok. Interaksi antara kerusakan dan *stockout* menyebabkan kebijakan pemesanan bahan mudah rusak lebih kompleks daripada barang yang memiliki daya simpan panjang. Liu et al. (2023) juga menunjukkan bahwa jumlah pemesanan produk segar dipengaruhi oleh struktur saluran penjualan dan pola permintaan konsumen. Kebijakan persediaan yang optimal perlu mempertimbangkan koordinasi antara jumlah stok, tingkat kesegaran, dan potensi keuntungan usaha.

Ietto dan Orsini (2023) menekankan bahwa pengendalian persediaan barang mudah rusak menghadapi ketidakpastian permintaan dan tingkat kerusakan. Kebijakan yang hanya menggunakan permintaan rata-rata berisiko menghasilkan persediaan berlebih ketika permintaan aktual menurun atau kekurangan bahan ketika permintaan meningkat. Pendekatan pengendalian perlu mampu menyesuaikan keputusan persediaan terhadap perubahan informasi permintaan dan penurunan mutu produk.

Yang et al. (2024) mengembangkan model EOQ untuk produk yang sensitif terhadap suhu dan menunjukkan bahwa kondisi penyimpanan memengaruhi tingkat kerusakan, umur ekonomis persediaan, serta total biaya yang ditanggung perusahaan. Investasi pada fasilitas penyimpanan dapat menekan laju kerusakan, tetapi juga menambah biaya operasional. Keputusan jumlah pembelian karena itu perlu menyeimbangkan penghematan biaya pemesanan dengan risiko kerusakan dan biaya menjaga kualitas bahan. Xue dan Li (2024) menambahkan bahwa perencanaan persediaan bahan mudah rusak perlu memperhitungkan biaya pengiriman, kehilangan penjualan akibat *stockout*, dan batas waktu penggunaan produk.

Karakteristik tersebut relevan dengan kopi dan kentang pada CF 789 Coffee and Eatery. Kopi memiliki daya simpan relatif lebih panjang apabila disimpan pada kondisi yang tepat, sedangkan kentang lebih rentan mengalami perubahan kualitas, pembusukan, dan penyusutan. Nilai EOQ untuk kentang tidak dapat diterapkan hanya berdasarkan hasil matematis tanpa mempertimbangkan kapasitas gudang dan kemampuan bahan bertahan hingga digunakan. Kondisi ini memperlihatkan bahwa EOQ berfungsi sebagai dasar kuantitatif dalam pengambilan keputusan, sedangkan pelaksanaannya tetap memerlukan penyesuaian manajerial.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode studi kasus pada CF 789 Coffee and Eatery yang berlokasi di Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Pendekatan deskriptif kuantitatif dipilih karena mampu menggambarkan kondisi aktual pengelolaan persediaan bahan baku sekaligus menganalisis efisiensi kebijakan pemesanan menggunakan perhitungan kuantitatif. Pendekatan ini banyak digunakan dalam



penelitian manajemen operasi untuk mengevaluasi sistem persediaan berdasarkan data numerik sehingga dapat menghasilkan rekomendasi yang objektif bagi perusahaan (Sugiyono, 2023). Setianto et al. (2025) juga menggunakan pendekatan serupa dalam mengevaluasi efisiensi pengendalian persediaan bahan baku melalui penerapan Material Requirements Planning pada industri rumahan.

Objek penelitian adalah pengelolaan persediaan dua bahan baku utama, yaitu biji kopi sebagai bahan baku minuman dan kentang sebagai bahan baku makanan. Kedua bahan dipilih karena memiliki tingkat penggunaan yang tinggi serta karakteristik penyimpanan yang berbeda sehingga memerlukan kebijakan pengendalian persediaan yang tepat. Unit analisis dalam penelitian ini meliputi jumlah penggunaan bahan baku, frekuensi pemesanan, biaya pemesanan (ordering cost), biaya penyimpanan (holding cost), serta total biaya persediaan selama periode penelitian.

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap aktivitas pengelolaan persediaan dan wawancara dengan pemilik CF 789 Coffee and Eatery mengenai kebijakan pembelian bahan baku, proses penyimpanan, serta mekanisme pengadaan yang selama ini diterapkan. Data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan berupa catatan penggunaan bahan baku kopi dan kentang, data pembelian, harga bahan baku, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, serta berbagai literatur ilmiah yang mendukung penelitian. Penggunaan kombinasi data primer dan sekunder memungkinkan analisis dilakukan secara lebih komprehensif karena menggambarkan kondisi operasional perusahaan berdasarkan data aktual (Ramadhan & Handayani, 2022).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Observasi digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai aktivitas penyimpanan dan penggunaan bahan baku di lokasi penelitian. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur dengan pemilik usaha untuk memperoleh informasi mengenai kebijakan pengadaan bahan baku, frekuensi pemesanan, dan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan persediaan. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data historis penggunaan bahan baku selama Januari hingga Desember 2025, sedangkan studi pustaka digunakan untuk memperkuat landasan teori dan membandingkan hasil penelitian dengan penelitian terdahulu.

Analisis data dilakukan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ). Tahapan analisis diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan bahan baku tahunan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan. Selanjutnya dihitung jumlah pemesanan ekonomis (Economic Order Quantity), frekuensi pemesanan, interval waktu pemesanan, serta estimasi total biaya persediaan. Hasil perhitungan EOQ kemudian dibandingkan dengan kebijakan pemesanan aktual yang diterapkan oleh perusahaan untuk mengetahui tingkat efisiensi pengelolaan persediaan. Pendekatan ini banyak digunakan dalam penelitian pengendalian persediaan karena mampu memberikan dasar kuantitatif dalam menentukan jumlah pembelian yang meminimalkan total biaya persediaan (Heizer et al., 2020; Pratiwi & Bernik, 2025).

Perhitungan EOQ menggunakan persamaan sebagai berikut:

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

dengan keterangan:

EOQ = jumlah pemesanan ekonomis (unit)



This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](#)
Copyright ©2022, The Author(s)

Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)
[| e-ISSN 2541-0938 p-ISSN 2657-1528](#)

- D = kebutuhan bahan baku selama satu tahun (unit)
 S = biaya pemesanan setiap kali melakukan pembelian (Rp/pemesanan)
 H = biaya penyimpanan per unit per tahun (Rp/unit/tahun)

Selain menghitung EOQ, penelitian ini juga menghitung frekuensi pemesanan (Order Frequency), interval waktu pemesanan (Order Cycle), dan Total Inventory Cost (TIC) menggunakan rumus standar manajemen persediaan. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar evaluasi terhadap kebijakan persediaan yang selama ini diterapkan oleh CF 789 Coffee and Eatery. Perbandingan antara kondisi aktual dan hasil perhitungan EOQ diharapkan dapat menunjukkan potensi efisiensi biaya persediaan sekaligus memberikan rekomendasi bagi perusahaan dalam menentukan jumlah pembelian bahan baku yang lebih optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Penggunaan Bahan Baku Kopi dan Kentang

Pengelolaan persediaan bahan baku merupakan aktivitas operasional yang menentukan kelancaran proses produksi pada usaha kuliner. Sebelum dilakukan analisis menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), perlu diketahui terlebih dahulu kondisi aktual penggunaan dan pola pemesanan bahan baku yang diterapkan oleh CF 789 Coffee and Eatery selama periode penelitian. Informasi tersebut menjadi dasar dalam mengevaluasi apakah kebijakan persediaan yang selama ini diterapkan telah mampu memenuhi kebutuhan produksi secara efisien atau masih memerlukan perbaikan. Penelitian ini memfokuskan analisis pada dua jenis bahan baku utama, yaitu kopi sebagai bahan utama minuman dan kentang sebagai bahan utama makanan. Kedua bahan dipilih karena memiliki tingkat penggunaan yang relatif tinggi dan berkontribusi langsung terhadap kelancaran operasional kafe. Data penggunaan bahan baku selama Januari–Desember 2025 disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Data Persediaan dan Penggunaan Bahan Baku Kopi Tahun 2025

Bulan	Persediaan Awal (kg)	Pembelian (kg)	Pemakaian (kg)	Persediaan Akhir (kg)	Biaya (Rp)
Januari	1	5	4	2	875.000
Februari	2	4	5	1	700.000
Maret	1	5	4	2	875.000
April	2	4	4	2	700.000
Mei	2	5	5	2	875.000
Juni	2	4	4	2	700.000
Juli	2	5	4	3	875.000
Agustus	3	4	5	2	700.000
September	2	5	4	3	875.000
Oktober	3	4	5	2	700.000
November	2	5	4	3	875.000
Desember	3	4	5	2	700.000
Total	–	54	53	–	9.450.000

Sumber: Dokumentasi CF 789 Coffee and Eatery, 2025 (diolah).



Tabel 2. Data Persediaan dan Penggunaan Bahan Baku Kentang Tahun 2025

Bulan	Persediaan Awal (kg)	Pembelian (kg)	Pemakaian (kg)	Persediaan Akhir (kg)	Biaya (Rp)
Januari	2	22	20	4	358.600
Februari	4	18	21	1	293.400
Maret	1	21	19	3	342.300
April	3	20	20	3	326.000
Mei	3	22	21	4	358.600
Juni	4	19	20	3	309.700
Juli	3	20	21	2	326.000
Agustus	2	23	20	5	374.900
September	5	18	22	1	293.400
Oktober	1	21	19	3	342.300
November	3	20	20	3	326.000
Desember	3	22	21	4	358.600
Total	—	246	244	—	4.009.800

Sumber: Dokumentasi CF 789 Coffee and Eatery, 2025 (diolah).

Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2 terlihat bahwa pola pengadaan bahan baku kopi dan kentang selama tahun 2025 dilakukan secara rutin hampir setiap bulan. Total pembelian kopi mencapai 54 kg dengan total penggunaan 53 kg, sedangkan kentang dibeli sebanyak 246 kg dengan total penggunaan 244 kg. Selisih antara jumlah pembelian dan penggunaan relatif kecil, menunjukkan bahwa perusahaan berupaya menjaga persediaan akhir agar tetap tersedia untuk memenuhi kebutuhan produksi pada periode berikutnya. Meskipun demikian, pola pemesanan yang dilakukan setiap bulan mengindikasikan bahwa perusahaan masih menggunakan pendekatan pembelian rutin berdasarkan pengalaman operasional, bukan berdasarkan hasil perhitungan jumlah pemesanan yang paling ekonomis.

Dari sisi biaya, pembelian kopi selama satu tahun mencapai Rp9.450.000, sedangkan kentang sebesar Rp4.009.800. Nilai tersebut mencerminkan bahwa kopi merupakan bahan baku dengan nilai investasi persediaan yang lebih besar dibandingkan kentang, sehingga keputusan pengelolaan persediaannya memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap biaya operasional perusahaan. Sebaliknya, meskipun nilai pembelian kentang lebih rendah, karakteristiknya sebagai bahan yang mudah mengalami penurunan kualitas menjadikan pengendalian persediaannya tidak kalah penting. Kesalahan dalam menentukan jumlah pembelian dapat meningkatkan risiko kehilangan kualitas produk maupun pemborosan akibat bahan yang tidak terpakai.

Data tersebut juga menunjukkan bahwa perusahaan melakukan 12 kali pemesanan baik untuk kopi maupun kentang selama periode penelitian. Rata-rata jumlah pembelian kopi hanya sekitar 4,5 kg setiap kali pemesanan, sedangkan kentang sekitar 20,5 kg setiap kali pembelian. Frekuensi pemesanan yang tinggi dengan jumlah pembelian relatif kecil menunjukkan bahwa perusahaan lebih mengutamakan menjaga kesegaran bahan baku daripada mengoptimalkan biaya persediaan. Strategi tersebut memang mampu menekan risiko penyimpanan yang terlalu lama, tetapi pada saat yang sama berpotensi meningkatkan biaya pemesanan karena perusahaan



harus berulang kali mengeluarkan biaya transportasi, administrasi, dan waktu untuk setiap transaksi pembelian.

Secara keseluruhan, kondisi aktual persediaan menunjukkan bahwa sistem pengadaan bahan baku di CF 789 Coffee and Eatery masih bersifat konvensional dan berbasis rutinitas. Pola tersebut mampu menjaga ketersediaan bahan baku, namun belum memberikan jaminan bahwa jumlah pembelian yang dilakukan telah mencapai tingkat yang paling ekonomis. Oleh karena itu, diperlukan analisis menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) untuk menentukan jumlah pemesanan yang optimal sehingga perusahaan dapat menyeimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan tanpa mengganggu kontinuitas proses produksi. Hasil analisis tersebut disajikan pada bagian berikutnya.

Analisis Economic Order Quantity (EOQ)

Setelah mengetahui kondisi aktual pengelolaan persediaan bahan baku, tahap berikutnya adalah menganalisis jumlah pemesanan ekonomis menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ). Analisis ini bertujuan untuk menentukan jumlah pembelian yang mampu meminimalkan total biaya persediaan melalui keseimbangan antara biaya pemesanan (*ordering cost*) dan biaya penyimpanan (*holding cost*). Perhitungan dilakukan berdasarkan kebutuhan bahan baku tahunan, harga bahan baku, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan sebagaimana telah dijelaskan pada bagian metode penelitian. Hasil perhitungan EOQ kemudian dibandingkan dengan kebijakan pemesanan aktual yang selama ini diterapkan oleh CF 789 Coffee and Eatery untuk mengetahui potensi peningkatan efisiensi pengelolaan persediaan.

Tabel 3. Perbandingan Kebijakan Pemesanan Aktual dan Hasil Perhitungan EOQ

Indikator	Kopi (Aktual)	Kopi (EOQ)	Kentang (Aktual)	Kentang (EOQ)
Jumlah pemesanan per pembelian (kg)	4,5	12,3	20,5	86,5
Frekuensi pemesanan (kali/tahun)	12	4,3	12	2,8
Interval pemesanan (hari)	30	85	30	129
Estimasi total biaya persediaan (Rp/tahun)*	667.639	430.705	628.537	282.061

Sumber: Data diolah, 2025.

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara kebijakan pemesanan aktual dengan hasil perhitungan menggunakan metode EOQ. Pada kondisi aktual, perusahaan melakukan pembelian kopi sebanyak 12 kali dalam satu tahun dengan rata-rata 4,5 kg setiap kali pemesanan. Hasil perhitungan EOQ menunjukkan bahwa jumlah pembelian yang lebih ekonomis adalah sekitar 12,3 kg setiap kali pemesanan sehingga frekuensi pembelian dapat dikurangi menjadi sekitar 4 kali dalam satu tahun. Dengan demikian, interval antar pemesanan meningkat dari sekitar 30 hari menjadi sekitar 85 hari.

Pola yang sama juga terlihat pada bahan baku kentang. Perusahaan selama ini melakukan pembelian rata-rata 20,5 kg sebanyak 12 kali dalam satu tahun. Berdasarkan hasil perhitungan EOQ, jumlah pembelian yang lebih ekonomis mencapai sekitar 86,5 kg setiap kali pemesanan dengan frekuensi hanya sekitar 3 kali dalam satu tahun. Konsekuensinya, interval pemesanan meningkat menjadi sekitar 129 hari. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kebijakan



pembelian aktual masih berada jauh di bawah jumlah pemesanan yang secara matematis dinilai paling ekonomis.

Perubahan jumlah pemesanan tersebut memberikan dampak langsung terhadap estimasi total biaya persediaan. Untuk bahan baku kopi, penerapan EOQ menurunkan estimasi biaya persediaan dari Rp667.639 menjadi Rp430.705 per tahun. Sementara itu, pada bahan baku kentang biaya persediaan diperkirakan turun dari Rp628.537 menjadi Rp282.061 per tahun. Penurunan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar biaya yang selama ini ditanggung perusahaan berasal dari frekuensi pemesanan yang relatif tinggi. Semakin sering perusahaan melakukan pembelian, semakin besar pula akumulasi biaya administrasi, transportasi, dan aktivitas pengadaan yang harus dikeluarkan.

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa metode EOQ mampu memberikan alternatif kebijakan persediaan yang lebih efisien dibandingkan pola pemesanan rutin yang diterapkan perusahaan. Meskipun demikian, implementasi hasil EOQ tidak dapat dilakukan secara langsung tanpa mempertimbangkan karakteristik masing-masing bahan baku. Kopi memiliki daya simpan yang relatif lebih panjang sehingga peningkatan jumlah pembelian masih memungkinkan dilakukan apabila kondisi penyimpanan memadai. Sebaliknya, kentang merupakan bahan baku yang lebih mudah mengalami penurunan kualitas sehingga peningkatan jumlah pembelian perlu disesuaikan dengan kapasitas penyimpanan, tingkat penggunaan harian, dan risiko kerusakan selama penyimpanan.

Secara keseluruhan, hasil perhitungan EOQ memperlihatkan bahwa pengelolaan persediaan di CF 789 Coffee and Eatery masih memiliki peluang yang cukup besar untuk ditingkatkan. Pengurangan frekuensi pemesanan disertai peningkatan jumlah pembelian pada setiap transaksi dapat menurunkan total biaya persediaan tanpa mengurangi ketersediaan bahan baku. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan metode kuantitatif dalam pengambilan keputusan persediaan mampu memberikan dasar yang lebih rasional dibandingkan kebijakan pembelian yang hanya didasarkan pada rutinitas operasional. Hasil ini sekaligus menjadi dasar untuk pembahasan mengenai implikasi penerapan EOQ terhadap efisiensi biaya persediaan pada bagian berikutnya.

Efektivitas Metode Economic Order Quantity dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pemesanan bahan baku yang diterapkan oleh CF 789 Coffee and Eatery masih dilakukan secara rutin setiap bulan dengan jumlah pembelian yang relatif kecil. Pola tersebut menyebabkan frekuensi pemesanan menjadi cukup tinggi, yaitu sebanyak 12 kali dalam satu tahun baik untuk kopi maupun kentang. Meskipun kebijakan tersebut mampu menjaga ketersediaan bahan baku selama proses produksi berlangsung, hasil analisis menunjukkan bahwa jumlah pembelian yang dilakukan belum mencapai tingkat pemesanan yang paling ekonomis. Perhitungan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) menghasilkan jumlah pemesanan yang lebih besar dibandingkan kebijakan aktual perusahaan, disertai penurunan frekuensi pemesanan dan estimasi total biaya persediaan yang lebih rendah.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa perusahaan selama ini lebih berorientasi pada kemudahan operasional dibandingkan efisiensi biaya persediaan. Pembelian yang dilakukan setiap bulan memang memberikan keuntungan berupa ketersediaan bahan baku yang relatif



terjaga dan risiko kerusakan yang lebih kecil, terutama untuk bahan baku yang mudah mengalami penurunan kualitas. Namun, frekuensi pemesanan yang tinggi menyebabkan perusahaan harus berulang kali mengeluarkan biaya administrasi, transportasi, komunikasi dengan pemasok, serta waktu yang diperlukan dalam setiap proses pengadaan. Akumulasi biaya tersebut sering kali tidak terlihat secara langsung, tetapi dalam jangka panjang memberikan kontribusi terhadap meningkatnya biaya operasional perusahaan.

Penerapan metode EOQ memberikan perspektif yang berbeda dalam pengambilan keputusan persediaan. Model ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah pembelian dalam setiap transaksi tidak selalu menyebabkan pemborosan, tetapi justru dapat menghasilkan efisiensi apabila mampu mengurangi frekuensi pemesanan secara signifikan. Pada penelitian ini, jumlah pembelian kopi meningkat dari rata-rata 4,5 kg menjadi sekitar 12,3 kg setiap kali pemesanan, sedangkan kentang meningkat dari sekitar 20,5 kg menjadi sekitar 86,5 kg. Peningkatan jumlah pembelian tersebut diikuti dengan penurunan frekuensi pemesanan menjadi sekitar empat kali per tahun untuk kopi dan tiga kali per tahun untuk kentang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keseimbangan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan dapat dicapai melalui jumlah pembelian yang lebih optimal daripada kebijakan rutin yang selama ini diterapkan perusahaan.

Penurunan frekuensi pemesanan juga memberikan implikasi terhadap efisiensi aktivitas operasional. Semakin sedikit perusahaan melakukan pemesanan, semakin kecil pula sumber daya yang harus dialokasikan untuk proses administrasi pembelian, koordinasi dengan pemasok, penerimaan barang, dan pencatatan persediaan. Kondisi tersebut memungkinkan perusahaan memanfaatkan waktu kerja secara lebih produktif untuk aktivitas yang memberikan nilai tambah lebih besar, seperti peningkatan kualitas pelayanan maupun pengembangan produk. Dengan demikian, manfaat EOQ tidak hanya terlihat dari aspek penghematan biaya persediaan, tetapi juga dari efisiensi proses operasional secara keseluruhan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Pratiwi dan Bernik (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ pada usaha kedai kopi mampu menurunkan frekuensi pembelian sekaligus mengurangi total biaya persediaan. Persamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa metode EOQ tetap relevan diterapkan pada usaha kuliner berskala kecil maupun menengah yang memiliki pola pembelian rutin. Penelitian Talamati et al. (2025) juga memperoleh hasil serupa, yaitu bahwa penggunaan EOQ menghasilkan jumlah pemesanan yang lebih rasional dibandingkan kebijakan pembelian berdasarkan kebiasaan operasional. Selain itu, Ikkal et al. (2025) menyimpulkan bahwa metode EOQ memberikan dasar kuantitatif bagi UMKM dalam menentukan jumlah pembelian bahan baku sehingga keputusan persediaan tidak lagi hanya bergantung pada pengalaman pengelola.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian Rosady et al. (2026) yang menyatakan bahwa keseimbangan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan merupakan faktor utama dalam menghasilkan efisiensi persediaan. Ketika perusahaan terlalu sering melakukan pembelian dalam jumlah kecil, biaya pemesanan meningkat secara akumulatif. Sebaliknya, apabila perusahaan membeli dalam jumlah yang terlalu besar tanpa mempertimbangkan kemampuan penyimpanan, biaya penyimpanan akan meningkat. Oleh karena itu, EOQ berfungsi sebagai alat analisis untuk menentukan titik keseimbangan yang mampu meminimalkan total biaya persediaan.



Meskipun demikian, penerapan EOQ pada usaha kuliner tetap memerlukan penyesuaian terhadap karakteristik bahan baku yang digunakan. Bahan baku kopi memiliki daya simpan yang relatif panjang apabila disimpan pada kondisi yang sesuai sehingga peningkatan jumlah pembelian masih memungkinkan dilakukan tanpa menimbulkan risiko kerusakan yang berarti. Kondisi tersebut berbeda dengan kentang yang memiliki umur simpan lebih pendek dan lebih rentan mengalami penyusutan kualitas selama penyimpanan. Oleh karena itu, hasil EOQ tidak dapat diterapkan secara kaku, tetapi perlu dipertimbangkan bersama kapasitas gudang, tingkat penggunaan harian, sistem penyimpanan, serta potensi kehilangan kualitas bahan baku.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dipahami bahwa metode EOQ bukan sekadar menghasilkan angka jumlah pembelian yang lebih besar atau lebih kecil, melainkan memberikan dasar pengambilan keputusan yang lebih rasional dalam pengelolaan persediaan. Penggunaan metode kuantitatif memungkinkan perusahaan mengevaluasi kebijakan pembelian yang selama ini dilakukan berdasarkan data aktual, sehingga keputusan persediaan tidak lagi hanya bergantung pada intuisi atau kebiasaan operasional. Bagi usaha kuliner seperti CF 789 Coffee and Eatery, penerapan EOQ dapat menjadi langkah awal dalam membangun sistem pengendalian persediaan yang lebih efektif, efisien, dan berorientasi pada pengendalian biaya tanpa mengurangi kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Implikasi Pengendalian Persediaan terhadap Efisiensi Operasional Kafe

Pengendalian persediaan yang efektif tidak hanya bertujuan menekan biaya persediaan, tetapi juga mendukung kelancaran seluruh aktivitas operasional perusahaan. Pada usaha kuliner, ketersediaan bahan baku memiliki hubungan yang sangat erat dengan kemampuan perusahaan dalam mempertahankan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Ketika bahan baku tidak tersedia, proses produksi akan terganggu sehingga beberapa menu tidak dapat disajikan. Sebaliknya, persediaan yang terlalu besar menyebabkan biaya penyimpanan meningkat serta memperbesar risiko penurunan kualitas bahan baku, terutama untuk komoditas yang memiliki umur simpan terbatas. Oleh karena itu, keputusan mengenai jumlah dan waktu pemesanan harus mampu menyeimbangkan kepentingan efisiensi biaya dengan kontinuitas operasional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pemesanan aktual di CF 789 Coffee and Eatery lebih menekankan pada frekuensi pembelian yang tinggi dengan jumlah pemesanan relatif kecil. Strategi tersebut memberikan keuntungan berupa tersedianya bahan baku yang lebih segar dan mengurangi risiko penyimpanan dalam jangka waktu lama. Namun, konsekuensinya adalah meningkatnya biaya pemesanan karena perusahaan harus melakukan pembelian hampir setiap bulan. Frekuensi pemesanan yang tinggi juga meningkatkan beban administrasi, koordinasi dengan pemasok, proses penerimaan barang, serta kegiatan pencatatan persediaan. Meskipun biaya tersebut terlihat kecil pada setiap transaksi, akumulasinya selama satu tahun dapat memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap biaya operasional perusahaan.

Penerapan metode EOQ memberikan alternatif kebijakan yang lebih efisien melalui peningkatan jumlah pembelian setiap transaksi dan pengurangan frekuensi pemesanan. Strategi tersebut memungkinkan perusahaan mengurangi aktivitas pengadaan tanpa mengurangi kemampuan memenuhi kebutuhan produksi. Dari perspektif manajemen operasi, pengurangan frekuensi pembelian juga memberikan manfaat berupa penyederhanaan proses administrasi dan peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya manusia. Waktu yang sebelumnya



digunakan untuk melakukan pemesanan secara berulang dapat dialihkan pada aktivitas lain yang memberikan nilai tambah lebih besar, seperti pengawasan kualitas produk, pengembangan menu, maupun peningkatan pelayanan kepada pelanggan.

Penerapan EOQ juga memiliki implikasi terhadap pengelolaan arus kas (*cash flow*). Pembelian dalam jumlah yang lebih besar memang memerlukan pengeluaran dana yang lebih tinggi pada saat transaksi dilakukan. Akan tetapi, frekuensi pembayaran kepada pemasok menjadi lebih rendah sehingga perusahaan memiliki jadwal pengeluaran yang lebih terencana. Kondisi tersebut dapat mempermudah penyusunan anggaran operasional sekaligus meningkatkan kemampuan perusahaan dalam mengelola modal kerja. Dengan demikian, manfaat EOQ tidak hanya terbatas pada penghematan biaya persediaan, tetapi juga mendukung efisiensi pengelolaan keuangan perusahaan.

Meskipun demikian, implementasi EOQ pada usaha kafe tidak dapat dilakukan secara seragam untuk seluruh jenis bahan baku. Kopi memiliki karakteristik penyimpanan yang relatif stabil apabila disimpan dalam wadah tertutup dengan kelembapan yang terjaga. Oleh karena itu, peningkatan jumlah pembelian sebagaimana dihasilkan oleh perhitungan EOQ masih memungkinkan diterapkan tanpa meningkatkan risiko kerusakan yang signifikan. Kondisi tersebut berbeda dengan kentang yang merupakan bahan baku segar dan lebih rentan mengalami penyusutan kualitas, pembusukan, maupun perubahan tekstur apabila disimpan terlalu lama. Oleh sebab itu, perusahaan perlu mempertimbangkan kapasitas gudang, sistem penyimpanan, serta kecepatan perputaran persediaan sebelum menerapkan jumlah pembelian sesuai hasil EOQ secara penuh.

Temuan ini menunjukkan bahwa metode EOQ sebaiknya digunakan sebagai alat bantu pengambilan keputusan, bukan sebagai keputusan yang diterapkan secara mutlak. Nilai EOQ memberikan acuan mengenai jumlah pemesanan yang secara matematis paling ekonomis berdasarkan asumsi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Dalam praktiknya, keputusan akhir tetap perlu mempertimbangkan kondisi operasional perusahaan, karakteristik bahan baku, fluktuasi permintaan pelanggan, serta kemampuan penyimpanan yang dimiliki. Pendekatan tersebut menjadikan EOQ lebih fleksibel dan dapat disesuaikan dengan dinamika usaha kuliner yang cenderung memiliki permintaan yang berubah-ubah setiap periode.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian Lubis et al. (2025) yang menyatakan bahwa pengendalian bahan baku secara efektif berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi proses produksi melalui pengurangan pemborosan biaya persediaan. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Wahyuni et al. (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan EOQ mampu membantu perusahaan mengoptimalkan keputusan pengadaan bahan baku sehingga biaya persediaan dapat ditekan tanpa mengganggu kelancaran proses produksi. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa metode EOQ masih menjadi salah satu pendekatan yang relevan untuk meningkatkan efisiensi operasional pada berbagai jenis usaha, termasuk usaha kuliner berskala kecil dan menengah.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas pengendalian persediaan tidak hanya diukur dari kemampuan perusahaan menjaga ketersediaan bahan baku, tetapi juga dari kemampuannya mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan menekan biaya operasional. Penerapan EOQ memberikan dasar kuantitatif yang membantu perusahaan menentukan jumlah dan frekuensi pemesanan secara lebih rasional. Dengan demikian,



keputusan persediaan tidak lagi didasarkan semata-mata pada pengalaman atau kebiasaan, tetapi didukung oleh analisis yang mampu meningkatkan efisiensi operasional dan memperkuat daya saing usaha.

Implikasi Manajerial dan Kontribusi Penelitian

Temuan penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi pengelola usaha kuliner, khususnya usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), dalam mengelola persediaan bahan baku secara lebih efisien. Selama ini keputusan pembelian pada banyak usaha kuliner masih didasarkan pada pengalaman, kebiasaan, atau perkiraan pemilik usaha tanpa didukung oleh analisis kuantitatif. Pendekatan tersebut memang lebih sederhana dan mudah diterapkan, tetapi berpotensi menghasilkan jumlah pembelian yang kurang optimal sehingga meningkatkan biaya operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat menjadi dasar yang lebih objektif dalam menentukan jumlah pemesanan dan frekuensi pembelian bahan baku sehingga keputusan persediaan tidak lagi hanya bergantung pada intuisi pengelola.

Bagi CF 789 Coffee and Eatery, penerapan EOQ memberikan peluang untuk menyusun kebijakan pengadaan yang lebih terencana. Informasi mengenai jumlah pemesanan ekonomis, frekuensi pembelian, dan interval pemesanan dapat dijadikan dasar dalam menyusun jadwal pembelian tahunan maupun bulanan. Perencanaan tersebut memungkinkan perusahaan membangun hubungan yang lebih baik dengan pemasok karena jadwal pengadaan menjadi lebih terstruktur dan mudah diprediksi. Di sisi lain, perusahaan juga dapat mengalokasikan sumber daya secara lebih efisien karena aktivitas pembelian tidak lagi dilakukan terlalu sering. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan efektivitas pengelolaan operasional secara keseluruhan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan EOQ perlu mempertimbangkan karakteristik masing-masing bahan baku. Bahan baku kopi memiliki umur simpan yang relatif panjang sehingga hasil perhitungan EOQ lebih memungkinkan diterapkan secara langsung. Sebaliknya, kentang merupakan bahan yang mudah mengalami penurunan kualitas apabila disimpan terlalu lama sehingga jumlah pemesanan yang dihasilkan oleh EOQ perlu disesuaikan dengan kapasitas penyimpanan, tingkat penjualan, dan pola konsumsi pelanggan. Dengan demikian, keputusan pengadaan tidak hanya didasarkan pada pertimbangan biaya, tetapi juga memperhatikan kualitas bahan baku yang akan digunakan dalam proses produksi. Pendekatan ini menunjukkan bahwa metode EOQ sebaiknya dipadukan dengan pertimbangan operasional agar hasil yang diperoleh lebih realistis dan mudah diterapkan pada usaha kuliner.

Kontribusi penelitian ini tidak hanya terletak pada penerapan metode EOQ, tetapi juga pada konteks penelitian yang menggunakan dua jenis bahan baku dengan karakteristik penyimpanan yang berbeda, yaitu kopi dan kentang. Sebagian besar penelitian terdahulu menerapkan EOQ pada satu jenis bahan baku atau pada industri manufaktur yang memiliki karakteristik persediaan relatif homogen. Penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas EOQ dipengaruhi oleh sifat bahan baku yang dikelola sehingga hasil perhitungan tidak selalu dapat diterapkan secara identik pada seluruh komoditas. Temuan tersebut memberikan tambahan pemahaman bahwa keputusan persediaan pada usaha kuliner memerlukan kombinasi antara pendekatan kuantitatif dan pertimbangan manajerial.



Selain memberikan kontribusi praktis, penelitian ini juga memperkaya kajian manajemen operasi, khususnya pada pengendalian persediaan di sektor UMKM kuliner. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa metode EOQ tetap relevan digunakan sebagai alat analisis untuk meningkatkan efisiensi biaya persediaan pada usaha berskala kecil. Hal ini penting karena sebagian besar UMKM belum memiliki sistem informasi persediaan yang kompleks maupun perangkat lunak khusus dalam mendukung pengambilan keputusan. Penggunaan metode yang sederhana tetapi berbasis data dapat menjadi langkah awal bagi pelaku usaha untuk membangun sistem pengendalian persediaan yang lebih efektif.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Perhitungan EOQ menggunakan asumsi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan karena perusahaan belum memiliki pencatatan biaya tersebut secara rinci. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh bersifat estimasi dan dapat berubah apabila perusahaan memiliki data biaya yang lebih akurat. Selain itu, penelitian hanya memfokuskan analisis pada dua jenis bahan baku sehingga belum menggambarkan keseluruhan sistem persediaan yang diterapkan oleh perusahaan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan seluruh kelompok bahan baku utama serta mengombinasikan metode EOQ dengan analisis Safety Stock, Reorder Point (ROP), atau klasifikasi ABC Analysis sehingga sistem pengendalian persediaan dapat dievaluasi secara lebih komprehensif. Pendekatan tersebut diharapkan mampu menghasilkan rekomendasi yang lebih aplikatif bagi pengelolaan persediaan pada usaha kuliner maupun sektor UMKM lainnya.

PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan bahan baku di CF 789 Coffee and Eatery masih menerapkan kebijakan pemesanan rutin setiap bulan dengan jumlah pembelian yang relatif kecil sehingga belum mencapai tingkat pemesanan yang paling ekonomis. Penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ) menghasilkan jumlah pemesanan yang lebih optimal disertai penurunan frekuensi pemesanan dan estimasi total biaya persediaan yang lebih rendah dibandingkan kebijakan yang selama ini diterapkan perusahaan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa metode EOQ dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menentukan jumlah dan frekuensi pembelian bahan baku secara lebih efisien tanpa mengurangi kontinuitas operasional usaha. Meskipun demikian, implementasi hasil EOQ tetap perlu mempertimbangkan karakteristik masing-masing bahan baku, terutama bahan yang mudah mengalami penurunan kualitas selama penyimpanan. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi pengelolaan persediaan pada usaha kuliner, khususnya UMKM, melalui penerapan metode kuantitatif yang sederhana namun mampu mendukung efisiensi biaya operasional. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan data biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang lebih rinci serta mengintegrasikan metode EOQ dengan Safety Stock, Reorder Point (ROP), dan ABC Analysis agar sistem pengendalian persediaan dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.



DAFTAR PUSTAKA

- A'lala, M. A., Wicaksono, A., & Prasetyo, B. (2025). Analisis pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada industri pipa baja. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen Industri*, 8(2), 115–127.
- Çalışkan, C. (2021). The economic order quantity model with the consideration of time value of money. *Computers & Industrial Engineering*, 157, 107338.
- Dewantara, A., & Giovanni, J. (2023). Analisis peramalan penjualan sebagai dasar pengendalian persediaan pada UMKM. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 10(2), 145–156.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations management: Sustainability and supply chain management* (13th ed.). Pearson.
- Ietto, G., & Orsini, M. (2023). Inventory control models for perishable products under stochastic demand: A review. *International Journal of Production Research*, 61(18), 6214–6235.
- Ikkal, M., Abdullah, W., & Nurmiati, N. (2025). Application of the *Economic Order Quantity* method in raw material inventory management for small and medium enterprises. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*.
- Jing, Y., & Chao, X. (2021). Inventory policies for perishable products with deterioration and stockout considerations. *Omega*, 103, 102450.
- Liu, Y., Zhang, H., & Wang, X. (2023). Inventory decisions for fresh agricultural products under demand uncertainty. *International Journal of Production Research*, 61(15), 5035–5052.
- Lubis, F. A. S., Lubis, S. S., & Selvanda, A. R. (2025). Analysis of the control of main raw materials in coffee powder production using the *Economic Order Quantity* (EOQ) method. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1), 1209–1218.
- Nurhaliza Pratiwi, S., & Bernik, M. (2025). Analysis of milk-coffee beverage raw material inventory management using the *Economic Order Quantity* (EOQ) model at a coffee shop. *Journal of Accounting and Finance Management*, 5(6), 1592–1602.
- Ramadani, A. (2022). Analysis of raw material control using the EOQ (*Economic Order Quantity*) method at UD Subur Jaya Mebel in Samarinda, East Kalimantan. *Jurnal Administrasi Bisnis FISIPOL UNMUL*, 10(3), 220–229.
- Ramadhan, M., & Handayani, D. (2022). Perencanaan kebutuhan bahan baku menggunakan metode *Economic Order Quantity*. *Jurnal Manajemen Industri*, 7(2), 85–96.
- Ralfs, C., & Kiesmüller, G. P. (2022). Inventory planning under advance demand information. *OR Spectrum*, 44(4), 1019–1045.
- Rosady, A., Kamila, N., Nurfadilla, R. F., & Chandra, J. A. (2026). Analysis of the *Economic Order Quantity* (EOQ) method on the efficiency of raw material control at Kedai Teh Laresolo in Bogor City. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 6(1), 311–322.
- Setianto, R., Sari, D., & Wijaya, H. (2025). Analisis *Material Requirements Planning* menggunakan metode *Lot for Lot*, *Economic Order Quantity*, dan *Period Order Quantity* pada industri rumahan. *Jurnal Manajemen Operasi Indonesia*, 6(1), 45–58.
- Sore, A., Giovanni, J., & Kristinae, V. (2021). Pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan pada usaha kuliner. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 9(1), 56–67.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (3rd ed.). Alfabeta.
- Sukarno, I., & Arshal, M. R. H. (2023). Inventory control analysis using the EOQ method for optimizing inventory of auxiliary raw materials (Case study: PT Petrokimia Gresik). *Tekinfo: Jurnal Ilmiah Teknik Industri dan Informasi*, 11(2), 121–132.



- Talamati, M., Mokoagow, S. S., & Hullah, A. R. (2025). Application of the *Economic Order Quantity* method in determining coffee raw materials at UD Mojago Kotamobagu. *Jurnal Ilmiah*, 6(1), 109–118.
- Wahyuni, S., Rasyid, H. Al, Nawansih, O., & Suroso, E. (2024). Analysis of raw material inventory control using the *Economic Order Quantity* (EOQ) method in the UD Citra Tradia Food cracker industry. *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*, 3(2), 195–208.
- Xue, Y., & Li, J. (2024). Inventory optimization for perishable products considering delivery and freshness constraints. *Mathematics*, 12(13), 2063.
- Yang, Z., Chen, L., & Zhao, H. (2024). Economic order quantity models for temperature-sensitive perishable products. *Mathematics*, 12(5), 775.



LAMPIRAN

1. Dokumentasi



Gambar 1. Wawancara Dengan Karyawan Kafe CF789 *Coffee And Eatery* Palangka Raya



Gambar 2. Wawancara Dengan Karyawan Kafe CF789 *Coffee And Eatery* Palangka Raya



Gambar 3. Dokumentasi Bersama Karyawan Kafe CF789 *Coffee And Eatery* Palangka Raya



Gambar 4. Dokumentasi Bersama Karyawan Kafe CF789 *Coffee And Eatery* Palangka Raya

2. Bukti Submission



Home > User > Author > Active Submissions

Active Submissions

[Active](#) [Archive](#)

ID	Info (ID, Submit, No)	Authors	Title	Status
7212	07-12	MYRA, Christa, Giovanni, Syamsudin	OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE EOQ PADA...	in review

1 - 1 of 1 Items

Start a New Submission
Click here to go to step one of the five-step submission process.

Refbacks
[All](#) [New](#) [Published](#) [Ignored](#)

CERTIFICATE
JURNAL STIKIP PERSADA

Editorial Team
Business
Peer Review Process
Pricing & Scope
Author Guidelines
Publication Fee
Publication Ethics

3. Letter of Acceptance



SURAT KETERANGAN PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH
JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI (JURKAMI)
No: 0040/PS-01/JPE-11/VII/2026

Dewan redaksi Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI), STKIP Persada
Khatulistiwa Sintang, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Theresia Mira, Usup Riassy Christa, Jonathan Giovanni, dan Achmad Syamsudin
Asal Instansi : Universitas Palangka Raya, Indonesia.
Email : miratheresia80@gmail.com
ID Artikel : 7212
Judul Artikel : OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE EOQ PADA CF 789 COFFEE AND EATERY

Menyatakan bahwa artikel tersebut telah diproses sesuai prosedur penulisan Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI) serta dinyatakan diterima dan diterbitkan dalam Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI) Tahun 2026, Volume 11, Nomor 3. Untuk menghindari publikasi ganda, kami harap penulis tidak mempublikasikan manuskrip yang sama di jurnal lain.

Sintang, 22 Juli 2026
Ketua Dewan Editor,



Yunita Asrikawati, M.M.
NIDN. 1116089101



This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](#)
Copyright ©2025, The Author(s)

Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)
e-ISSN 2541-0938 p-ISSN 2657-1728

4. Akreditasi



 SINTA

[Author](#) [Subjects](#) [Affiliations](#) [Sources](#) [FAQ](#) [WCU](#) [Registration](#) [Login](#)



JURKAMI : JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI

UPM STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG

P-ISSN : 26571528 E-ISSN : 25410938

 **4.61538**
Impact

 **1432**
Google Scholar

 **Sinta 4**
Current Accreditation

[Google Scholar](#) [Garuda](#) [Website](#) [Editor URL](#)

5. Surat Uji Plagiasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Kampus UPR Tunjung Nyaho, Jalan Yis Sudarto Palangka Raya 73111 Kalimantan Tengah Laman: www.feb.upr.ac.id/
web upr <http://bit.ly/febupr>

SURAT KETERANGAN HASIL UJI PLAGIASI

Nomor: 588/Plagiasi-UPM/VIII/2026

Unit Penjaminan Mutu Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Palangka Raya menerangkan bahwa:

Nama : Theresia Mirna
Program Studi : S-1 Manajemen
Fakultas : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Palangka Raya
NIM : 223020302110
Judul Skripsi : OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU MENGGUNAKAN METODE
ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA KAFE CF 789 COFFEE AND
EATERY PALANGKA RAYA

Bahwa tugas akhir yang bersangkutan telah melalui Uji Plagiasi Turnitin dengan **hasil nilai similarity index 25% (Hasil uji terlampir)**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan penuh tanggung jawab dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Palangka Raya, 21 Juli 2026

Unit Penjaminan Mutu FEB UPR
Ketua

Dr. Loby Sam/ung, SE., M.M
NIP. 197706072002121003

Tembusan:

1. Wakil Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan/Ketua Prodi
3. yang bersangkutan



6. Surat Izin Penelitian



**PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Yos Sudarso No.02 Palangka Raya Kalimantan Tengah 73112
Telp/Fax. (0536) 421035, Posel: dpmptspalangkaraya@gmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 503.2/1187/DPMTSP/SKP/VII/2026

- Membaca : Surat Dekan FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS PALANGKA RAYA Nomor : 3570 /UN24.4/EP/2026 tanggal 02 Juli 2026 perihal Izin Penelitian.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah.
3. Peraturan Gubernur Kalimantan Tengah Nomor 12 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Gubernur Nomor 59 Tahun 2008 tentang Tata Cara Pemberian Izin Penelitian/Pendataan bagi setiap Instansi Pemerintah maupun Non Pemerintah.
4. Peraturan Walikota Kota Palangka Raya Nomor 55 Tahun 2021 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palangka Raya.
5. Peraturan Walikota Palangka Raya Nomor 3 Tahun 2024 tentang Pendelegasian Kewenangan Perizinan Berusaha, Perizinan Nonberusaha Dan Non perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palangka Raya.
- Memberikan Izin kepada
Nama : **THERESIA MIRNA** , NIM : **223020302110** Mahasiswa Jenjang: S1, Program Studi -, Jurusan Manajemen , FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS , UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
- Judul Penelitian : OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA KAFE CF 789 COFFEE AND EATERY PALANGKA RAYA
- Lokasi : KAFE CF 789 COFFEE AND EATERY PALANGKA RAYA

Dalam rangka mewujudkan zona integritas menuju Wilayah Bebas Korupsi (WBK), DPMTSP Kota Palangka Raya berkomitmen menegakan integritas, memberikan pelayanan berkualitas dan transparan. Pengaduan laporan Gratifikasi <https://dpmptsp.palangkaraya.go.id/whistle-blowing-system>

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

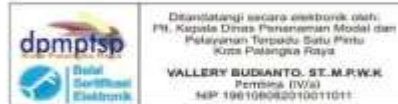
Telpon : 085348391211

Dengan Ketentuan

- Sebelum melakukan penelitian agar melaporkan diri kepada Pejabat yang berwenang di tempat/lokasi yang ditetapkan.
- Hasil penelitian ini supaya diserahkan kepada Pemerintah Kota Palangka Raya Cq. Bidang Penelitian dan Pengembangan BAPPEDA-LITBANG Kota Palangka Raya dan DPM-PTSP berupa Soft Copy dalam bentuk PDF.
- Surat Izin Penelitian ini agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu, yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah tetapi hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah;
- Surat Izin Penelitian ini diberikan selama 3 bulan, terhitung mulai tanggal **08 Juli 2026 s/d 08 Oktober 2026** dan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila Peneliti tidak memenuhi kriteria ketentuan-ketentuan pada butir a,b dan c tersebut di atas;
- Apabila penelitian sudah berakhir agar melaporkan ke BAPPEDA-LITBANG untuk mendapatkan surat keterangan selesai penelitian.

Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Palangka Raya
pada tanggal 07 Juli 2026



Terselasa diampunan Kepada Yth:

- Wakil Kota Palangka Raya di Palangka Raya sebagai laporan;
- Kepala BAPPEDA-LITBANG Kota Palangka Raya di Palangka Raya;
- Dekan FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS PALANGKA RAYA di Kota Palangka Raya ;
- Objek Penelitian

Dalam rangka mewujudkan zona integritas menuju Wilayah Bebas Korupsi (WBK), DPMPTSP Kota Palangka Raya berkomitmen menegakan integritas, memberikan pelayanan berkualitas dan transparan. Pengaduan laporan Gratifikasi <https://dpmptsp.palangkaraya.go.id/whistle-blowing-system>

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

7. Uji Turnitin

jurnal-revisi-theresia-mirna_1784560345297.pdf

By Turnitin Acc

OPTIMALISASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE EOQ PADA CF 789 COFFEE AND EATERY

Theresia Mirna¹, Usup Riassy Ch², Jonathan Giovanni³, Achmad Syamsudin⁴

Program Studi Manajemen, Universitas Palangka Raya, Indonesia^{1,2,3,4}

[✉]Corresponding Email: mirnatheresia80@gmail.com

Author Email : jonathangiovanni@feb.upr.c.id³, syams_achmaf@feb.upr.ac.id⁴

56

Keywords:

Economic Order Quantity;
raw material inventory;
inventory cost efficiency;
operations management; café

Abstract

Increasing competition in the culinary industry requires businesses to manage raw material inventory efficiently to maintain operational continuity while minimizing inventory costs. This study aims to analyze the application of the Economic Order Quantity (EOQ) method in determining the optimal order quantity and ordering frequency of coffee and potato raw materials at CF 789 Coffee and Eatery, Palangka Raya. A descriptive approach supported by simple quantitative EOQ analysis was employed. Data were collected through observation, interviews, documentation, and raw material usage records from January to December 2025. The findings indicate that the café still applies a routine monthly ordering policy with relatively small order quantities, resulting in uneconomical inventory management. The EOQ method provides more optimal ordering quantities, reduces ordering frequency, and has the potential to improve inventory cost efficiency while ensuring the continuous availability of raw materials.

Kata kunci:

Economic Order Quantity;
persediaan bahan baku;
efisiensi biaya; manajemen
operasi; kafe

Abstrak

Persaingan industri kuliner menuntut pelaku usaha mengelola persediaan bahan baku secara efisien agar operasional tetap berjalan optimal dengan biaya yang terkendali. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam menentukan jumlah dan frekuensi pemesanan bahan baku kopi dan kentang pada CF 789 Coffee and Eatery, Palangka Raya. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif dengan dukungan analisis kuantitatif sederhana melalui perhitungan EOQ. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta data penggunaan bahan baku selama Januari–Desember 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pemesanan yang diterapkan masih dilakukan secara rutin setiap bulan dalam jumlah relatif kecil sehingga belum mencapai tingkat pemesanan yang ekonomis. Penerapan metode EOQ mampu menentukan jumlah pemesanan yang lebih optimal, mengurangi frekuensi pemesanan, serta berpotensi meningkatkan efisiensi biaya persediaan tanpa mengganggu ketersediaan bahan baku.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan industri makanan dan minuman telah mendorong munculnya berbagai usaha kafe dengan konsep, produk, dan segmen pasar yang semakin beragam. Kafe tidak lagi hanya berfungsi sebagai tempat memperoleh makanan dan minuman, tetapi berkembang menjadi ruang untuk bekerja, belajar, bersosialisasi, serta membangun komunitas. Perubahan



tersebut memperluas peluang pasar sekaligus meningkatkan intensitas persaingan antarpelaku usaha. Kondisi persaingan menuntut pengelola kafe untuk mempertahankan kualitas produk, kecepatan⁵² pelayanan, ketersediaan menu, dan efisiensi biaya secara bersamaan. Sore et al. (2021) membuktikan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, sehingga konsistensi pelayanan menjadi bagian penting dalam mempertahankan konsumen. Ketersediaan bahan baku berhubungan langsung dengan konsistensi tersebut karena kekurangan bahan dapat menyebabkan menu tidak tersedia, memperlambat proses penyajian, dan menurunkan pengalaman pelanggan.

Manajemen persediaan menjadi bagian penting dari manajemen operasi karena menghubungkan proses pengadaan, penyimpanan, produksi, dan pelayanan kepada konsumen. Persediaan yang dikelola secara tepat memungkinkan perusahaan memenuhi kebutuhan produksi pada waktu yang diperl²⁷ tanpa menanggung biaya yang tidak proporsional. A'lala et al. (2025) menjelaskan bahwa ketersediaan bahan baku dalam jum⁴⁵ dan waktu yang sesuai menentukan kelancaran proses produksi. Pengendalian persediaan yang baik bukan sekadar aktivitas teknis, tetapi menjadi bagian dari strategi rantai pasok karena memengaruhi produktivitas, biaya, dan kontinuitas operasional perusahaan. Setianto et al. (2025) juga menegaskan bahwa ketidakefisienan pengelolaan bahan baku dapat menyebabkan penumpukan persediaan dan peningkatan biaya penyimpanan, terutama pada usaha rumahan dan UMKM yang memiliki modal serta kapasitas gudang terbatas.

Persediaan yang terlalu besar dan terlalu kecil sama-sama menimbulkan konsekuensi operasional. Kelebihan persediaan meningkatkan biaya penyimpanan, mengikat modal kerja, menggunakan ruang secara tidak produktif, dan memperbesar risiko kerusakan atau kedaluwarsa. Risiko tersebut semakin besar pada usaha kuliner karena sebagian bahan baku bersifat mudah rusak dan mengalami penurunan kualitas selama penyimpanan. Firmansyah (2023) menjelaskan bahwa persediaan berlebih dapat meningkatkan risiko kerusakan bahan dan mengurangi efisiensi penggunaan modal. Kekurangan persediaan menimbulkan risiko yang berbeda berupa terhentinya produksi, hilangnya peluang penjualan, dan menurunnya¹⁶ kepercayaan pelanggan. Sukarno dan Arshal (2023) menyatakan bahwa pengendalian persediaan diperlukan untuk menjaga keseimbangan antara kebutuhan produksi dan biaya yang ditimbulkan. Lubis et al. (2025) menemukan bahwa ketidaktepatan pengendalian bahan utama dapat meningkatkan biaya operasional dan mengganggu kesinambungan proses produksi.

Perencanaan persediaan perlu didukung oleh pencatatan dan informasi permintaan yang memadai. Dewantara dan Giovanni (2023) menjelaskan bahwa peramalan penjualan yang akurat memungkinkan perusahaan mengoptimalkan stok, mengurangi biaya penyimpanan yang tidak diperlukan, serta menghindari kekurangan maupun kelebihan barang. Peramalan juga memberikan dasar yang lebih objektif bagi pengambilan keputusan pengadaan dibandingkan kebijakan yang hanya mengandalkan kebiasaan dan intuisi. Ramadhan dan Handa⁴⁷ (2022) menunjukkan bahwa pengawasan dan perencanaan bahan baku dibutuhkan agar perusahaan mampu menentukan kuantitas pemesanan yang tepat dan meminimalkan biaya persediaan. Hasil penelitiannya memperlihatkan bahwa pemilihan metode perencanaan dapat menghasilkan biaya yang berbeda, sehingga kebij⁴an persediaan perlu disesuaikan dengan pola kebutuhan dan karakteristik operasional setiap perusahaan.

Salah satu metode yang banyak digunakan dalam pengendalian persediaan adalah Economic Order Quantity (EOQ). Metode EOQ digunakan untuk menentukan jumlah pembelian yang paling ekonomis dengan menyeimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Pemesanan dalam jumlah kecil dapat menjaga rata-rata persediaan tetap rendah, tetapi meningkatkan frekuensi pemesanan dan akumulasi biaya transportasi maupun administrasi. Pemesanan dalam jumlah besar mengurangi frekuensi pembelian, tetapi meningkatkan biaya penyimpanan dan risiko penurunan kualitas bahan. Rosady et al. (2026) menyatakan bahwa EOQ membantu perusahaan menentukan jumlah pemesanan yang mampu meminimalkan total biaya persediaan. Ramadani (2022) juga menunjukkan bahwa EOQ dapat digunakan sebagai dasar pengendalian bahan baku pada usaha yang sebelumnya menentukan jumlah pembelian berdasarkan pengalaman.

Penerapan EOQ telah menghasilkan efisiensi pada berbagai jenis usaha. Pratiwi dan Bernik (2025) menemukan bahwa penggunaan EOQ pada bahan baku minuman kopi mampu menurunkan frekuensi pemesanan dan menghasilkan pengelolaan persediaan yang lebih ekonomis. Talamati et al. (2025) memperoleh hasil serupa pada pengadaan bahan baku kopi, ketika kuantitas pemesanan yang dihitung melalui EOQ lebih terukur dibandingkan pola pembelian rutin. Wahyuni et al. (2024) menunjukkan bahwa EOQ membantu industri makanan menentukan jumlah pembelian berdasarkan kebutuhan tahunan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan. Ikbali et al. (2025) menegaskan bahwa EOQ juga relevan bagi usaha kecil dan menengah karena memberikan dasar perhitungan yang sederhana dalam menentukan kuantitas bahan baku.

A'la et al. (2025) menerapkan EOQ pada industri pipa baja dan menemukan bahwa metode tersebut dapat membantu perusahaan mengendalikan biaya serta meningkatkan efisiensi pengelolaan bahan baku. Perbedaan skala antara industri manufaktur dan usaha kafe tidak menghilangkan relevansi prinsip EOQ karena keduanya menghadapi persoalan yang sama, yaitu menentukan titik keseimbangan antara jumlah pembelian dan total biaya persediaan. Setianto et al. (2025) membandingkan teknik Lot-for-Lot, EOQ, dan Period Order Quantity dalam kerangka Material Requirements Planning. Hasilnya menunjukkan bahwa POQ menghasilkan biaya terendah pada objek yang diteliti, sehingga satu metode tidak selalu menjadi pilihan terbaik untuk seluruh kondisi usaha. Temuan tersebut menegaskan bahwa efektivitas EOQ harus diuji menggunakan data aktual dan mempertimbangkan sifat bahan, pola pemakaian, serta kapasitas penyimpanan.

CF 789 Coffee and Eatery merupakan usaha kuliner di Kota Palangka Raya yang menawarkan minuman berbasis kopi, minuman nonkopi, dan makanan ringan. Keragaman produk tersebut menuntut ketersediaan bahan baku dengan karakteristik penggunaan dan daya simpan yang berbeda. Penelitian ini memusatkan analisis pada kopi sebagai bahan utama minuman dan kentang sebagai bahan makanan yang relatif lebih mudah mengalami penurunan kualitas. Data tahun 2025 memperlihatkan bahwa pemesanan kopi dan kentang dilakukan hampir setiap bulan dalam jumlah relatif kecil. Pola pembelian tersebut menunjukkan bahwa keputusan pengadaan masih didasarkan pada rutinitas dan belum sepenuhnya menggunakan perhitungan kuantitas pemesanan yang ekonomis.

Penelitian sebelumnya lebih banyak menerapkan EOQ pada perusahaan manufaktur, industri olahan, atau satu jenis bahan baku. Kajian yang membandingkan penerapan EOQ pada

dua bahan dengan karakteristik daya simpan berbeda dalam konteks usaha kafe lokal masih terbatas. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis simultan terhadap kopi dan kentang serta perbandingan antara kebijakan aktual dan hasil EOQ berdasarkan kuantitas pemesanan, frekuensi pembelian, interval pemesanan, dan estimasi total biaya persediaan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengelolaan persediaan kopi dan kentang pada CF 789 Coffee and Eatery serta menentukan jumlah dan frekuensi pemesanan yang lebih ekonomis menggunakan metode EOQ. Hasil penelitian diharapkan memberikan dasar pengambilan keputusan berbasis data bagi usaha kafe dalam meningkatkan efisiensi biaya tanpa mengganggu ketersediaan dan kualitas bahan baku.

KAJIAN TEORI

Manajemen Persediaan Bahan Baku

Persediaan merupakan aset operasional yang disediakan untuk menjamin kelancaran produksi dan pemenuhan permintaan konsumen. Persediaan bahan baku berfungsi sebagai penghubung antara proses pengadaan dan penggunaan bahan dalam kegiatan produksi. Ketersediaan bahan dalam jumlah dan waktu yang tepat memungkinkan perusahaan menjaga kontinuitas produksi, memenuhi pesanan, dan mempertahankan kualitas pelayanan. Pengendalian persediaan perlu dilakukan secara sistematis karena keputusan pembelian yang tidak sesuai dengan kebutuhan dapat meningkatkan biaya sekaligus mengganggu aktivitas operasional perusahaan.

A'lala et al. (2025) menjelaskan bahwa pengendalian bahan baku tidak hanya menjadi kegiatan operasional, tetapi juga bagian dari strategi manajemen rantai pasok. Persediaan yang terlalu tinggi menyebabkan peningkatan biaya penyimpanan, risiko kerusakan, penggunaan ruang yang tidak efisien, dan tertahannya modal kerja. Persediaan yang terlalu rendah dapat menyebabkan kekosongan bahan, tertundanya produksi, hilangnya peluang penjualan, dan penurunan kepercayaan pelanggan. Pengelolaan persediaan karena itu diarahkan untuk mencapai keseimbangan antara kemampuan perusahaan memenuhi kebutuhan produksi dan upaya meminimalkan biaya yang timbul.

Permasalahan persediaan juga ditemukan pada usaha rumahan dan UMKM yang belum memiliki sistem pencatatan serta perencanaan pengadaan secara memadai. Setianto et al. (2025) menemukan bahwa pembelian bahan baku yang tidak disesuaikan dengan kebutuhan produksi mengakibatkan penumpukan persediaan dan peningkatan biaya penyimpanan. Penggunaan metode perencanaan persediaan memungkinkan perusahaan menentukan kuantitas dan waktu pembelian berdasarkan data, bukan hanya berdasarkan pengalaman pemilik atau kebiasaan pembelian sebelumnya.

Keputusan pengadaan juga memerlukan informasi permintaan yang akurat. Dewantara dan Giovanni (2023) menyatakan bahwa peramalan penjualan dapat membantu perusahaan menentukan kebutuhan stok, menghindari kelebihan dan kekurangan persediaan, serta meningkatkan efisiensi produksi dan distribusi. Perencanaan berbasis data historis menjadi penting ketika permintaan berfluktuasi karena jumlah pembelian yang tetap belum tentu sesuai dengan kebutuhan pada setiap periode. Ralfs dan Kiesmüller (2022) juga menunjukkan bahwa informasi permintaan yang tersedia lebih awal dapat meningkatkan kualitas keputusan persediaan dan pengaturan pengiriman. Informasi tersebut membantu perusahaan



menyesuaikan waktu serta jumlah pemesanan sehingga biaya pengadaan dan penyimpanan dapat dikelola secara lebih efisien.

Economic Order Quantity

Economic Order Quantity merupakan metode pengendalian persediaan yang digunakan untuk menentukan kuantitas pembelian paling ekonomis dalam satu kali pemesanan. Model ini didasarkan pada keseimbangan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Biaya pemesanan meningkat ketika perusahaan melakukan pembelian terlalu sering dalam jumlah kecil, sedangkan biaya penyimpanan meningkat ketika perusahaan membeli bahan dalam jumlah besar. Titik ekonomis tercapai ketika kombinasi kedua jenis biaya tersebut menghasilkan total biaya persediaan minimum.

Metode EOQ mengasumsikan bahwa kebutuhan tahunan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan dapat diidentifikasi. Nilai tersebut digunakan untuk menghitung jumlah pembelian optimal, frekuensi pemesanan, dan interval antar pembelian. Çalışkan (2021) menempatkan EOQ sebagai salah satu model mendasar dalam manajemen persediaan karena memberikan solusi sederhana dan terukur untuk menyeimbangkan biaya modal yang tertanam dalam persediaan dengan biaya penyimpanan fisik. Pengembangan model EOQ juga dapat memasukkan nilai waktu uang sehingga perhitungan biaya persediaan menjadi lebih realistis.

A'lala et al. (2025) membuktikan bahwa penerapan EOQ pada industri pipa baja dapat menghasilkan jumlah pemesanan yang lebih terstruktur dan membantu perusahaan mengendalikan biaya persediaan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa keputusan pengadaan berbasis perhitungan memberikan dasar yang lebih kuat dibandingkan pembelian yang bersifat reaktif atau hanya berdasarkan pengalaman. Ramadani (2022) juga menemukan bahwa EOQ dapat diterapkan pada usaha berskala lebih kecil untuk menentukan kuantitas bahan baku dan mengurangi ketidakefisienan pembelian.

Pratiwi dan Bernik (2025) menerapkan EOQ pada persediaan bahan baku minuman kopi dan menemukan bahwa metode tersebut mampu mengurangi frekuensi pemesanan sekaligus menurunkan total biaya persediaan. Talamati et al. (2025) menunjukkan hasil yang sejalan dalam pengadaan bahan baku kopi, yaitu bahwa kuantitas pembelian berdasarkan EOQ lebih ekonomis dibandingkan kebijakan pembelian rutin. Ikbal et al. (2025) menegaskan bahwa kesederhanaan model EOQ menjadikannya relevan bagi UMKM yang memerlukan alat pengambilan keputusan kuantitatif tetapi belum mempunyai sistem persediaan yang kompleks.

Penggunaan EOQ tidak berarti bahwa satu jumlah pemesanan dapat diterapkan secara seragam pada seluruh bahan. Karakteristik permintaan, harga, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, kapasitas gudang, dan sifat fisik bahan akan menghasilkan nilai EOQ yang berbeda. Setianto et al. (2025) membandingkan teknik *Lot-for-Lot*, EOQ, dan *Period Order Quantity* dan menemukan bahwa POQ menghasilkan biaya terendah pada industri rumahan yang diteliti. Hasil tersebut menunjukkan bahwa efektivitas suatu metode bergantung pada kondisi operasional dan pola kebutuhan setiap perusahaan. Ramadhan dan Handayani (2022) memperoleh temuan serupa bahwa perbedaan teknik perencanaan kebutuhan bahan dapat menghasilkan total biaya yang berbeda sehingga pemilihan metode harus didasarkan pada karakteristik permintaan dan proses produksi.

Pengendalian Persediaan Bahan Mudah Rusak



Penerapan EOQ pada usaha kuliner memerlukan perhatian khusus karena sebagian bahan baku bersifat mudah rusak. Bahan dengan umur simpan terbatas mengalami penurunan kualitas selama penyimpanan sehingga peningkatan jumlah pembelian dapat menimbulkan biaya kerusakan yang tidak sepenuhnya tercakup dalam model EOQ konvensional. Risiko tersebut menunjukkan bahwa kuantitas pemesanan yang secara matematis ekonomis harus disesuaikan dengan kondisi penyimpanan, suhu, tingkat penggunaan, dan usia simpan bahan.

Jing dan Chao (2021) menjelaskan bahwa keputusan ukuran pembelian untuk bahan mudah rusak perlu memperhitungkan umur persediaan, tingkat penurunan kualitas, dan kemungkinan kehilangan penjualan akibat kekosongan stok. Interaksi antara kerusakan dan *stockout* menyebabkan kebijakan pemesanan bahan mudah rusak lebih kompleks daripada barang yang memiliki daya simpan panjang. Liu et al. (2023) juga menunjukkan bahwa jumlah pemesanan produk segar dipengaruhi oleh struktur saluran penjualan dan pola permintaan konsumen. Kebijakan persediaan yang optimal perlu mempertimbangkan koordinasi antara jumlah stok, tingkat kesegaran, dan potensi keuntungan usaha.

Jetto dan Orsini (2023) menekankan bahwa pengendalian persediaan barang mudah rusak menghadapi ketidakpastian permintaan dan tingkat kerusakan. Kebijakan yang hanya menggunakan permintaan rata-rata berisiko menghasilkan persediaan berlebih ketika permintaan aktual menurun atau kekurangan bahan ketika permintaan meningkat. Pendekatan pengendalian perlu mampu menyesuaikan keputusan persediaan terhadap perubahan informasi permintaan dan penurunan mutu produk.

Yang et al. (2024) mengembangkan model EOQ untuk produk yang sensitif terhadap suhu dan menunjukkan bahwa kondisi penyimpanan memengaruhi tingkat kerusakan, umur ekonomis persediaan, serta total biaya yang ditanggung perusahaan. Investasi pada fasilitas penyimpanan dapat menekan laju kerusakan, tetapi juga menambah biaya operasional. Keputusan jumlah pembelian karena itu perlu menyeimbangkan penghematan biaya pemesanan dengan risiko kerusakan dan biaya menjaga kualitas bahan. Xue dan Li (2024) menambahkan bahwa perencanaan persediaan bahan mudah rusak perlu memperhitungkan biaya pengiriman, kehilangan penjualan akibat *stockout*, dan batas waktu penggunaan produk.

Karakteristik tersebut relevan dengan kopi dan kentang pada CF 789 Coffee and Eatery. Kopi memiliki daya simpan relatif lebih panjang apabila disimpan pada kondisi yang tepat, sedangkan kentang lebih rentan mengalami perubahan kualitas, pembusukan, dan penyusutan. Nilai EOQ untuk kentang tidak dapat diterapkan hanya berdasarkan hasil matematis tanpa mempertimbangkan kapasitas gudang dan kemampuan bahan bertahan hingga digunakan. Kondisi ini memperlihatkan bahwa EOQ berfungsi sebagai dasar kuantitatif dalam pengambilan keputusan, sedangkan pelaksanaannya tetap memerlukan penyesuaian manajerial.

11 METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode studi kasus pada CF 789 Coffee and Eatery yang berlokasi di Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Pendekatan deskriptif kuantitatif dipilih karena mampu menggambarkan kondisi aktual pengelolaan persediaan bahan baku sekaligus menganalisis efisiensi kebijakan pemesanan menggunakan perhitungan kuantitatif. Pendekatan ini banyak digunakan dalam penelitian manajemen operasi untuk mengevaluasi sistem persediaan berdasarkan data numerik sehingga



dapat menghasilkan rekomendasi yang objektif bagi perusahaan (Sugiyono, 2023). Setianto et al. (2025) juga menggunakan pendekatan serupa dalam mengevaluasi efisiensi pengendalian persediaan bahan baku melalui penerapan Material Requirements Planning pada industri rumah

Objek penelitian adalah pengelolaan persediaan dua bahan baku utama, yaitu biji kopi sebagai bahan baku minuman dan kentang sebagai bahan baku makanan. Kedua bahan dipilih karena memiliki tingkat penggunaan yang tinggi serta karakteristik penyimpanan yang berbeda sehingga memerlukan kebijakan pengendalian persediaan yang tepat. Analisis dalam penelitian ini meliputi jumlah penggunaan bahan baku, frekuensi pemesanan, biaya pemesanan (ordering cost), biaya penyimpanan (holding cost), serta total biaya persediaan selama periode penelitian

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap aktivitas pengelolaan persediaan dan wawancara dengan pemilik CF 789 Coffee and Eatery mengenai kebijakan pembelian bahan baku, proses penyimpanan, serta mekanisme pengadaan yang selama ini diterapkan. Data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan berupa catatan penggunaan bahan baku kopi dan kentang, data pembelian, harga bahan baku, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, serta berbagai literatur ilmiah yang mendukung penelitian. Penggunaan kombinasi data primer dan sekunder memungkinkan analisis dilakukan secara lebih komprehensif karena menggambarkan kondisi operasional perusahaan berdasarkan data aktual (Ramadhan & Handayani, 2022).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Observasi digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai aktivitas penyimpanan dan penggunaan bahan baku di lokasi penelitian. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur dengan pemilik usaha untuk memperoleh informasi mengenai kebijakan pengadaan bahan baku, frekuensi pemesanan, dan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan persediaan. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data historis penggunaan bahan baku selama Januari hingga Desember 2025, sedangkan studi pustaka digunakan untuk memperkuat landasan teori dan membandingkan hasil penelitian dengan penelitian terdahulu.

Analisis data dilakukan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ). Tahapan analisis diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan bahan baku tahunan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan. Selanjutnya dihitung jumlah pemesanan ekonomis (Economic Order Quantity), frekuensi pemesanan, interval waktu pemesanan, serta estimasi total biaya persediaan. Hasil perhitungan EOQ kemudian dibandingkan dengan kebijakan pemesanan aktual yang diterapkan oleh perusahaan untuk mengetahui tingkat efisiensi pengelolaan persediaan. Pendekatan ini banyak digunakan dalam penelitian pengendalian persediaan karena mampu memberikan dasar kuantitatif dalam menentukan jumlah pembelian yang meminimalkan total biaya persediaan (Heizer et al., 2020; Pratiwi & Bernik, 2025).

Perhitungan EOQ menggunakan persamaan sebagai berikut:

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

dengan keterangan:

EOQ = jumlah pemesanan ekonomis (unit)

D = kebutuhan bahan baku selama satu tahun (unit)

This is an open-access article under the CC-BY-SA License
Copyright ©2022, The Author(s)



Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)
p-ISSN 2541-0938 e-ISSN 2657-1528

S = biaya pemesanan setiap kali melakukan pembelian (Rp/pemesanan)

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

Selain menghitung EOQ, penelitian ini juga menghitung frekuensi pemesanan (Order Frequency), interval waktu pemesanan (Order Cycle), dan Total Inventory Cost (TIC) menggunakan rumus standar manajemen persediaan. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar evaluasi terhadap kebijakan persediaan yang selama ini diterapkan oleh CF 789 Coffee and Eatery. Perbandingan antara kondisi aktual dan hasil perhitungan EOQ diharapkan dapat menunjukkan potensi efisiensi biaya persediaan sekaligus memberikan rekomendasi bagi perusahaan dalam menentukan jumlah pembelian bahan baku yang lebih optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Penggunaan Bahan Baku Kopi dan Kentang

Pengelolaan persediaan bahan baku merupakan aktivitas operasional yang menentukan kelancaran proses produksi pada usaha kuliner. Sebelum dilakukan analisis menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), perlu diketahui terlebih dahulu kondisi aktual penggunaan dan pola pemesanan bahan baku yang diterapkan oleh CF 789 Coffee and Eatery selama periode penelitian. Informasi tersebut menjadi dasar dalam mengevaluasi apakah kebijakan persediaan yang selama ini diterapkan telah mampu memenuhi kebutuhan produksi secara efisien atau masih memerlukan perbaikan. Penelitian ini memfokuskan analisis pada dua jenis bahan baku utama, yaitu kopi sebagai bahan utama minuman dan kentang sebagai bahan utama makanan. Kedua bahan dipilih karena memiliki tingkat penggunaan yang relatif tinggi dan berkontribusi langsung terhadap kelancaran operasional kafe. Data penggunaan bahan baku selama Januari–Desember 2025 disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Data Persediaan dan Penggunaan Bahan Baku Kopi Tahun 2025

Bulan	Persediaan Awal (kg)	Pembelian (kg)	Pemakaian (kg)	Persediaan Akhir (kg)	Biaya (Rp)
Januari	1	5	4	2	875.000
Februari	2	4	5	1	700.000
Maret	1	5	4	2	875.000
April	2	4	4	2	700.000
Mei	2	5	5	2	875.000
Juni	2	4	4	2	700.000
Juli	2	5	4	3	875.000
Agustus	3	4	5	2	700.000
September	2	5	4	3	875.000
Oktober	3	4	5	2	700.000
November	2	5	4	3	875.000
Desember	3	4	5	2	700.000
Total	–	54	53	–	9.450.000

Sumber: Dokumentasi CF 789 Coffee and Eatery, 2025 (diolah).



Tabel 2. Data Persediaan dan Penggunaan Bahan Baku Kentang Tahun 2025

Bulan	Persediaan Awal (kg)	Pembelian (kg)	Pemakaian (kg)	Persediaan Akhir (kg)	Biaya (Rp)
Januari	2	22	20	4	358.600
Februari	4	18	21	1	293.400
Maret	1	21	19	3	342.300
April	3	20	20	3	326.000
Mei	3	22	21	4	358.600
Juni	4	19	20	3	309.700
Juli	3	20	21	2	326.000
Agustus	2	23	20	5	374.900
September	5	18	22	1	293.400
Oktober	1	21	19	3	342.300
November	3	20	20	3	326.000
Desember	3	22	21	4	358.600
Total	—	246	244	—	4.009.800

Sumber: Dokumentasi CF 789 Coffee and Eatery, 2025 (diolah).

Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2 terlihat bahwa pola pengadaan bahan baku kopi dan kentang selama tahun 2025 dilakukan secara rutin hampir setiap bulan. Total pembelian kopi mencapai 54 kg dengan total penggunaan 53 kg, sedangkan kentang dibeli sebanyak 246 kg dengan total penggunaan 244 kg. Selisih antara jumlah pembelian dan penggunaan relatif kecil, menunjukkan bahwa perusahaan berupaya menjaga persediaan akhir agar tetap tersedia untuk memenuhi kebutuhan produksi pada periode berikutnya. Meskipun demikian, pola pemesanan yang dilakukan setiap bulan mengindikasikan bahwa perusahaan masih menggunakan pendekatan pembelian rutin berdasarkan pengalaman operasional, bukan berdasarkan hasil perhitungan jumlah pemesanan yang paling ekonomis.

Dari sisi biaya, pembelian kopi selama satu tahun mencapai Rp9.450.000, sedangkan kentang sebesar Rp4.009.800. Nilai tersebut mencerminkan bahwa kopi merupakan bahan baku dengan nilai investasi persediaan yang lebih besar dibandingkan kentang, sehingga keputusan pengelolaan persediaannya memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap biaya operasional perusahaan. Sebaliknya, meskipun nilai pembelian kentang lebih rendah, karakteristiknya sebagai bahan yang mudah mengalami penurunan kualitas menjadikan pengendalian persediaannya tidak kalah penting. Kesalahan dalam menentukan jumlah pembelian dapat meningkatkan risiko kehilangan kualitas produk maupun pemborosan akibat bahan yang tidak terpakai.

Data tersebut juga menunjukkan bahwa perusahaan melakukan 12 kali pemesanan baik untuk kopi maupun kentang selama periode penelitian. Rata-rata jumlah pembelian kopi hanya kitar 4,5 kg setiap kali pemesanan, sedangkan kentang sekitar 20,5 kg setiap kali pembelian. Frekuensi pemesanan yang tinggi dengan jumlah pembelian relatif kecil menunjukkan bahwa perusahaan lebih mengutamakan menjaga kesegaran bahan baku daripada mengoptimalkan biaya persediaan. Strategi tersebut memang mampu menekan risiko penyimpanan yang terlalu lama, tetapi pada saat yang sama berpotensi meningkatkan biaya pemesanan karena perusahaan harus berulang kali mengeluarkan biaya transportasi, administrasi, dan waktu untuk setiap transaksi pembelian.



Secara keseluruhan, kondisi aktual persediaan menunjukkan bahwa sistem pengadaan bahan baku di CF 789 Coffee and Eatery masih bersifat konvensional dan berbasis rutinitas. Pola tersebut mampu menjaga ketersediaan bahan baku, namun belum memberikan jaminan bahwa jumlah pembelian yang dilakukan telah mencapai tingkat yang paling ekonomis. Oleh karena itu, diperlukan analisis menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) untuk menentukan jumlah pemesanan yang optimal sehingga perusahaan dapat menyeimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan tanpa mengganggu kontinuitas proses produksi. Hasil analisis tersebut disajikan pada bagian berikutnya.

Analisis Economic Order Quantity (EOQ)

Setelah mengetahui kondisi aktual pengelolaan persediaan bahan baku, tahap berikutnya adalah menganalisis jumlah pemesanan ekonomis menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ). Analisis ini bertujuan untuk menentukan jumlah pembelian yang mampu meminimalkan total biaya persediaan melalui keseimbangan antara biaya pemesanan (*ordering cost*) dan biaya penyimpanan (*holding cost*). Perhitungan dilakukan berdasarkan kebutuhan bahan baku tahunan, harga bahan baku, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan sebagaimana telah dijelaskan pada bagian metode penelitian. Hasil perhitungan EOQ kemudian dibandingkan dengan kebijakan pemesanan aktual yang selama ini diterapkan oleh CF 789 Coffee and Eatery untuk mengetahui potensi peningkatan efisiensi pengelolaan persediaan.

Tabel 3. Perbandingan Kebijakan Pemesanan Aktual dan Hasil Perhitungan EOQ

Indikator	Kopi (Aktual)	Kopi (EOQ)	Kentang (Aktual)	Kentang (EOQ)
Jumlah pemesanan per pembelian (kg)	4,5	12,3	20,5	86,5
Frekuensi pemesanan (kali/tahun)	12	4,3	12	2,8
Interval pemesanan (hari)	30	85	30	129
Estimasi total biaya persediaan (Rp/tahun)*	667.639	430.705	628.537	282.061

Sumber: Data diolah, 2025.

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara kebijakan pemesanan aktual dengan hasil perhitungan menggunakan metode EOQ. Pada kondisi aktual, perusahaan melakukan pembelian kopi sebanyak 12 kali dalam satu tahun dengan rata-rata 4,5 kg setiap kali pemesanan. Hasil perhitungan EOQ menunjukkan bahwa jumlah pembelian yang lebih ekonomis adalah sekitar 12,3 kg setiap kali pemesanan sehingga frekuensi pembelian dapat dikurangi menjadi sekitar 4 kali dalam satu tahun. Dengan demikian, interval antar pemesanan meningkat dari sekitar 30 hari menjadi sekitar 85 hari.

Pola yang sama juga terlihat pada bahan baku kentang. Perusahaan selama ini melakukan pembelian rata-rata 20,5 kg sebanyak 12 kali dalam satu tahun. Berdasarkan hasil perhitungan EOQ, jumlah pembelian yang lebih ekonomis mencapai sekitar 86,5 kg setiap kali pemesanan dengan frekuensi hanya sekitar 3 kali dalam satu tahun. Konsekuensinya, interval pemesanan meningkat menjadi sekitar 129 hari. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kebijakan pembelian aktual masih berada jauh di bawah jumlah pemesanan yang secara matematis dinilai paling ekonomis.

Perubahan jumlah pemesanan tersebut memberikan dampak langsung terhadap estimasi total biaya persediaan. Untuk bahan baku kopi, penerapan EOQ menurunkan estimasi biaya persediaan dari Rp667.639 menjadi Rp430.705 per tahun. Sementara itu, pada bahan baku kentang biaya persediaan diperkirakan turun dari Rp628.537 menjadi Rp282.061 per tahun. Penurunan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar biaya yang selama ini ditanggung perusahaan berasal dari frekuensi pemesanan yang relatif tinggi. Semakin sering perusahaan melakukan pembelian, semakin besar pula akumulasi biaya administrasi, transportasi, dan aktivitas pengadaan yang harus dikeluarkan.

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa metode EOQ mampu memberikan alternatif kebijakan persediaan yang lebih efisien dibandingkan pola pemesanan rutin yang diterapkan perusahaan. Meskipun demikian, implementasi hasil EOQ tidak dapat dilakukan secara langsung tanpa mempertimbangkan karakteristik masing-masing bahan baku. Kopi memiliki daya simpan yang relatif lebih panjang sehingga peningkatan jumlah pembelian masih memungkinkan dilakukan apabila kondisi penyimpanan memadai. Sebaliknya, kentang merupakan bahan baku yang lebih mudah mengalami penurunan kualitas sehingga peningkatan jumlah pembelian perlu disesuaikan dengan kapasitas penyimpanan, tingkat penggunaan harian, dan risiko kerusakan selama penyimpanan.

Secara keseluruhan, hasil perhitungan EOQ memperlihatkan bahwa pengelolaan persediaan di CF 789 Coffee and Eatery masih memiliki peluang yang cukup besar untuk ditingkatkan. Pengurangan frekuensi pemesanan disertai peningkatan jumlah pembelian pada setiap transaksi dapat menurunkan total biaya persediaan tanpa mengurangi ketersediaan bahan baku. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan metode kuantitatif dalam pengambilan keputusan persediaan mampu memberikan dasar yang lebih rasional dibandingkan kebijakan pembelian yang hanya didasarkan pada rutinitas operasional. Hasil ini sekaligus menjadi dasar untuk pembahasan mengenai implikasi penerapan EOQ terhadap efisiensi biaya persediaan pada bagian berikutnya.

85 **Efektivitas Metode Economic Order Quantity dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pemesanan bahan baku yang diterapkan oleh CF 789 Coffee and Eatery masih dilakukan secara rutin setiap bulan dengan jumlah pembelian yang relatif kecil. Pola tersebut menyebabkan frekuensi pemesanan menjadi cukup tinggi, yaitu sebanyak 12 kali dalam satu tahun baik untuk kopi maupun kentang. Meskipun kebijakan tersebut mampu menjaga ketersediaan bahan baku selama proses produksi berlangsung, hasil analisis menunjukkan bahwa jumlah pembelian yang dilakukan belum mencapai tingkat pemesanan yang paling ekonomis. Perhitungan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) menghasilkan jumlah pemesanan yang lebih besar dibandingkan kebijakan aktual perusahaan, disertai penurunan frekuensi pemesanan dan estimasi total biaya persediaan yang lebih rendah.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa perusahaan selama ini lebih berorientasi pada kemudahan operasional dibandingkan efisiensi biaya persediaan. Pembelian yang dilakukan setiap bulan memang memberikan keuntungan berupa ketersediaan bahan baku yang relatif terjaga dan risiko kerusakan yang lebih kecil, terutama untuk bahan baku yang mudah mengalami penurunan kualitas. Namun, frekuensi pemesanan yang tinggi menyebabkan

perusahaan harus berulang kali mengeluarkan biaya administrasi, transportasi, komunikasi dengan pemasok, serta waktu yang diperlukan dalam setiap proses pengadaan. Akumulasi biaya tersebut sering kali tidak terlihat secara langsung, tetapi dalam jangka panjang memberikan kontribusi terhadap meningkatnya biaya operasional perusahaan.

Penerapan metode EOQ memberikan perspektif yang berbeda dalam pengambilan keputusan persediaan. Model ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah pembelian dalam setiap transaksi tidak selalu menyebabkan pemborosan, tetapi justru dapat menghasilkan efisiensi apabila mampu mengurangi frekuensi pemesanan secara signifikan. Pada penelitian ini, jumlah pembelian kopi meningkat dari rata-rata 4,5 kg menjadi sekitar 12,3 kg setiap kali pemesanan, sedangkan kentang meningkat dari sekitar 20,5 kg menjadi sekitar 86,5 kg. Peningkatan jumlah pembelian tersebut diikuti dengan penurunan frekuensi pemesanan menjadi sekitar empat kali per tahun untuk kopi dan tiga kali per tahun untuk kentang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keseimbangan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan dapat dicapai melalui jumlah pembelian yang lebih optimal daripada kebijakan rutin yang selama ini diterapkan perusahaan.

Penurunan frekuensi pemesanan juga memberikan implikasi terhadap efisiensi aktivitas operasional. Semakin sedikit perusahaan melakukan pemesanan, semakin kecil pula sumber daya yang harus dialokasikan untuk proses administrasi pembelian, koordinasi dengan pemasok, penerimaan barang, dan pencatatan persediaan. Kondisi tersebut memungkinkan perusahaan memanfaatkan waktu kerja secara lebih produktif untuk aktivitas yang memberikan nilai tambah lebih besar, seperti peningkatan kualitas pelayanan maupun pengembangan produk. Dengan demikian, manfaat EOQ tidak hanya terlihat dari aspek penghematan biaya persediaan, tetapi juga dari efisiensi proses operasional secara keseluruhan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Pratiwi dan Bernik (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ pada usaha kedai kopi mampu menurunkan frekuensi pembelian sekaligus mengurangi total biaya persediaan. Persamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa metode EOQ tetap relevan diterapkan pada usaha kuliner berskala kecil maupun menengah yang memiliki pola pembelian rutin. Penelitian Talamati et al. (2025) juga memperoleh hasil serupa, yaitu bahwa penggunaan EOQ menghasilkan jumlah pemesanan yang lebih rasional dibandingkan kebijakan pembelian berdasarkan kebiasaan operasional. Selain itu, Ikbal et al. (2025) menyimpulkan bahwa metode EOQ memberikan dasar kuantitatif bagi UMKM dalam menentukan jumlah pembelian bahan baku sehingga keputusan persediaan tidak lagi hanya bergantung pada pengalaman pengelola.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian Rosady et al. (2026) yang menyatakan bahwa keseimbangan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan merupakan faktor utama dalam menghasilkan efisiensi persediaan. Ketika perusahaan terlalu sering melakukan pembelian dalam jumlah kecil, biaya pemesanan meningkat secara akumulatif. Sebaliknya, apabila perusahaan membeli dalam jumlah yang terlalu besar tanpa mempertimbangkan kemampuan penyimpanan, biaya penyimpanan akan meningkat. Oleh karena itu, EOQ berfungsi sebagai alat analisis untuk menentukan titik keseimbangan yang mampu meminimalkan total biaya persediaan.

Meskipun demikian, penerapan EOQ pada usaha kuliner tetap memerlukan penyesuaian terhadap karakteristik bahan baku yang digunakan. Bahan baku kopi memiliki daya simpan

yang relatif panjang apabila disimpan pada kondisi yang sesuai sehingga peningkatan jumlah pembelian masih memungkinkan dilakukan tanpa menimbulkan risiko kerusakan yang berarti. Kondisi tersebut berbeda dengan kentang yang memiliki umur simpan lebih pendek dan lebih rentan mengalami penyusutan kualitas selama penyimpanan. Oleh karena itu, hasil EOQ tidak dapat diterapkan secara kaku, tetapi perlu dipertimbangkan bersama kapasitas gudang, tingkat penggunaan harian, sistem penyimpanan, serta potensi kehilangan kualitas bahan baku.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dipahami bahwa metode EOQ bukan sekadar menghasilkan angka jumlah pembelian yang lebih besar atau lebih kecil, melainkan memberikan dasar pengambilan keputusan yang lebih rasional dalam pengelolaan persediaan. Penggunaan metode kuantitatif memungkinkan perusahaan mengevaluasi kebijakan pembelian yang selama ini dilakukan berdasarkan data aktual, sehingga keputusan persediaan tidak lagi hanya bergantung pada intuisi atau kebiasaan operasional. Bagi usaha kuliner seperti CF 789 Coffee and Eatery, penerapan EOQ dapat menjadi langkah awal dalam membangun sistem pengendalian persediaan yang lebih efektif, efisien, dan berorientasi pada pengendalian biaya tanpa mengurangi kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Implikasi Pengendalian Persediaan terhadap Efisiensi Operasional Kafe

Pengendalian persediaan yang efektif tidak hanya bertujuan menekan biaya persediaan, tetapi juga mendukung kelancaran seluruh aktivitas operasional perusahaan. Pada usaha kuliner, ketersediaan bahan baku memiliki hubungan yang sangat erat dengan kemampuan perusahaan dalam mempertahankan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Ketika bahan baku tidak tersedia, proses produksi akan terganggu sehingga beberapa menu tidak dapat disajikan. Sebaliknya, persediaan yang terlalu besar menyebabkan biaya penyimpanan meningkat serta memperbesar risiko penurunan kualitas bahan baku, terutama untuk komoditas yang memiliki umur simpan terbatas. Oleh karena itu, keputusan mengenai jumlah dan waktu pemesanan harus mampu menyeimbangkan kepentingan efisiensi biaya dengan kontinuitas operasional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pemesanan aktual di CF 789 Coffee and Eatery lebih menekankan pada frekuensi pembelian yang tinggi dengan jumlah pemesanan relatif kecil. Strategi tersebut memberikan keuntungan berupa tersedianya bahan baku yang lebih segar dan mengurangi risiko penyimpanan dalam jangka waktu lama. Namun, konsekuensinya adalah meningkatnya biaya pemesanan karena perusahaan harus melakukan pembelian hampir setiap bulan. Frekuensi pemesanan yang tinggi juga meningkatkan beban administrasi, koordinasi dengan pemasok, proses penerimaan barang, serta kegiatan pencatatan persediaan. Meskipun biaya tersebut terlihat kecil pada setiap transaksi, akumulasinya selama satu tahun dapat memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap biaya operasional perusahaan.

Penerapan metode EOQ memberikan alternatif kebijakan yang lebih efisien melalui peningkatan jumlah pembelian setiap transaksi dan pengurangan frekuensi pemesanan. Strategi tersebut memungkinkan perusahaan mengurangi aktivitas pengadaan tanpa mengurangi kemampuan memenuhi kebutuhan produksi. Dari perspektif manajemen operasi, pengurangan frekuensi pembelian juga memberikan manfaat berupa penyederhanaan proses administrasi dan peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya manusia. Waktu yang sebelumnya digunakan untuk melakukan pemesanan secara berulang dapat dialihkan pada aktivitas lain yang

memberikan nilai tambah lebih besar, seperti pengawasan kualitas produk, pengembangan menu, maupun peningkatan pelayanan kepada pelanggan.

Penerapan EOQ juga memiliki implikasi terhadap pengelolaan arus kas (*cash flow*). Pembelian dalam jumlah yang lebih besar memang memerlukan pengeluaran dana yang lebih tinggi pada saat transaksi dilakukan. Akan tetapi, frekuensi pembayaran kepada pemasok menjadi lebih rendah sehingga perusahaan memiliki jadwal pengeluaran yang lebih terencana. Kondisi tersebut dapat mempermudah penyusunan anggaran operasional sekaligus meningkatkan kemampuan perusahaan dalam mengelola modal kerja. Dengan demikian, manfaat EOQ tidak hanya terbatas pada penghematan biaya persediaan, tetapi juga mendukung efisiensi pengelolaan keuangan perusahaan.

Meskipun demikian, implementasi EOQ pada usaha kafe tidak dapat dilakukan secara seragam untuk seluruh jenis bahan baku. Kopi memiliki karakteristik penyimpanan yang relatif stabil apabila disimpan dalam wadah tertutup dengan kelembapan yang terjaga. Oleh karena itu, peningkatan jumlah pembelian sebagaimana dihasilkan oleh perhitungan EOQ masih memungkinkan diterapkan tanpa meningkatkan risiko kerusakan yang signifikan. Kondisi tersebut berbeda dengan kentang yang merupakan bahan baku segar dan lebih rentan mengalami penyusutan kualitas, pembusukan, maupun perubahan tekstur apabila disimpan terlalu lama. Oleh sebab itu, perusahaan perlu mempertimbangkan kapasitas gudang, sistem penyimpanan, serta kecepatan perputaran persediaan sebelum menerapkan jumlah pembelian sesuai hasil EOQ secara penuh.

Temuan ini menunjukkan bahwa metode EOQ sebaiknya digunakan sebagai alat bantu pengambilan keputusan, bukan sebagai keputusan yang diterapkan secara mutlak. Nilai EOQ memberikan acuan mengenai jumlah pemesanan yang secara matematis paling ekonomis berdasarkan asumsi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Dalam praktiknya, keputusan akhir tetap perlu mempertimbangkan kondisi operasional perusahaan, karakteristik bahan baku, fluktuasi permintaan pelanggan, serta kemampuan penyimpanan yang dimiliki. Pendekatan tersebut menjadikan EOQ lebih fleksibel dan dapat disesuaikan dengan dinamika usaha kuliner yang cenderung memiliki permintaan yang berubah-ubah tiap periode.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian Lubis et al. (2025) yang menyatakan bahwa pengendalian bahan baku secara efektif berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi proses produksi melalui pengurangan pemborosan biaya persediaan. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Wahyuni et al. (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan EOQ mampu membantu perusahaan mengoptimalkan keputusan pengadaan bahan baku sehingga biaya persediaan dapat ditekan tanpa mengganggu kelancaran proses produksi. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa metode EOQ masih menjadi salah satu pendekatan yang relevan untuk meningkatkan efisiensi operasional pada berbagai jenis usaha, termasuk usaha kuliner berskala kecil dan menengah.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas pengendalian persediaan tidak hanya diukur dari kemampuan perusahaan menjaga ketersediaan bahan baku, tetapi juga dari kemampuannya mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan menekan biaya operasional. Penerapan EOQ memberikan dasar kuantitatif yang membantu perusahaan menentukan jumlah dan frekuensi pemesanan secara lebih rasional. Dengan demikian, keputusan persediaan tidak lagi didasarkan semata-mata pada pengalaman atau kebiasaan,

tetapi didukung oleh analisis yang mampu meningkatkan efisiensi operasional dan memperkuat daya saing usaha.

Implikasi Manajerial dan Kontribusi Penelitian

Temuan penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi pengelola usaha kuliner, khususnya usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), dalam mengelola persediaan bahan baku secara lebih efisien. Selama ini keputusan pembelian pada banyak usaha kuliner masih didasarkan pada pengalaman, kebiasaan, atau perkiraan pemilik usaha tanpa didukung oleh analisis kuantitatif. Pendekatan tersebut memang lebih sederhana dan mudah diterapkan, tetapi berpotensi menghasilkan jumlah pembelian yang kurang optimal sehingga meningkatkan biaya operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat menjadi dasar yang lebih objektif dalam menentukan jumlah pemesanan dan frekuensi pembelian bahan baku sehingga keputusan persediaan tidak lagi hanya bergantung pada intuisi pengelola.

Bagi CF 789 Coffee and Eatery, penerapan EOQ memberikan peluang untuk menyusun kebijakan pengadaan yang lebih terencana. Informasi mengenai jumlah pemesanan ekonomis, frekuensi pembelian, dan interval pemesanan dapat dijadikan dasar dalam menyusun jadwal pembelian tahunan maupun bulanan. Perencanaan tersebut memungkinkan perusahaan membangun hubungan yang lebih baik dengan pemasok karena jadwal pengadaan menjadi lebih terstruktur dan mudah diprediksi. Di sisi lain, perusahaan juga dapat mengalokasikan sumber daya secara lebih efisien karena aktivitas pembelian tidak lagi dilakukan terlalu sering. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan efektivitas pengelolaan operasional secara keseluruhan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan EOQ perlu mempertimbangkan karakteristik masing-masing bahan baku. Bahan baku kopi memiliki umur simpan yang relatif panjang sehingga hasil perhitungan EOQ lebih memungkinkan diterapkan secara langsung. Sebaliknya, kentang merupakan bahan yang mudah mengalami penurunan kualitas apabila disimpan terlalu lama sehingga jumlah pemesanan yang dihasilkan oleh EOQ perlu disesuaikan dengan kapasitas penyimpanan, tingkat penjualan, dan pola konsumsi pelanggan. Dengan demikian, keputusan pengadaan tidak hanya didasarkan pada pertimbangan biaya, tetapi juga memperhatikan kualitas bahan baku yang akan digunakan dalam proses produksi. Pendekatan ini menunjukkan bahwa metode EOQ sebaiknya dipadukan dengan pertimbangan operasional agar hasil yang diperoleh lebih realistis dan mudah diterapkan pada usaha kuliner.

Kontribusi penelitian ini tidak hanya terletak pada penerapan metode EOQ, tetapi juga pada konteks penelitian yang menggunakan dua jenis bahan baku dengan karakteristik penyimpanan yang berbeda, yaitu kopi dan kentang. Sebagian besar penelitian terdahulu menerapkan EOQ pada satu jenis bahan baku atau pada industri manufaktur yang memiliki karakteristik persediaan relatif homogen. Penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas EOQ dipengaruhi oleh sifat bahan baku yang dikelola sehingga hasil perhitungan tidak selalu dapat diterapkan secara identik pada seluruh komoditas. Temuan tersebut memberikan tambahan pemahaman bahwa keputusan persediaan pada usaha kuliner memerlukan kombinasi antara pendekatan kuantitatif dan pertimbangan manajerial.

Selain memberikan kontribusi praktis, penelitian ini juga memperkaya kajian manajemen operasi, khususnya pada pengendalian persediaan di sektor UMKM kuliner. Hasil



penelitian memperlihatkan bahwa metode EOQ tetap relevan digunakan sebagai alat analisis untuk meningkatkan efisiensi biaya persediaan pada usaha berskala kecil. Hal ini penting karena sebagian besar UMKM belum memiliki sistem informasi persediaan yang kompleks maupun perangkat lunak khusus dalam mendukung pengambilan keputusan. Penggunaan metode yang sederhana tetapi berbasis data dapat menjadi langkah awal bagi pelaku usaha untuk membangun sistem pengendalian persediaan yang lebih efektif.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Perhitungan EOQ menggunakan asumsi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan karena perusahaan belum memiliki pencatatan biaya tersebut secara rinci. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh bersifat estimasi dan dapat berubah apabila perusahaan memiliki data biaya yang lebih akurat. Selain itu, penelitian hanya memfokuskan analisis pada dua jenis bahan baku sehingga belum menggambarkan keseluruhan sistem persediaan yang diterapkan oleh perusahaan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan seluruh kelompok bahan baku utama serta menggabungkan metode EOQ dengan analisis Safety Stock, Reorder Point (ROP), atau klasifikasi ABC Analysis sehingga sistem pengendalian persediaan dapat dievaluasi secara lebih komprehensif. Pendekatan tersebut diharapkan mampu menghasilkan rekomendasi yang lebih aplikatif bagi pengelolaan persediaan pada usaha kuliner maupun sektor UMKM lainnya.

PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan bahan baku di CF 789 Coffee and Eatery masih menerapkan kebijakan pemesanan rutin setiap bulan dengan jumlah pembelian yang relatif kecil sehingga belum mencapai tingkat pemesanan yang paling ekonomis. Penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ) menghasilkan jumlah pemesanan yang lebih optimal disertai penurunan frekuensi pemesanan dan estimasi total biaya persediaan yang lebih rendah dibandingkan kebijakan yang selama ini diterapkan perusahaan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa metode EOQ dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menentukan jumlah dan frekuensi pembelian bahan baku secara lebih efisien tanpa mengurangi kontinuitas operasional usaha. Meskipun demikian, implementasi hasil EOQ tetap perlu mempertimbangkan karakteristik masing-masing bahan, terutama bahan yang mudah mengalami penurunan kualitas selama penyimpanan. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi pengelolaan persediaan pada usaha kuliner, khususnya UMKM, melalui penerapan metode kuantitatif yang sederhana namun mampu mendukung efisiensi biaya operasional. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan data biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang lebih rinci serta mengintegrasikan metode EOQ dengan Safety Stock, Reorder Point (ROP), dan ABC Analysis agar sistem pengendalian persediaan dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

A'lala, M. A., Wicaksono, A., & Prasetyo, B. (2025). Analisis pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada industri pipa baja. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen Industri*, 8(2), 115–127.



- Çalışkan, C. (2021). The economic order quantity model with the consideration of time value of money. *Computers & Industrial Engineering*, 157, 107338.
- Dewantara, A., & Giovanni, J. (2023). Analisis peramalan penjualan sebagai dasar pengendalian persediaan pada UMKM. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 10(2), 145–156.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations management: Sustainability and supply chain management* (13th ed.). Pearson.
- Ietto, G., & Orsini, M. (2020). Inventory control models for perishable products under stochastic demand: A review. *International Journal of Production Research*, 61(18), 6214–6235.
- Ikbal, M., Abdullah, W., & Nurmianti, N. (2025). Application of the Economic Order Quantity method in raw material inventory management for small and medium enterprises. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*.
- Jing, Y., & Chao, X. (2021). Inventory policies for perishable products with deterioration and stockout considerations. *Omega*, 103, 102450.
- Liu, Y., Zhang, H., & Wang, X. (2023). Inventory decisions for fresh agricultural products under demand uncertainty. *International Journal of Production Research*, 61(15), 5035–5052.
- Lubis, F. A. S., Lubis, S. S., & Selvanda, A. R. (2025). Analysis of the control of main raw materials in coffee powder production using the Economic Order Quantity (EOQ) method. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1), 1209–1218.
- Nurhaliza Pratiwi, S., & Bernik, M. (2025). Analysis of milk-coffee beverage raw material inventory management using the Economic Order Quantity (EOQ) model at a coffee shop. *Journal of Accounting and Finance Management*, 5(6), 1592–1602.
- Ramadani, A. (2022). Analysis of raw material control using the EOQ (Economic Order Quantity) method at UD Subur Jaya Mebel in Samarinda, East Kalimantan. *Jurnal Administrasi Bisnis FISIPOL UNMUL*, 10(3), 220–229.
- Ramadhan, M., & Handayani, D. (2022). Perencanaan kebutuhan bahan baku menggunakan metode Economic Order Quantity. *Jurnal Manajemen Industri*, 7(2), 85–96.
- Ralfs, C., & Kiesmüller, G. P. (2022). Inventory planning under advance demand information. *OR Spectrum*, 44(4), 1019–1045.
- Rosady, A., Kamila, N., Nurfadilla, R. F., & Chandra, J. A. (2026). Analysis of the Economic Order Quantity (EOQ) method on the efficiency of raw material control at Kedai Teh Laresolo in Bogor City. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 6(1), 311–322.
- Setiawan, R., Sari, D., & Wijaya, H. (2025). Analisis Material Requirements Planning menggunakan metode Lot for Lot, Economic Order Quantity, dan Period Order Quantity pada industri rumahan. *Jurnal Manajemen Operasi Indonesia*, 6(1), 45–58.
- Sore, A., Giovanni, J., & Kristinae, V. (2021). Pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan pada usaha kuliner. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 9(1), 56–67.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (3rd ed.). Alfabeta.
- Sukarno, I., & Arshal, M. R. H. (2023). Inventory control analysis using the EOQ method for optimizing inventory of auxiliary raw materials (Case study: PT Petrokimia Gresik). *Tekinfo: Jurnal Ilmiah Teknik Industri dan Informatika*, 1(2), 121–132.
- Talamati, M., Mokoagow, S. S., & Hullah, A. R. (2025). Application of the Economic Order Quantity method in determining coffee raw materials at UD Mojago Kotamobagu. *Jurnal Ilmiah*, 6(1), 109–118.
- Wahyuni, S., Rasyid, H. Al, Nawansih, O., & Suroso, E. (2024). Analysis of raw material inventory control using the Economic Order Quantity (EOQ) method in the UD Citra Tradia Food cracker industry. *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*, 3(2), 195–208.
- Xue, Y., & Li, J. (2024). Inventory optimization for perishable products considering delivery and freshness constraints. *Mathematics*, 12(13), 2063.

Yang, Z., Chen, L., & Zhao, H. (2024). Economic order quantity models for temperature-sensitive perishable products. *Mathematics*, 12(5), 775.



25%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|----|---|----------------|
| 1 | jurnal.stkipppersada.ac.id
<small>Internet</small> | 464 words – 6% |
| 2 | journal.ipm2kpe.or.id
<small>Internet</small> | 75 words – 1% |
| 3 | jurnal.universitaspahlawan.ac.id
<small>Internet</small> | 73 words – 1% |
| 4 | indojournal.com
<small>Internet</small> | 70 words – 1% |
| 5 | people.usd.ac.id
<small>Internet</small> | 56 words – 1% |
| 6 | "Analisis Pengelolaan Persediaan Obat Menggunakan Integrasi ABC-FSN dan Economic Order Quantity (EOQ) di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur",
<i>Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia</i> , 2026
<small>Crossref</small> | 53 words – 1% |
| 7 | jurnal-tmit.com
<small>Internet</small> | 47 words – 1% |
| 8 | ejurnal.ung.ac.id
<small>Internet</small> | 46 words – 1% |
| 9 | Sindi Sri Utami, Ulfa Rahmawati, Asri Primasiwi. "Analisis Manajemen Persediaan Minyak Goreng Kemasan dengan Metode Economic Order Quantity Pada CV Sami Mulyo Kabupaten Nganjuk",
<i>UPY Business and Management Journal (UMBJ)</i> , 2026
<small>Crossref</small> | 43 words – 1% |
| 10 | repository.unpas.ac.id
<small>Internet</small> | 42 words – 1% |
| 11 | cdn.juris.id | |

12 repository.machung.ac.id
Internet

33 words – < 1%

13 jurnal-id.com
Internet

32 words – < 1%

14 Andi Saputra, Mukhlisin Mukhlisin, Rudy Effendi Listyanto.
"PENERAPAN ECONOMIC ORDER QUANTITY DALAM PENGADAAN
MATERIAL STEEL ELECTRO GALVANIZED(SECC) DI PT. XYZ)", *Journal Industrial
Engineering and Management (JUST-ME)*, 2026
Crossref

27 words – < 1%

15 journal.umpr.ac.id
Internet

26 words – < 1%

16 Ahcmad Hafid, Muhamad Abdul Jumali. "Model Matematis Untuk
Optimasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pelet Plastik
Pada
Lini Industri Produksi PT. Tiplas", *JURMATIS (Jurnal Manajemen Teknologi dan
Teknik Industri)*, 2026
Crossref

22 words – < 1%

17 ejournal.stainkepri.ac.id
Rimma Nirvana Khumayroh, Erni Widajanti. "Analisis
Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode Material

18 Requirement
Planning pada UMKM Ampyang Jawa di Karanganyar", *RIGGS: Journal of
Artificial Intelligence and Digital Business*, 2026

19 eprints.uty.ac.id
repositori.unsil.ac.id
[journal.unimar-
amni.ac.id](https://journal.unimar-
amni.ac.id)

20 jurnal.fp.unila.ac.id

21

22

23	Muhammad Ronaldo Ertin, Nelly Martini. "Evaluasi strategi manajemen persediaan sederhana pada UMKM parfum", <i>Jurnal Bisnis Mahasiswa</i> , 2025 Crossref	17 words – < 1%
24	ejournal.katersipublisher.com Internet	17 words – < 1%
25	j-las.lemkomindo.org Internet	17 words – < 1%
26	www.scribd.com Internet	17 words – < 1%
27	123dok.com Internet	16 words – < 1%
28	Dimas Prasetyo, Dr. Dra. Erni Widajanti, M.Si. "Implementasi Metode Material Requirement Planning Sebagai Sestrategi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Pabrik Tahu Mas Ipan di Sragen", <i>RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business</i> , 2025 Crossref	16 words – < 1%
29	jurnalistiqomah.org Internet	15 words – < 1%
30	Mochamad Ramadhan Indra Saputra, Dzakiyah Widyaningrum. "Analysis of Trass Stone Inventory Control With EOQ and JIT Methods", <i>INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science</i> , 2024 Crossref	14 words – < 1%
31	Wandah Widyantika, Jaka Purnama. "Optimalisasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku untuk Meminimalkan Biaya Persediaan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) di PT XYZ", <i>JURNAL SURYA TEKNIKA</i> , 2026 Crossref	14 words – < 1%
32	jurnal.polibatam.ac.id Internet	14 words – < 1%
33	repository.ub.ac.id Internet	14 words – < 1%

-
- 34 Paskah Nadeak, David Paul Elia Saerang, Rudy J. Pusung. "Penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam persediaan bahan baku untuk meningkatkan efisiensi harga pokok produksi pada UD Gabriela Mebel Manado", *Manajemen Bisnis dan Keuangan Korporat*, 2025
Crossref 13 words – < 1%
-
- 35 beritatangsel.com
Internet 13 words – < 1%
-
- 36 e-journal.citakonsultindo.or.id
Internet 13 words – < 1%
-
- 37 openjournal.unpam.ac.id
Internet 13 words – < 1%
-
- 38 repository.nusamandiri.ac.id
Internet 13 words – < 1%
-
- 39 Agus Mulyono, Aod Abdul Jawad. "Pengendalian persediaan auxiliary material (plastik embosse) menggunakan metode activity based cost dan economic order quantity di PT. XYZ", *JENIUS : Jurnal Terapan Teknik Industri*, 2025
Crossref 12 words – < 1%
-
- 40 Egidia Natasya Yovita Kusuma, Erni Widajanti. "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode Material Requirement Planning pada UMKM Keripik Tempe Benguk Satrya di Wonogiri", *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 2025
Crossref 12 words – < 1%
-
- 41 Putri Aprilia Susanti, Syarah Rizkia Feriaty, Mega Purnamasari. "Analisis Pengendalian Persediaan Material Cushion Gum Menggunakan Metode EOQ di PT XYZ", *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 2026
Crossref 12 words – < 1%
-
- 42 Putri Ratnani Putri, Inna Zahara, David Sulistiyantoro. "Analisis Pengendalian Persediaan dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus pada Maula Hijab Yogyakarta)", *INDONESIAN JOURNAL OF ECONOMIC AND SOCIAL SCIENCE*, 2024
Crossref 12 words – < 1%
-
- 43 adoc.pub
Internet

		12 words – < 1%
44	wnj.westsciences.com Internet	12 words – < 1%
45	Alvin Kurnia A'lala, Ade Momon, Ulfah Husniyah. "PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PRODUK PIPA BAJA SPEC NON. API. KT 24 MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)", <i>Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)</i> , 2025 Crossref	11 words – < 1%
46	Fitri Lailatul Badria. "ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KEDELAI PADA USAHA TAHU DI DESA PLOKANDANG", <i>JIMBIEN : JURNAL MAHASISWA MANAJEMEN, BISNIS, ENTREPRENEURSHIP</i> , 2024 Crossref	11 words – < 1%
47	ejournal.itn.ac.id Internet	11 words – < 1%
48	www.researchgate.net Internet	11 words – < 1%
49	Rahma Afira Bijriliyani Ursaly, Rusydi Fauzan. "Analisis Pengendalian Persediaan Kelapa Pada UD. Santan Pak Firman di Pasar Modern Kota Selatpanjang", <i>RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business</i> , 2026 Crossref	10 words – < 1%
50	id.123dok.com Internet	10 words – < 1%
51	juris.id Internet	10 words – < 1%
52	karya.brin.go.id Internet	10 words – < 1%
53	repository-feb.unpak.ac.id Internet	10 words – < 1%
54	Lutfia Bamatraf, Belia Afifah, Zulfikar Zulfikar, Nurkholis Nurkholis, Indra Habibie. "Optimalisasi Manajemen Persediaan dengan Metode	9 words – < 1%

E Studi Kasus pada UMKM Lopek Bugi Kabupaten Kampar",
O Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, 2025
Q Crossref

55 Nova Erlinda, Erni Widajanti. "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode Material Requirement Planning pada UMKM tBrem Solo di Surakarta", RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business, 2026
Crossref

% words – < 1

56 Riffan Galuh Mandhastyas, Syarah Rizkia Feriaty, Gusman Simon. "Analisis Biaya Persediaan Kedelai Menggunakan Metode Economic Order Quantity", Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research, 2026
Crossref

9 words – < 1%

57 Suradi Suradi, Andi Haslindah, Asti Astuti. "ANALISA PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TAPIOCA PEARL DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA CV. YOTTA SUKSES INDONESIA", ILTEK : Jurnal Teknologi, 2020
Crossref

9 words – < 1%

58 adoc.tips
Internet

9 words – < 1%

59 prosiding.aritekin.or.id
Internet

9 words – < 1%

60 recipp.ipp.pt
Internet

9 words – < 1%

61 repositori.uma.ac.id
Internet

9 words – < 1%

62 repository.ipb.ac.id
Internet

9 words – < 1%

63 repository.telkomuniversity.ac.id
Internet

9 words – < 1%

64 Gema Fajar Hakiki, Ribangun Bamban Jakaria. "Integration of Economic Order Quantity (EOQ) Method and Min-Max Stock Method in Controlling Raw Material Inventory in The Furniture Industry", Procedia of Engineering and Life Science, 2023
Crossref

8 words – < 1%

65 *Rangga Dhika Syahputra, Enny Aryanny. "Lagrange Multiplier Inventory Optimization for Constrained Head Truck and Crane Tire Warehousing", Indonesian Journal of Innovation Studies, 2026*

Crossref

8 words – < 1%

66	Sena Afrisa, Muazza Muazza, Destri Yaldi. "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT BELANJA DI E-COMMERCE PADA MAHASISWA PENDIDIKAN EKONOMI ANGKATAN 2021", <i>Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)</i> , 2026 Crossref	8 words – < 1%
67	Sherina Simbolon, Sri Rohaetin, Sundari Sundari, Dehen Erang. "PRESTASI MAHASISWA DARI SUMATERA UTARA PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI FKIP UNIVERSITAS PALANGKA RAYA", <i>Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)</i> , 2024 Crossref	8 words – < 1%
68	Sukma Pamungkas, Winarno. "Penerapan metode Silver Meal untuk optimalisasi persediaan bahan baku obat nyamuk bakar pada PT. FNM", <i>JENIUS : Jurnal Terapan Teknik Industri</i> , 2026 Crossref	8 words – < 1%
69	Ulqiyatur Husnah, Era Sonita. "Implementasi Pelayanan Islami dalam Meningkatkan Citra Usaha Ayam Geprek Kejora La Vau Kitto di Kota Payakumbuh", <i>ARZUSIN</i> , 2026 Crossref	8 words – < 1%
70	Wen, Zhezhu. "Building Resilience Through Supply Chain Agility: Cross-Sectional and Longitudinal Studies", <i>The University of Toledo</i> , 2023 ProQuest	8 words – < 1%
71	caritulisan.com Internet	8 words – < 1%
72	delyzaml.blogspot.com Internet	8 words – < 1%
73	healthyschool.wordpress.com Internet	8 words – < 1%
74	inkubis.polteksci.ac.id Internet	8 words – < 1%
75	international.areai.or.id Internet	8 words – < 1%
76	journal.iaisambas.ac.id Internet	8 words – < 1%

77	repository.its.ac.id Internet	8 words – < 1%
78	repository.nusaputra.ac.id Internet	8 words – < 1%
79	repository.pnb.ac.id Internet	8 words – < 1%
80	repository.stiemahardhika.ac.id Internet	8 words – < 1%
81	sciendo.com Internet	8 words – < 1%
82	Saeful Ubaeddillah, Hana Silvia Dwi Putri, Muhamad Fatchan. "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tahu Home Industri Bapak Taryoto Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ)", <i>Jurnal Teknik Industri Terintegrasi</i> , 2026 Crossref	7 words – < 1%
83	Aldy Kurniyawan, Indra Dwi Febryanto. "Analisis Peramalan Persediaan Batu Bara dengan Pendekatan Time Series (Studi Kasus: Pada PT. X)", <i>Jurnal Teknik Industri Terintegrasi</i> , 2025 Crossref	6 words – < 1%
84	Dwi Aryani Suryaningrum, Windah Windah. "Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku di Unit Cikasungka, Jawa Barat", <i>Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian</i> , 2025 Crossref	6 words – < 1%
85	Seferius Lase, Martha Surya Dinata Mendrofa, Jeliswan Berkat Iman Jaya Gea, Serniati Zebua. "Analisis Metode Economic Order Quantity (EOQ) Dalam Mengendalikan Persediaan Stok Barang di Alfamidi Diponegoro Kota Gunungsitoli", <i>RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business</i> , 2025 Crossref	6 words – < 1%
86	idoc.pub Internet	6 words – < 1%
87	jurnal.upnyk.ac.id Internet	6 words – < 1%

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE SOURCES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF