

Optimasi Persediaan Saldo Pulsa Menggunakan Model Economic Order Quantity (EOQ) Pada Counter Pulsa Riaf

Rizki Afriansyah¹, Kelvin Yudistira², Alansyah³, Hendriadi⁴, Destiarini⁵
Program Studi Informatika, Universitas Baturaja, Indonesia
*E-mail : rizkiafriansyah990@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan persediaan saldo pulsa merupakan faktor penting dalam menjaga kelancaran operasional usaha penjualan pulsa. Counter Pulsa Riaf sebagai salah satu usaha mikro menghadapi tantangan dalam menentukan jumlah pembelian saldo yang optimal agar tidak terjadi kelebihan maupun kekurangan stok. Kelebihan saldo dapat menyebabkan dana usaha mengendap dan mengurangi perputaran modal, sedangkan kekurangan saldo mengakibatkan hilangnya peluang penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jumlah pemesanan saldo pulsa yang paling ekonomis menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ). Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan data simulasi yang terdiri dari permintaan sebesar 36.000 unit per tahun, biaya pemesanan sebesar Rp50.000 per transaksi, dan biaya penyimpanan sebesar Rp1.000 per unit per tahun. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh jumlah pemesanan optimal sebesar 600 unit setiap kali pemesanan dengan frekuensi pemesanan 60 kali per tahun. Total biaya persediaan tahunan minimum yang dihasilkan adalah Rp3.300.000. Penerapan metode EOQ pada Counter Pulsa Riaf terbukti mampu membantu pengambilan keputusan yang lebih efisien dalam pengelolaan saldo pulsa.

Kata kunci: EOQ, Persediaan, Pulsa, Counter, Efisiensi

ABSTRACT

Inventory management of prepaid credit (pulsa) plays a crucial role in maintaining the operational continuity of mobile credit retail businesses. Counter Pulsa Riaf, as a micro-scale enterprise, faces challenges in determining the optimal amount of prepaid balance to purchase in order to avoid both overstocking and stockouts. Excess balance can cause idle working capital and reduce cash turnover, while insufficient stock leads to missed sales opportunities and lower customer satisfaction. This study aims to determine the most economical order quantity of prepaid credit using the Economic Order Quantity (EOQ) method. This research employs a quantitative approach using simulated data, including an annual demand of 36,000 units, an ordering cost of Rp50,000 per transaction, and a holding cost of Rp1,000 per unit per year. The EOQ calculation results indicate an optimal order quantity of 600 units per order, with a total of 60 orders per year. The minimum annual inventory cost obtained is Rp3,300,000. The application of the EOQ method at Counter Pulsa Riaf has proven effective in supporting more efficient decision-making in balance inventory management.

Keywords: EOQ, Inventory, Prepaid Credit, Counter, Efficiency

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat telah membawa perubahan besar terhadap perilaku dan pola konsumsi masyarakat. Salah satu dampak signifikan dari perkembangan tersebut adalah meningkatnya ketergantungan masyarakat terhadap layanan telekomunikasi, baik dalam bentuk panggilan suara, pesan singkat, maupun koneksi internet berbasis data (Azis, M. R., Mashuri, C., & Faizah, A. 2020).

Sejalan dengan hal ini, permintaan terhadap pulsa elektronik dan paket data internet terus meningkat dari tahun ke tahun. Bisnis counter pulsa menjadi salah satu bentuk usaha mikro yang tumbuh pesat di berbagai wilayah Indonesia. Kemudahan dalam pengoperasian, modal awal yang relatif kecil, dan kebutuhan pasar yang besar membuat bisnis ini menjadi pilihan banyak pelaku usaha kecil. Counter Pulsa Riaf merupakan salah satu usaha ritel digital yang melayani penjualan berbagai produk elektronik seperti pulsa prabayar, paket data internet, token listrik, serta voucher game online (Adawiyah, A., & Umam, K. 2020).

Namun demikian, dalam praktik operasional sehari-hari, pengelolaan saldo pulsa sering kali menjadi tantangan tersendiri bagi pemilik usaha kecil seperti Riaf. Masalah yang kerap muncul adalah ketidakseimbangan antara persediaan saldo dan permintaan pelanggan. Ketika saldo yang tersedia terlalu sedikit, maka penjualan akan terhambat karena stockout (kehabisan saldo), sehingga pelanggan dapat beralih ke kompetitor. Sebaliknya, jika saldo yang dibeli terlalu banyak, modal usaha akan mengendap di sistem server, menurunkan likuiditas dan memperlambat perputaran modal (Prihasti, D. A., & Nugraha, A. A. 2021)

Dalam konteks ini, manajemen persediaan menjadi komponen vital bagi keberlangsungan usaha counter pulsa. Persediaan yang optimal akan memastikan bahwa kebutuhan pelanggan terpenuhi tanpa menimbulkan pemborosan modal. Sayangnya, banyak pelaku usaha mikro belum memiliki sistem pengelolaan stok yang terstruktur dan ilmiah. Sebagian besar masih menggunakan pendekatan perkiraan (guesswork) berdasarkan pengalaman atau intuisi, tanpa memperhitungkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan secara kuantitatif (Almadani, K. (2021).

Economic Order Quantity (EOQ) merupakan salah satu metode kuantitatif yang dapat membantu pengusaha menentukan jumlah pemesanan optimal. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Ford W. Harris pada tahun 1913 dan hingga kini menjadi salah satu dasar teori penting dalam manajemen operasi dan logistik (Sultan, J., & Muksin, M. 2023).

EOQ dirancang untuk menemukan keseimbangan antara dua jenis biaya utama, yaitu biaya pemesanan (ordering cost) dan biaya penyimpanan (holding cost). Titik optimal EOQ menunjukkan jumlah pemesanan di mana total biaya persediaan berada pada nilai minimum. Penerapan model EOQ telah banyak digunakan dalam berbagai jenis industri, mulai dari manufaktur hingga ritel. Dalam skala usaha kecil seperti counter pulsa, EOQ juga relevan karena dapat membantu menentukan kapan dan berapa banyak saldo pulsa yang harus dipesan untuk menjaga keseimbangan antara permintaan pelanggan dan efisiensi modal (Dagi, T. F., Morasa, J., & Tirayoh,

V. Z. 2023).

Selain itu, penerapan EOQ pada usaha pulsa memiliki karakteristik khusus. Berbeda dengan barang fisik, pulsa bersifat digital dan tidak mengalami penyusutan fisik atau kerusakan, tetapi tetap menimbulkan holding cost dalam bentuk modal yang tertahan. Dengan demikian, EOQ dalam konteks pulsa lebih menitikberatkan pada efisiensi penggunaan modal kerja dibanding biaya penyimpanan fisik. Dalam penelitian ini, Counter Pulsa Riaf dijadikan objek simulasi untuk menerapkan model EOQ. Tujuannya adalah menentukan jumlah pemesanan saldo pulsa yang optimal agar biaya persediaan tahunan dapat diminimalkan tanpa mengurangi kemampuan melayani permintaan pelanggan. Penelitian ini juga memberikan gambaran tentang bagaimana metode EOQ dapat diadaptasi untuk bisnis ritel digital berskala mikro dengan modal terbatas (Mangando, Y. P., Mongan, B., & Jaya, A. 2024).

Secara umum, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pelaku usaha mikro di sektor pulsa dan produk digital dalam mengelola stok saldo secara lebih efisien dan berbasis data. Selain itu, penelitian ini juga memperkaya kajian riset operasi di bidang bisnis kecil dan menengah (UKM), yang selama ini masih didominasi oleh studi pada sektor manufaktur dan logistik (Ardianto, F., & Wardana, D. 2025).

METODE/EKSPERIMEN

1.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan simulatif. Data diperoleh dari asumsi realistis yang menggambarkan kondisi operasional Counter Pulsa Riaf.

Metode deskriptif kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan suatu fenomena atau kondisi tertentu secara objektif menggunakan angka, data statistik, dan analisis matematis. Metode ini tidak sekadar menjelaskan apa yang terjadi, tetapi juga mengukur seberapa besar hubungan antarvariabel yang diteliti (Santoso, S. (2023).

Metode deskriptif kuantitatif dipilih karena mampu memberikan hasil yang terukur, objektif, dan mudah dipahami. Penelitian ini tidak hanya menjelaskan keadaan yang terjadi, tetapi juga mengukur sejauh mana hubungan antarvariabel, seperti jumlah permintaan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan. Semua data yang digunakan diolah secara matematis menggunakan rumus EOQ untuk menentukan jumlah pemesanan saldo pulsa yang paling ekonomis dan efisien bagi usaha (Yusuf, A. M. (2021).

1.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada usaha Counter Pulsa Riaf yang berlokasi di Baturaja selama periode simulasi 1 tahun.

1.3. Variabel dan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Data Simulasi Persediaan Pulsa Riaf

Data simulasi yang digunakan :

Parameter	Nilai	Keterangan
Permintaan (D)	36.000 unit/tahun	Rata-rata penjualan pulsa
Biaya Pemesanan (S)	Rp50.000	Biaya per transaksi
Biaya Penyimpanan (H)	Rp1.000/unit/tahun	Biaya simpan per unit
Harga Pulsa per Unit	Rp5.000	Harga Jual Rata-rata pulsa per unit ke pelanggan
Hari Operasional	360 hari/tahun	Jumlah hari kerja efektif konter Riaf dalam 1 tahun

1.4. Teknik Analisis

Analisis data dilakukan menggunakan rumus EOQ untuk menentukan jumlah pemesanan optimal, frekuensi pemesanan, dan total biaya persediaan.

Rumus yang digunakan :

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

$$\text{Frekuensi Pemesanan} = \frac{D}{EOQ}$$

$$\text{Total Biaya} = \left(\frac{D}{EOQ} \times S\right) + \left(\frac{EOQ}{2} \times H\right)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

2.1. Perhitungan EOQ

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(36.000)(50.000)}{1.000}} = \sqrt{3.600.000} = 600 \text{ unit}$$

Jadi, jumlah pemesanan optimal adalah 600 unit setiap kali pemesanan.

2.2. Frekuensi Pemesanan

$$\text{Frekuensi} = \frac{36.000}{600} = 60 \text{ kali per tahun}$$

2.3. Total Biaya Persediaan

$$\text{Total Biaya} = \left(\frac{36.000}{600} \times 50.000\right) + \left(\frac{600}{2} \times 1.000\right)$$

$$= (3.000.000) + (300.000) = \text{Rp}3.300.000$$

Maka total biaya persediaan minimal yang harus ditanggung adalah Rp3.300.000 per tahun.

2.4. Tabel Hasil Perhitungan

Tabel 2. Hasil Analisis EOQ Counter Pulsa Riaf

EOQ	600 unit
Frekuensi Pemesanan	60 kali per tahun
Biaya Pemesanan Total	Rp3.000.000
Biaya Penyimpanan	Rp300.000
Total Biaya Persediaan	Rp3.300.000

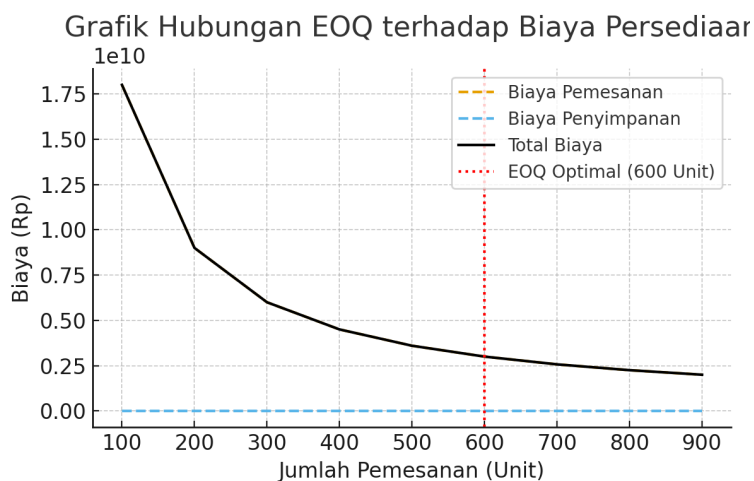
2.5. Grafik Hubungan EOQ dan Biaya Total

Jika digambarkan, grafik hubungan antara jumlah pemesanan (Q) dan total biaya persediaan menunjukkan bentuk huruf “U” terbalik. Titik terendah menunjukkan jumlah EOQ optimal sebesar 600 unit.

Perhitungan EOQ dilakukan menggunakan rumus: $EOQ = \sqrt{(2DS/H)}$. Dengan memasukkan data yang ada, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{(2 \times 36.000 \times 50.000 / 1.000)} = \sqrt{3.600.000} = 600 \text{ unit.}$$

Variabel	Hasil Perhitungan
EOQ Optimal	600 Unit
Frekuensi Pemesanan	60 Kali per Tahun (5 Kali per Bulan)
Total Biaya Persediaan	Rp3.300.000 per Tahun



Gambar 1. Grafik Hubungan antara Jumlah Pemesanan dan Total Biaya Persediaan

Berdasarkan grafik di atas, terlihat bahwa total biaya mencapai titik minimum saat jumlah pemesanan sebesar 600 unit. Titik ini menunjukkan keseimbangan antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Dengan demikian, metode EOQ dapat membantu pemilik Counter Pulsa Riaf mengambil keputusan pembelian saldo yang efisien.

Hasil analisis menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Counter Pulsa Riaf menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan saldo pulsa dapat dilakukan secara lebih efisien dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang terukur. EOQ membantu menentukan jumlah pemesanan optimal yang mampu meminimalkan total biaya persediaan, yang terdiri dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

2.6. Kondisi Sebelum Penerapan EOQ

Sebelum menggunakan metode EOQ, Counter Pulsa Riaf melakukan pemesanan saldo pulsa secara tidak teratur dan bergantung pada perkiraan permintaan harian. Ketika permintaan pelanggan meningkat secara tiba-tiba, counter sering mengalami kehabisan saldo sehingga tidak dapat melayani pelanggan dengan cepat. Sebaliknya, ketika penjualan sedang menurun, saldo yang tersisa terlalu banyak dan menyebabkan dana usaha mengendap tanpa memberikan keuntungan langsung.

Kondisi ini mencerminkan ketidakefisienan dalam manajemen persediaan, di mana tidak adanya perencanaan stok menyebabkan dua masalah utama:

1. Kekurangan stok (stockout) yang menyebabkan kehilangan penjualan dan menurunkan kepuasan pelanggan.
2. Kelebihan stok (overstock) yang menghambat arus kas dan menurunkan likuiditas usaha kecil seperti counter pulsa.

Melalui penerapan EOQ, masalah ini dapat dikendalikan karena metode ini memberikan gambaran jelas tentang kapan dan berapa banyak pemesanan saldo yang harus dilakukan untuk mencapai titik efisiensi biaya.

2.7. Interpretasi Hasil Perhitungan EOQ

Berdasarkan data simulasi, diperoleh bahwa permintaan tahunan saldo pulsa sebesar 36.000 unit, dengan biaya pemesanan Rp50.000 per transaksi dan biaya penyimpanan Rp1.000 per unit per tahun. Hasil perhitungan EOQ menghasilkan nilai optimal sebesar 600 unit per pesanan.

Artinya, Counter Pulsa Riaf sebaiknya melakukan pemesanan saldo pulsa sebanyak 600 unit setiap kali transaksi pemesanan, dengan frekuensi sekitar 5 kali pemesanan per bulan atau 60 kali per tahun.

Dengan perencanaan seperti ini, total biaya persediaan dapat ditekan hingga Rp3.300.000 per tahun, yang terdiri dari :

1. Biaya pemesanan tahunan sebesar Rp3.000.000
2. Biaya penyimpanan tahunan sebesar Rp300.000

Jumlah ini menunjukkan adanya efisiensi dibandingkan dengan sistem lama yang tidak terencana. Misalnya, jika pemesanan dilakukan terlalu sering dengan jumlah kecil, biaya pemesanan akan meningkat. Sebaliknya, jika dilakukan terlalu jarang dengan jumlah besar, biaya penyimpanan akan membengkak. EOQ mencari titik tengah yang paling efisien di antara dua kondisi tersebut.

2.8. Dampak Penerapan EOQ terhadap Efisiensi Operasional

Penerapan EOQ memberikan dampak positif yang signifikan terhadap efisiensi operasional Counter Pulsa Riaf. Dengan adanya perencanaan jumlah dan waktu pemesanan yang lebih pasti, usaha ini dapat:

1. Menghemat biaya operasional.
Biaya total persediaan menurun karena jumlah pemesanan optimal dapat mengurangi biaya pesan dan simpan secara bersamaan.
2. Menjaga ketersediaan saldo.
Dengan perhitungan frekuensi pemesanan yang tepat, saldo pulsa selalu tersedia saat pelanggan membutuhkan, sehingga menghindari kehilangan penjualan akibat kekurangan stok.
3. Meningkatkan arus kas dan perputaran modal.
Dana usaha tidak lagi banyak tertahan pada saldo yang berlebihan, sehingga modal dapat digunakan untuk kebutuhan lain seperti promosi atau penambahan layanan baru.
4. Mempermudah pengambilan keputusan.
Pemilik usaha memiliki dasar perhitungan yang jelas untuk menentukan jumlah pesanan, tanpa harus bergantung pada perkiraan semata.

Selain itu, penerapan EOQ juga memberikan manfaat manajerial, di mana pemilik usaha dapat mengembangkan sistem pemantauan stok yang lebih sistematis. Dengan pencatatan penjualan dan pemesanan yang baik, manajemen dapat menyesuaikan perhitungan EOQ setiap bulan agar tetap relevan dengan fluktuasi permintaan pasar.

2.9. Analisis Grafik EOQ

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, hubungan antara biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan biaya total persediaan membentuk kurva berbentuk huruf "U". Pada saat jumlah pemesanan kecil, biaya pemesanan sangat tinggi karena frekuensinya banyak. Sebaliknya, jika jumlah pemesanan terlalu besar, biaya penyimpanan meningkat karena saldo menumpuk. Titik pertemuan antara dua kurva tersebut adalah titik EOQ, yaitu titik biaya total minimum.

Pada penelitian ini, titik EOQ berada pada $Q = 600$ unit, yang menunjukkan posisi paling efisien dalam menyeimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Secara visual, grafik ini membantu pemilik usaha memahami bahwa keseimbangan antara dua jenis biaya sangat penting untuk mencapai efisiensi.

2.10. Implementasi EOQ dalam Praktik

Dalam praktiknya, penerapan EOQ di Counter Pulsa Riaf dapat dilakukan dengan langkah-langkah sederhana sebagai berikut.

1. Mencatat jumlah permintaan harian dan bulanan secara rutin.
2. Menentukan biaya pemesanan saldo dari distributor atau server pulsa.
3. Menghitung biaya penyimpanan berdasarkan potensi bunga modal atau risiko saldo mengendap.
4. Memasukkan data ke dalam rumus EOQ menggunakan aplikasi Excel atau kalkulator sederhana.
5. Menentukan jadwal pemesanan tetap berdasarkan hasil perhitungan EOQ.

Penerapan yang konsisten dari langkah-langkah ini akan membuat pengelolaan saldo pulsa menjadi lebih teratur, efisien, dan mudah dievaluasi.

2.11. Tantangan dan Keterbatasan

Walaupun metode EOQ memberikan banyak manfaat, ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan oleh usaha kecil seperti Counter Pulsa Riaf, antara lain: Fluktuasi permintaan pelanggan. Permintaan pulsa bisa naik turun tergantung musim, misalnya meningkat saat hari libur atau akhir bulan. Perubahan harga pulsa dari distributor. Harga yang tidak stabil dapat memengaruhi biaya penyimpanan maupun biaya pemesanan. Keterbatasan modal kerja. Tidak semua usaha kecil memiliki dana cukup untuk melakukan pembelian saldo dalam jumlah besar sekaligus.

Namun, tantangan ini dapat diatasi dengan melakukan evaluasi EOQ secara berkala, menyesuaikan parameter perhitungan dengan kondisi terkini, serta menambahkan konsep safety stock untuk menjaga ketersediaan saldo saat permintaan meningkat.

2.12. Implikasi Penelitian

Penelitian ini memberikan implikasi nyata bahwa metode EOQ dapat diterapkan tidak hanya di perusahaan besar, tetapi juga di usaha mikro dan kecil. Counter Pulsa Riaf dapat menjadi contoh bahwa dengan perhitungan

seederhana dan pencatatan yang baik, pengelolaan stok digital pun bisa dilakukan secara ilmiah dan efisien.

Selain itu, penelitian ini memperlihatkan bahwa penggunaan data dan pendekatan kuantitatif dapat meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan pada level usaha kecil, membantu pemilik memahami pola konsumsi pelanggan, serta mengatur aliran kas dengan lebih efektif.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Counter Pulsa Riaf dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ), dapat disimpulkan bahwa:

1. Metode EOQ efektif digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan saldo pulsa yang paling ekonomis.
2. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah pemesanan optimal adalah 600 unit setiap kali pemesanan, dengan frekuensi sekitar 5 kali per bulan.
3. Total biaya persediaan tahunan minimum yang diperoleh sebesar Rp3.300.000, terdiri dari biaya pemesanan Rp3.000.000 dan biaya penyimpanan Rp300.000.
4. Dengan penerapan EOQ, Counter Pulsa Riaf dapat mengurangi biaya operasional, menjaga ketersediaan stok, dan mengoptimalkan penggunaan modal usaha.
5. Secara keseluruhan, metode EOQ membantu pemilik usaha dalam membuat keputusan pembelian yang lebih terencana, efisien, dan menguntungkan.

Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian ini, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain :

1. Counter Pulsa Riaf sebaiknya mulai menerapkan perhitungan EOQ secara rutin setiap bulan untuk menentukan jumlah saldo pulsa yang harus dipesan.
2. Gunakan aplikasi sederhana seperti Microsoft Excel atau Google Sheets untuk menghitung dan mencatat data permintaan, agar proses evaluasi stok lebih mudah dan cepat.
3. Pemilik usaha disarankan untuk menambahkan stok pengaman (safety stock) agar tetap dapat memenuhi permintaan pelanggan saat terjadi lonjakan penjualan.
4. Lakukan evaluasi setiap enam bulan untuk menyesuaikan data permintaan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan dengan kondisi terkini.

5. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan data penjualan asli agar hasil analisis EOQ dapat menggambarkan kondisi riil di lapangan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Baturaja atas dukungan dalam penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih khusus ditujukan kepada Ibu Destiarini, M.Kom. selaku dosen pengampu mata kuliah atas bimbingan dan arahannya, serta kepada para dosen penguji atas masukan yang berharga. Penghargaan juga diberikan kepada seluruh anggota kelompok atas kerja sama yang baik, serta rekan mahasiswa yang telah membantu memberikan masukan selama proses penelitian dan penulisan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, M. R., Mashuri, C., & Faizah, A. (2020, September 10). Sistem informasi manajemen persediaan bahan baku dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dan Just-in-Time (JIT) berbasis web. *Inovate: Jurnal Ilmiah Inovasi Teknologi Informasi*, 5(1), 31–38. <https://doi.org/10.33752/inovate.v5i1.3075>
- Adawiyah, A., & Umam, K. (2020, July 29). Implementation of Economic Order Quantity (EOQ) on inventory efficiency in PT Health Today Indonesia. *MBA : Journal of Management and Business Application*, 3(2), 325–332. <https://doi.org/10.31967/mba.v3i2.359>
- Prihasti, D. A., & Nugraha, A. A. (2021, July 30). Analisis manajemen persediaan dengan metode Economic Order Quantity (EOQ) pada persediaan bahan baku UKM Bydevina. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 1(3), 537–548. <https://doi.org/10.35313/ialj.v1i3.3230>
- Almadani, K. (2021). Comparative inventory control analysis with Economic Order Quantity (EOQ) and Just In Time method to minimize inventory costs at UD. Melati Jaya. *UNIMAS Review of Accounting and Finance*. <https://doi.org/10.33736/uraf.2787>.
- Sultan, J., & Muksin, M. (2023). Economic Order Quantity (EOQ) application to raw material inventory control for SMEs. *Community Service Journal (CSJ)*, 5(2), 88–98. <https://doi.org/10.22225/csj.5.2.2023.88-98>
- Dagi, T. F., Morasa, J., & Tirayoh, V. Z. (2023). Raw material inventory analysis using

the Economic Order Quantity (EOQ) method to maximize profits at UD. Panca Putra. *Indonesian Journal of Business Analytics*, 3(1). <https://doi.org/10.55927/ijba.v3i1.3307>

Mangando, Y. P., Mongan, B., & Jaya, A. (2024). Improving inventory efficiency: A case study on the application of Economic Order Quantity (EOQ) in coffee raw material management at PT Toarco Jaya. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2). <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1280>

Ardianto, F., & Wardana, D. (2025). Optimalisasi manajemen persediaan dengan EOQ, ROP, dan safety stock. *RISTANSI: Riset Akuntansi*, 6(1), 1–15. <https://doi.org/10.32815/ristansi.v6i1.2622>

Santoso, S. (2023). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Elex Media Komputindo.

Yusuf, A. M. (2021). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Prenada Media Group.