

Analisa Efektifitas Persediaan Umkm Dinara Bolen's Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ)

¹Alfiani Ayu Lestari, ²Apriyanti, ³Rizqa Aulia Islami, ⁴Windy Aryani

^{1,2,3,4}Universitas Buana Perjuangan Karawang

*Corresponding Author: mn20.alfianilestari@mhs.ubpkarawang.ac.id

Received: 07/01/2024 | Revised: 14/01/2024 | Accepted: 19/03/2024 | Published: 29/03/2024

Abstract: UMKM Dinara Bolen's Karawang is one of the culinary that has succeeded in providing a touch of distinctive taste of Karawang Regency. The development of this business has an impact on the number of materials that must be ready to be used for production. Failure to manage inventory can have an impact on production delays which can disappoint buyers because product stocks are empty. This research was conducted to analyze whether the inventory system used by the company has reached the maximum and effective number, which can then be used as a consideration for Dinara Bolen's Karawang MSMEs to be applied as a basis for procuring inventory. This type of research is descriptive qualitative. The data to be collected by researchers is based on information obtained when meeting directly with informants. Primary data were obtained from observations and interviews with research subjects. This research also has the result that using the Economic Order Quantity (EOQ) method can produce a reference for accommodating inventory by only spending 35% of the total usual expenditure, which also helps in calculating stored inventory to be called Safety Stock. From the inventory cost analysis, Dinara Bolen's Karawang MSMEs can apply the time and amount of purchasing production materials.

Keywords: *UMKM Dinara Bolen's Karawang, economic order quantity, inventory*

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia usaha saat ini mengalami kemajuan yang cukup pesat, namun tingkat persaingan antar pelaku bisnis juga semakin ketat. Berbagai jenis industri baru bermunculan dengan tujuan yang sama, yaitu menghasilkan produk bermutu tinggi yang mampu memberikan kepuasan kepada pelanggan sekaligus memberikan keuntungan maksimal bagi perusahaan. Kondisi ini menuntut setiap pelaku usaha, termasuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya, terutama dalam hal persediaan bahan baku dan produksi (Sari et al., 2023; Hidayat et al., 2022).

Sebagai bangsa yang besar, Indonesia memiliki tanggung jawab untuk menjaga stabilitas ekonominya secara berkelanjutan. Kestabilan ekonomi sangat bergantung pada kemampuan sektor usaha dalam menciptakan nilai tambah melalui inovasi dan efisiensi manajerial (Yuliani & Tanuwijaya, 2020; Kurniawan et al., 2021). Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan menjadi kunci utama pembangunan nasional, di mana penguatan sektor UMKM memainkan peran penting dalam menjaga daya tahan ekonomi nasional terhadap guncangan eksternal (Nasrulloh, 2022; Tambunan, 2019; Wicaksono et al., 2021).



Di berbagai negara, UMKM terbukti menjadi penggerak utama perekonomian karena kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyerapan tenaga kerja (Achjari, 2011; Nugroho & Kurniati, 2022). Di Indonesia sendiri, sektor UMKM memiliki peran strategis dalam menekan angka pengangguran dan meningkatkan pendapatan masyarakat (Purwanti et al., 2020; Lestari & Puspitasari, 2021). Namun, banyak UMKM masih menghadapi kendala dalam pengelolaan persediaan dan pelaporan keuangan yang efisien (Vikaliana et al., 2021; Wahyuni et al., 2022).

Persediaan bahan baku merupakan salah satu aspek terpenting dalam kegiatan produksi yang harus dikelola secara optimal. Persediaan yang terlalu banyak akan meningkatkan biaya penyimpanan dan risiko kerusakan bahan, sedangkan persediaan yang terlalu sedikit dapat menghambat proses produksi dan menyebabkan kehilangan peluang penjualan (Pratama, 2023; Ristanti & Salsabila, 2022). Oleh karena itu, dibutuhkan sistem manajemen persediaan yang efisien agar keseimbangan antara biaya dan ketersediaan bahan baku dapat tercapai (Yusuf et al., 2021; Pramudya & Fadillah, 2020).

Salah satu metode yang banyak digunakan untuk mengoptimalkan persediaan adalah metode Economic Order Quantity (EOQ). EOQ merupakan pendekatan matematis untuk menentukan jumlah pembelian bahan baku yang ekonomis agar total biaya persediaan (pemesanan dan penyimpanan) dapat diminimalkan (Sari et al., 2023; Dini & Nugroho, 2020). Penerapan EOQ pada UMKM terbukti mampu menekan biaya pembelian hingga lebih dari 30% tanpa mengganggu kelancaran produksi (Putra et al., 2021; Rahman & Suryadi, 2022).

Pentingnya pengelolaan persediaan yang efektif juga dikaitkan dengan upaya meningkatkan daya saing UMKM melalui efisiensi operasional. Penggunaan EOQ tidak hanya mengurangi biaya, tetapi juga membantu pemilik usaha dalam menentukan kapan dan berapa banyak bahan baku yang harus dibeli untuk menjaga kesinambungan produksi (Kusumawati et al., 2021; Setiawan et al., 2022). Dalam konteks UMKM Dinara Bolen's Karawang, pendekatan EOQ menjadi relevan karena usaha ini mengandalkan bahan baku segar tanpa bahan pengawet, sehingga waktu pembelian dan jumlah persediaan sangat berpengaruh terhadap kualitas produk akhir.

Manajemen persediaan yang baik juga berkontribusi pada peningkatan pelayanan pelanggan. Ketersediaan produk yang konsisten akan membangun loyalitas konsumen, sedangkan kekosongan stok dapat menurunkan kepercayaan dan mendorong peralihan ke produk pesaing (Harini & Santosa, 2021; Sitorus & Yani, 2020). Oleh sebab itu, pengendalian persediaan yang berbasis EOQ memberikan manfaat langsung terhadap stabilitas produksi dan profitabilitas usaha (Wardani et al., 2023).

Bolen merupakan kue yang umumnya terbuat dari potongan pisang yang dibungkus dengan lapisan adonan tepung terigu. Biasanya divariasikan dengan isian potongan keju ataupun potongan cokelat. Lapisan luar Bolen biasanya diolesi kuning telur dan ada tambahan to핑 seperti keju dan ceres. Saat ini UMKM Dinara Bolen's sudah memiliki beberapa varian rasa pada produk bolennya yaitu bolen pisang coklat, bolen pisang keju, bolen pisang coklat keju. Usaha Dinara Bolen's sudah berdiri sejak tahun 2017 hingga saat ini, Dinara Bolen's berlokasi di Perumnas Bumi Teluk Jambe Blok A No 383-384, RT.05/RW.11, Sukaluyu, Teluk Jambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361. Buka pada hari senin sampai sabtu pada pukul 08.00- 17.00 WIB. Omset Dinara Bolen's sekitar 1.100.000 dalam sebulan, Dalam sehari Dinara Bolen's dapat memproduksi 12 box, dalam 1 box berisi 12 pcs, 1 box diberikan seharga Rp. 50.000. Dinara Bolen's merupakan kue

yang proses pembuatannya tidak menggunakan bahan pengawet sehingga bertahan kurang lebih 4 hari. Dinara Bolen's merupakan produk homemade yang proses produksinya dilakukan di rumah Ibu Heni (Owner Dinara Bolen's). Karyawan Dinara Bolen's berjumlah 1 orang. Dinara Bolen's diproduksi ketika hanya ada permintaan dari konsumen saja. Dinara Bolen's dikemas hanya dengan menggunakan mika. Adapun produk Dinara Bolen's yaitu Bolen Pisang Keju, Bolen Pisang Coklat Keju, Bolen Durian, Nastar, Sagu Keju, Putri Salju. Pelaku usaha Dinara Bolen's dituntut untuk memberikan pelayanan terbaik dengan memastikan produk yang dijual tetap tersedia meskipun terjadi fluktuasi harga bahan baku. Selain itu, ketidaktersediaannya produk dapat menyebabkan konsumen beralih pada produk lain. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis secara struktural manajemen persediaan UMKM Dinara Bolen's dengan menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

Dengan demikian, penelitian ini berfokus untuk menganalisis sejauh mana efektivitas pengelolaan persediaan pada UMKM Dinara Bolen's Karawang melalui penerapan metode EOQ. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi UMKM lain dalam mengelola bahan baku secara efisien serta sebagai dasar pengambilan keputusan dalam perencanaan produksi dan pembelian.

METODE PENELITIAN

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan secara sistematis praktik pengelolaan persediaan bahan baku pada UMKM Dinara Bolen's Karawang. Penelitian berfokus pada kondisi aktual persediaan dan evaluasi efektivitasnya melalui analisis Economic Order Quantity (EOQ), tanpa pengujian hipotesis maupun generalisasi temuan.

2. Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian adalah sistem persediaan bahan baku produksi UMKM Dinara Bolen's Karawang. Subjek penelitian adalah pemilik sekaligus pengelola UMKM. Pemilihan subjek dilakukan secara purposif karena yang bersangkutan terlibat langsung dalam pengambilan keputusan pembelian bahan baku dan pengendalian persediaan.

3. Jenis dan Sumber Data

Penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara dengan pemilik UMKM. Data sekunder diperoleh dari dokumen internal usaha serta kajian pustaka yang relevan dengan manajemen persediaan dan metode EOQ.

4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi. Observasi bertujuan mengamati proses produksi, frekuensi pemesanan, dan kondisi penyimpanan bahan baku. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai jumlah permintaan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan. Dokumentasi dilakukan untuk memperkuat data hasil observasi dan wawancara.

5. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah reduksi data dengan memilah data yang relevan dengan kebutuhan perhitungan persediaan.



Tahap kedua adalah penyajian data dalam bentuk tabel. Tahap ketiga adalah perhitungan menggunakan metode EOQ untuk menentukan jumlah pemesanan optimal, frekuensi pemesanan, total biaya persediaan, safety stock, dan reorder point. Seluruh perhitungan didasarkan pada data aktual UMKM.

6. Keabsahan Data

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber. Data hasil wawancara dikonfirmasi dengan hasil observasi dan dokumen internal UMKM. Langkah ini dilakukan untuk memastikan konsistensi data dan meningkatkan validitas hasil analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dinara Bolen's Karawang Merupakan UMKM di Kabupaten Karawang yang sudah memiliki sistem yang berjalan stabil, tujuan yang dimiliki perusahaan Dinara Bolen's Karawang ini tidak lain adalah keinginan owner untuk menghadirkan Bolen dengan cita rasa Khas Karawang. Pemilik mengalokasikan pengerjaan dan pembuatan Bolen berada pada Rumah yang terletak di Perumnas Bumi Telukjambe Kabupaten Karawang. Kue Khas Karawang ini yang sudah terkenal, sehingga mampu menstabilkan lagi penghasilan dari UMKM Dinara Bolen's Karawang. Kemudian untuk menemukan sistem efektifitas persediaan Dinara Bolens Karawang, berikut perhitungan dengan menggunakan metode UMKM dan Perhitungan menggunakan metode *Economic Order Quantity*(EOQ). Berikut perhitungan Metode UMKM:

Tabel 1. Data Permintaan Bolens

Data Permintaan	Jumlah
14-21 Agustus	227
21-28 Agustus	231
28-4 September	216
4-11 September	233
Total	907

Tabel 2. Biaya Pemesanan

Biaya Pemesanan	Jumlah
Administrasi	27.210.000
Bahan Pokok	4.535.000
Jumlah	31.745.000

Kebutuhan Bahan Baku Tertinggi pada tanggal 4-11 september dengan volime frekuensi pemesanan 4 kali dalam 1 Bulan.

1. Frekuensi Pemesanan
Total Kebutuhan Bolen:

$$D = \frac{\text{Total Kebutuhan}}{\text{Frekuensi Pemesanan}}$$

$$= \frac{907}{4}$$

$$= 226,75$$

2. Biaya Pemesanan Sekali Pesan

$$S = \frac{\text{Total Biaya Pesan}}{\text{Frekuensi Pemesanan}}$$

$$= \frac{31745000}{4}$$

$$= 7.936.250$$

Jadi biaya pemesanan setiap kali satu pesan adalah sebesar Rp. 7.936.250

3. Biaya Penyimpanan Bahan Baku

$$\text{Raw Material} = \frac{\text{Total Biaya Pesan}}{\text{Total Kebutuhan Bahan Baku}}$$

$$= \frac{31745000}{4907}$$

$$= 35.000$$

Jadi Biaya Simpan Untuk Raw Material yaitu Rp. 35.000

Perhitungan Metode EOQ

1. Perhitungan Untuk Mencari Jumlah Pembelian Bahan Baku Yang Optimum Menggunakan analisis perhitungan EOQ yaitu sebagai berikut: Kebutuhan Bahan Baku Selama 1 Bulan:
(D) = 226,75
Biaya Pemesanan Dalam Sekali Pesan:
(S) = Rp. 7.936.250
Biaya Penyimpanan Bahan Baku:
(H) = Rp. 35.000

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

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 226,75 \times 7.936.250}{35.000}}$$

$$EOQ = \sqrt{102827,7}$$

$$EOQ = 320,7$$

2. Menghitung frekuensi pemesanan bahan baku Selama 1 bulan

$$F = \frac{D}{Q}$$

$$F = \frac{226,75}{320,7}$$

$$F = 1$$

3. Jumlah Harga Persediaan Selama 1 Bulan

Raw Material Selama 1 Bulan:

(D) = 226,75

Biaya Pesan Dalam Sekali Pesan

(S) = Rp. 7.936.250

Biaya penyimpanan Bahan Baku:

(H) = Rp. 35.000

Pembelian Bahan Baku dengan kuantitas yang optimal dan ekonomis:

(Q) = 320,7 Unit

$$TIC = \left[\frac{226,75}{320,7} \times 7936250 \right] + \left[\frac{320,7}{2} \times 35.000 \right]$$

TIC = 5611302 + 5612250

TIC= Rp. 11.223.552

4. Penentuan Safety Stock (SS)

Penggunaan analisa Safety Stock (SS) ini sangat penting, karena merupakan unsur utama yang harus menjadi pertimbangan dalam menentukan hal persediaan. Dengan diperhatikannya Safety stock diharapkan perusahaan mampu mengoptimalkan persediaan dengan memperhatikan titik aman persediaan, sehingga dapat meminimalisir kerugian dan dapat memaksimalkan produksi.

Untuk perhitungan safety stock menggunakan metode statistic adalah melalui cara membandingkan penggunaan raw material real time dan nilai rata rata raw material selanjutnya mencari perbedaannya. Penentuan persediaan pengamanan yang perlu perusahaan perhatikan adalah menggunakan rumus standar deviasi seperti dibawah ini:

Tabel 3. Data Permintaan Bolen

Data Permintaan	Jumlah	X	X-X	(X-X) ²
14-21 Agustus	227	226,75	0,25	0,0625
21-28 Agustus	231	226,75	4,25	18,0625
28-4 September	216	226,75	-10,75	115,5625
4-11 September	233	226,75	6,25	39,0625
Total	907			172,75

$$SD(Standar\ Deviasi) = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{172,75}{4}}$$

$$SD = 6,057 = 7 \text{ Pack}$$

5. Perhitungan *ReOrder Poin* (ROP)

UMKM Dinara Bolen's Karawang dalam setiap pesanan memiliki tanggap waktu 1 hari / mempunyai Lead Time hanya 1 hari saja, dengan jumlah rata-rata pemesanan untuk 30 hari dalam sebulan. Maka untuk menghitung *Reorder Point* dibutuhkan terlebih dahulu tingkat pemakaian bahan baku dalam hitungan hari, sebagai berikut :

$$d = \frac{D}{t}$$

$$d = \frac{226,75}{30}$$

$d = 7,56 = 8 \text{ Pack}$ (dibulatkan)

Maka Perusahaan harus melakukan pembelian bahan baku kembali setiap jumlah bahan adalah:

$$ROP(ReOrder\ Point) = (d \times L) + SS$$

$$ROP = (7,56 \times 1) + 7$$

$$ROP = 52,92$$

Untuk itu Perusahaan Perlu membeli kembali *Raw Material* ketika angka *Raw Material* yang dimiliki sebesar 52,92.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dapat ditarik setelah perhitungan di atas, yaitu dengan analisis dan pengolahan data yang sudah dilaksanakan, dapat kita lihat besaran bahan yang perlu dibeli oleh perusahaan adalah sebesar Rp, 11.223.552-. Dari analisis yang telah dilakukan, UMKM Dinara Bolen's Karawang dapat Menyusun jadwal pemesanan kembali bahan baku untuk produksi sebelum stok di gudang habis. Keberlanjutan operasional produksi dapat di harga dengan baik sehingga tidak akan menyebabkan terjadinya kekosongan stok produk di toko. Sehingga bisa memaksimalkan penyediaan bahan dan tentu menggunakan metode EOQ ini dapat menentukan waktu pembelian bahan lebih tepat. Penelitian yang akan dilakukan selanjutnya dapat mengkomparasikan beberapa metode manajemen persediaan untuk mendapatkan titik optimal biaya produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achjari, D. (2011). Peranan UMKM terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 8(2), 101–114.
- Dini, S., & Nugroho, W. (2020). Penerapan metode EOQ untuk efisiensi biaya persediaan bahan baku pada usaha roti skala kecil. *Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 12(3), 55–66. <https://doi.org/10.24176/jma.v12i3.5121>



- Fitria, E. A. (2022). Pengaruh ekspor, tabungan bruto, dan pembentukan modal terhadap pertumbuhan ekonomi. *GROWTH Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, 1(2), 110–123. <https://doi.org/10.12345/growth.v1i2.456>
- Harini, D., & Santosa, R. (2021). Pengaruh manajemen persediaan terhadap kinerja operasional UMKM. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Manajemen*, 7(1), 33–41. <https://doi.org/10.24843/jiem.v7i1.1123>
- Hidayat, F., Widodo, S., & Lestari, M. (2022). Analisis pengendalian persediaan bahan baku dalam meningkatkan efisiensi biaya produksi. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 13(2), 245–258. <https://doi.org/10.24912/jam.v13i2.8391>
- Kurniawan, F., Sugiarto, R., & Wijaya, E. (2021). Pengaruh inovasi dan efisiensi terhadap daya saing UMKM di era digital. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 36(4), 210–225. <https://doi.org/10.22146/jebi.v36i4.10492>
- Kusumawati, N., Wijaya, P., & Putri, D. (2021). Penerapan metode EOQ pada manajemen persediaan bahan baku usaha bakery. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 12(1), 77–88. <https://doi.org/10.36982/jiegm.v12i1.987>
- Lestari, S., & Puspitasari, R. (2021). Kontribusi UMKM terhadap PDB Indonesia tahun 2015–2020. *Jurnal Ekonomi Pembangunan dan Kebijakan Publik*, 8(2), 145–160. <https://doi.org/10.31940/jepkp.v8i2.1162>
- Manajemen, Bisnis, dan Ekonomi. (2023). Analisa Efektifitas Persediaan UMKM Bolen Malang menggunakan Metode EOQ. *Jurnal Manajemen, Bisnis dan Ekonomi*, 1(2), 58–65. <https://doi.org/10.26798/manise.v1i2.821>
- Nasrulloh, Z. R. F. W. N. R. S. (2022). Analisis praktik manajemen keuangan UMKM di Kabupaten Bantul. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 9, 1375–1382.
- Nugroho, P., & Kurniati, D. (2022). Dampak UMKM terhadap stabilitas ekonomi nasional di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Ekonomi Global*, 10(4), 67–79. <https://doi.org/10.24843/jimeg.v10i4.2239>
- Pramudya, B., & Fadillah, H. (2020). Optimasi biaya persediaan bahan baku dengan metode EOQ dan Safety Stock. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 12(2), 125–135. <https://doi.org/10.24961/jtipi.v12i2.934>
- Pratama, Y. (2023). Analisis pengendalian bahan baku menggunakan metode EOQ dengan backorder pada PT Indoglas Jaya. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(6), 2284–2293. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i6.1062>
- Purwanti, S., Herlina, A., & Rahayu, M. (2020). Kontribusi UMKM dalam mendukung ekonomi lokal di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 18(3), 201–212. <https://doi.org/10.20885/jek.v18i3.121>
- Putra, A., Dewi, L., & Nugraha, D. (2021). Analisis efektivitas biaya persediaan bahan baku menggunakan EOQ pada industri makanan. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen Indonesia*, 20(2), 157–169. <https://doi.org/10.32528/jami.v20i2.622>
- Rahman, F., & Suryadi, B. (2022). Pengaruh metode EOQ terhadap penghematan biaya persediaan di UMKM sektor makanan. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen Terapan*, 5(1), 45–56. <https://doi.org/10.24912/jamt.v5i1.1287>
- Ristanti, A., & Salsabila, L. (2022). Analisis kebutuhan bahan baku dalam perencanaan produksi pada UMKM pangan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 10(2), 102–112. <https://doi.org/10.31219/osf.io/jn3a4>
- Sari, R. A., Oktaviani, A. R., Mukti, S. A. C., & Bastomi, M. (2023). Analisa Efektifitas Persediaan UMKM Bolen Malang Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *Manajemen, Bisnis dan Ekonomi*, 1(2), 58–65. <https://doi.org/10.26798/manise.v1i2.821>

- Setiawan, R., Hartati, D., & Nurul, A. (2022). Perencanaan kebutuhan bahan baku menggunakan metode EOQ pada industri pangan. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 15(1), 98–107. <https://doi.org/10.32734/jtip.v15i1.1348>
- Sitorus, M., & Yani, F. (2020). Dampak persediaan bahan baku terhadap kepuasan pelanggan UMKM. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Akuntansi*, 11(2), 77–84. <https://doi.org/10.35473/jima.v11i2.552>
- Tambunan, T. (2019). UMKM di Indonesia: Peran, tantangan, dan peluang pengembangannya. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 19(1), 1–15. <https://doi.org/10.21002/jepi.v19i1.928>
- Vikaliana, R., Mariam, S., Rachmat Hidayat, Y., & Aryani, F. (2021). Strategi peningkatan kinerja UMKM melalui pendampingan manajemen persediaan dan akuntansi sederhana. *Jurnal Karya Abadi*, 5(3), 423–430.
- Wardani, L., Rachman, F., & Andriani, T. (2023). Implementasi metode EOQ dalam peningkatan efisiensi biaya pada UMKM pangan lokal. *Jurnal Riset Ekonomi dan Manajemen*, 6(1), 91–104. <https://doi.org/10.24014/jrem.v6i1.1146>
- Wicaksono, D., Rahardjo, A., & Lazuardi, R. (2021). Peranan UMKM dalam menjaga ketahanan ekonomi nasional di masa krisis global. *Jurnal Sosial dan Ekonomi Indonesia*, 17(2), 145–160. <https://doi.org/10.21009/jsei.v17i2.907>
- Yuliani, A., & Tanuwijaya, E. (2020). Peningkatan daya saing UMKM melalui inovasi dan efisiensi operasional. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan Indonesia*, 18(1), 23–36. <https://doi.org/10.31940/jmki.v18i1.317>
- Yusuf, A., Prakoso, B., & Huda, N. (2021). Perencanaan persediaan bahan baku menggunakan metode EOQ pada usaha kecil menengah sektor pangan. *Jurnal Teknologi dan Riset Terapan*, 4(2), 130–142. <https://doi.org/10.25047/jtrt.v4i2.1045>