

## **PENERAPAN E-SCM DALAM PENENTUAN JUMLAH OPTIMAL RESTOK BARANG MENGGUNAKAN METODE EOQ DI ATTAR JAYA**

**Anjani<sup>1</sup>, William Ramdhan<sup>1\*</sup>, Chitra Latiffani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Universitas Royal

*\*email:* william.ramdhan052@gmail.com

**Abstract:** Inventory management plays a strategic role in supporting the operational sustainability of retail businesses. Errors in determining the quantity of goods procured can lead to inventory buildup or stockouts, which impacts increased storage costs and reduced customer service levels. Attar Jaya store still uses a manual inventory management system, so the restocking recording and decision-making processes are not yet supported by an integrated and data-driven system. This condition has the potential to cause inefficiency in inventory management. This research aims to apply the concept of Electronic Supply Chain Management (E-SCM) integrated with the Economic Order Quantity (EOQ) method to determine the optimal order quantity of goods. The EOQ method is used to calculate the most economical order quantity by considering ordering and storage costs, while E-SCM plays a role in integrating inventory management processes digitally. The research methods include observation, interviews, and literature studies, with system design using the Unified Modelign Language (UML). The system was developed using the PHP programming language and the MwsQL database. The research result are expected to help Toko Attar Jaya improve the accuracy of resctocking decision-making, minimize the risk of overstocking and understocking, and increase the efficiency of inventory mangement.

**Keywords:** MySQL; PHP; e-supply chain management; economic order quantity; restock items

**Abstrak:** Manajemen persediaan memiliki peran strategis dalam mendukung keberlangsungan operasional usaha ritel. Kesalahan dalam menentukan jumlah pengadaan barang dapat menyebabkan terjadinya penumpukan persediaan maupun kekurangan stok yang berdampak pada meningkatnya biaya penyimpanan serta menurunnya tingkat pelayanan kepada pelanggan. Toko Attar Jaya masih menerapkan sistem pengelolaan persediaan secara manual, sehingga proses pencatatan dan pengambilan keputusan restok belum didukung oleh sistem yang terintegrasi dan berbasis data. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan ketidakefisienan dalam pengelolaan stok barang. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan konsep Electronic Supply Chain Management (E-SCM) yang terintegrasi dengan metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam menentukan jumlah pemesanan barang yang optimal. Metode EOQ digunakan untuk menghitung jumlah pemesanan yang paling ekonomis dengan mempertimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, sedangkan E-SCM berperan dalam mengintegrasikan proses pengelolaan persediaan secara digital. Metode penelitian meliputi observasi, wawancara, dan studi literatur, dengan perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Languge (UML). Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Hasil penelitian diharapkan mampu membantu pihak Toko Attar Jaya dalam meningkatkan akurasi pengambilan keputusan restok, meminimalkan risiko kelebihan dan kekurangan persediaan, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan.

**Kata kunci:** MySQL; PHP; e-supply chain management; economic order quantity; restok barang

## PENDAHULUAN

Sektor ritel memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat sehari-hari dan terus berkembang seiring perubahan perilaku konsumen yang menuntut kemudahan, ketersediaan produk, serta pelayanan yang cepat. Kondisi ini menuntut pelaku usaha untuk meningkatkan efisiensi operasional agar tetap kompetitif. Salah satu aspek krusial dalam mendukung kelancaran operasional adalah pengelolaan persediaan (*inventory management*) [1]. Ketidaksesuaian stok dengan permintaan pasar dapat menyebabkan kekurangan stok (*stockout*) yang berpotensi menurunkan kepuasan pelanggan [2], maupun kelebihan stok (*overstock*) yang meningkatkan biaya penyimpanan dan risiko kerugian [3]. Oleh karena itu, pengendalian persediaan yang akurat menjadi faktor penting dalam menjaga efisiensi rantai pasok dan daya saing usaha ritel.

Salah satu contoh usaha ritel yang menghadapi tantangan dalam hal pengelolaan persediaan dan penerapan konsep rantai pasok adalah Toko Attar Jaya, yang berlokasi di Jl. Klotok, Bunut Barat, kisaran, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara 21211. Toko Attar Jaya bergerak di bidang penjualan kebutuhan pokok dan rumah tangga, toko ini menjual berbagai produk seperti beras, minyak goreng, gula, deterjen, sabun, dan kebutuhan harian lainnya yang diperoleh dari beberapa *supplier* berbeda.

Dalam praktik operasionalnya, proses pencatatan penjualan dan pengelolaan stok di Toko Attar Jaya masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dalam sistem digital. Penentuan jumlah pemesanan ulang dilakukan berdasarkan perkiraan dan pengalaman pemilik tanpa didukung perhitungan kuantitatif yang sistematis. Kondisi ini berpotensi menimbulkan ketidaktepatan jumlah pemesanan, baik dalam bentuk kelebihan stok (*overstock*) yang meningkatkan biaya penyimpanan maupun kekurangan stok (*stockout*) yang dapat menyebabkan kehilangan peluang penjualan.

Kendati demikian, sistem operasional yang digunakan di Toko Attar Jaya masih bersifat manual. Pencatatan penjualan dan pengelolaan stok belum terintegrasi secara digital, sementara proses restok barang hanya didasarkan pada perkiraan dan pengalaman pemilik. Pendekatan manual ini sering kali mengakibatkan ketidaktepatan dalam menentukan jumlah pemesanan ulang, sehingga menyebabkan kekosongan barang ketika permintaan meningkat atau kelebihan stok pada barang yang kurang laku. Situasi ini dapat menurunkan efisiensi dan menghambat kelancaran operasional toko.

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah belum adanya sistem terintegrasi yang mampu mendukung pengambilan keputusan restok secara akurat dan berbasis data. Berdasarkan kondisi tersebut, yang menjadi rumusan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem *Electronic Supply Chain Management* (E-SCM) yang sesuai dengan kebutuhan Toko Attar Jaya, dan bagaimana penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam sistem tersebut dapat membantu menentukan jumlah pemesanan yang optimal.

Dalam konteks tersebut, *Supply Chain Management* (SCM) berperan dalam memastikan aliran barang, informasi, dan dana dari pemasok hingga ke konsumen berjalan secara efektif. SCM tidak hanya berfokus pada pengaturan stok, tetapi juga mencakup koordinasi antara berbagai proses, seperti pengadaan, distribusi, dan pelayanan pelanggan [4]. Seiring perkembangan teknologi, konsep ini berkembang menjadi *Electronic Supply Chain Management* (E-SCM), yaitu penerapan sistem

berbasis digital untuk mengintegrasikan seluruh proses rantai pasok secara elektronik sehingga data permintaan, persediaan, dan distribusi dapat dipantau secara real-time [5]. Integrasi ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data, termasuk dalam menentukan jumlah pemesanan barang secara optimal. Untuk mendukung hal tersebut, metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat diterapkan sebagai pendekatan perhitungan jumlah pemesanan paling efisien dengan mempertimbangkan biaya pemesanan dan penyimpanan, sehingga total biaya persediaan dapat diminimalkan [6].

Namun, penerapan metode EOQ secara manual tentu memiliki keterbatasan, terutama dalam hal kecepatan dan ketepatan analisis data. Oleh karena itu, dibutuhkan integrasi konsep *Electronic Supply Chain Management* (E-SCM) sebagai pendekatan digital yang mampu menghubungkan proses pengelolaan persediaan secara lebih terstruktur, akurat, dan berbasis data. E-SCM merupakan pemanfaatan teknologi informasi untuk mengelola aliran barang, informasi, dan proses pengadaan secara elektronik sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat dalam rantai pasok [7]. Dalam konteks manajemen persediaan, penerapan E-SCM dapat mengintegrasikan perhitungan EOQ untuk memberikan rekomendasi mengenai jumlah dan waktu restok yang paling efisien. Dengan demikian, penggunaan E-SCM dalam penelitian ini berfungsi sebagai sarana penerapan metode EOQ yang membantu manajemen dalam menentukan waktu optimal restok barang, sehingga keputusan yang diambil lebih terukur dan tidak hanya berdasarkan intuisi semata [8].

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas pengelolaan persediaan dan penerapan metode dalam pengendalian stok. Penelitian oleh Bagus Wibisono dan Ucta Pradema Sanjaya (2025) mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan berbasis web untuk pemantauan stok dan restok otomatis menggunakan metode *Moving Average*. Sistem tersebut mampu memberikan notifikasi restok dan menurunkan jumlah barang kedaluwarsa, sehingga membantu pengambilan keputusan secara lebih cepat dan akurat [8]. Penelitian Nasir dan Supriatna (2022) menganalisis pengaruh praktik Supply Chain Management (SCM) dan integrasi supply chain terhadap kinerja perusahaan pada PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi supply chain berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kinerja perusahaan, sehingga menegaskan pentingnya kolaborasi dalam rantai pasok [9].

Selanjutnya, Ferri Ardianto dan Ditya Wardana (2025) menerapkan metode EOQ yang dikombinasikan dengan ROP dan Safety Stock untuk mengoptimalkan manajemen persediaan pada perusahaan ritel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi metode tersebut mampu meningkatkan efisiensi dan meminimalkan risiko kelebihan maupun kekurangan stok [10]. Penelitian Yayuk Yuningsih, Ahmad Bagus Setiawan, dan Danar Putra Pamungkas (2024) juga menerapkan metode EOQ dalam pengadaan bahan pada gerai makanan cepat saji. Sistem yang dikembangkan mampu memberikan rekomendasi keputusan restok yang efektif dengan tingkat kepuasan pengguna sebesar 79,91% [11]. Selain itu, M.R. Harahap (2025) mengimplementasikan metode EOQ dalam sistem kontrol persediaan berbasis web pada Toko Agung. Hasilnya menunjukkan penurunan total biaya persediaan dan risiko overstock maupun stockout, sehingga pengelolaan stok menjadi lebih optimal [12].

Dari berbagai kajian tersebut, kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi langsung metode EOQ ke dalam sistem E-SCM yang tidak hanya berfungsi sebagai alat

perhitungan, tetapi juga terhubung dengan alur pengajuan pengadaan yang melibatkan admin, pimpinan, dan *supplier* dalam satu sistem terintegrasi. Pendekatan ini memberikan kontribusi praktis pada ritel skala kecil dengan menggabungkan analisis kuantitatif dan implementasi sistem informasi secara menyeluruh.

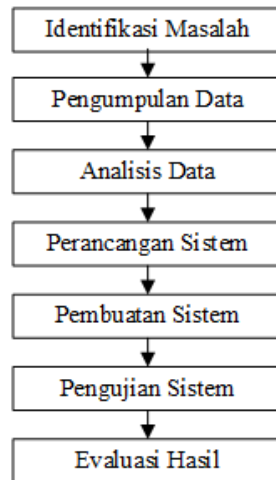
Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk membantu Toko Attar Jaya dalam meningkatkan akurasi penentuan jumlah dan waktu restok barang, mengimplementasikan integrasi metode EOQ dalam sistem E-SCM berbasis web, serta menghasilkan sistem pengelolaan persediaan yang terintegrasi dan berbasis data. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi pelaku usaha ritel kecil dalam mendukung transformasi digital, bagi akademisi sebagai pengembangan kajian di bidang sistem informasi dan manajemen rantai pasok, serta bagi pengembang sistem sebagai model implementasi integrasi metode kuantitatif dalam sistem operasional berbasis web.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed methods*), yaitu kombinasi pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif [13]. Pendekatan kualitatif digunakan dalam tahap pengambilan data awal melalui observasi langsung, wawancara dengan pemilik toko, serta dokumentasi untuk memahami proses pengelolaan persediaan, alur restok, dan kendala operasional di Toko Attar Jaya.

Pendekatan kuantitatif digunakan dalam pengolahan data numerik berupa data penjualan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan untuk dilakukan perhitungan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ). Data kuantitatif diperoleh dari rekap transaksi penjualan periode November 2024 hingga Oktober 2025 yang digunakan sebagai dasar perhitungan kebutuhan tahunan (D).

Alur kerja penelitian dimulai dari tahap dengan identifikasi masalah pada pengelolaan persediaan Toko Attar Jaya yang masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi ketidaktepatan restok. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur untuk memperoleh informasi terkait stok, penjualan, serta biaya pemesanan dan penyimpanan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menentukan solusi yang tepat, yaitu penerapan metode EOQ yang diintegrasikan dalam sistem E-SCM berbasis web. Sistem dirancang menggunakan UML, dibangun dengan PHP dan MySQL, kemudian diuji menggunakan Black Box Testing sebelum diimplementasikan di toko guna meningkatkan ketepatan dan efisiensi pengelolaan persediaan.



Gambar 1. Alur Penelitian

Data kebutuhan barang (D) pada penelitian diperoleh dari data transaksi penjualan selama periode November 2024 hingga Oktober 2025. Total jumlah penjualan setiap produk dalam satu tahun digunakan sebagai dasar penentuan nilai permintaan tahunan pada perhitungan EOQ. Perhitungan EOQ dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$OQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana :

D : Jumlah kebutuhan bahan per tahun

S : Biaya pemesanan per order

H : Biaya penyimpanan per unit

Biaya pemesanan (S) merupakan biaya yang timbul setiap kali toko melakukan pemesanan barang kepada supplier, yang meliputi biaya komunikasi, administrasi, tenaga kerja, transportasi, serta bongkar dan pengecekan barang.

Biaya penyimpanan (H) dihitung sebesar 20% dari harga beli produk yang terdiri dari biaya ruang gudang (6%), listrik dan utilitas (4%), tenaga kerja (4%), serta risiko kerusakan atau kedaluwarsa (6%). Contoh perhitungan EOQ untuk produk Sabun Lifebuoy 100 gr:

D = 4.580 unit

S = Rp50.000

H = 20% × Rp12.000 = Rp2.400

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}} = \sqrt{\frac{2 \times 4580 \times 50000}{2400}} = 190833,33 = 436,84$$

EOQ = 436,84 ≈ 437 unit

Dengan demikian, jumlah pemesanan sabun yang paling ekonomis adalah sekitar 437 unit setiap kali pemesanan. Hasil perhitungan metode Economic Order Quantity (EOQ) untuk seluruh produk selanjutnya disajikan pada Tabel 3, yang menunjukkan rekomendasi jumlah pemesanan optimal masing-masing produk sebagai dasar pengambilan keputusan pengadaan barang di Toko Attar Jaya.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Metode EOQ

| No | Nama Produk           | D (unit/tahun) | EOQ (unit) |
|----|-----------------------|----------------|------------|
| 1  | Beras Cap Kutilang    | 6.050          | 201        |
| 2  | Telur Ayam Ras        | 53.750         | 3.666      |
| 3  | Minyak Goreng Kita    | 4.960          | 394        |
| 4  | Gula Pasir Rose Brand | 3.515          | 321        |
| 5  | Kecap Manis ABC       | 2.545          | 226        |
| 6  | Saus ABC              | 2.735          | 199        |
| 7  | Susu Kental Manis     | 2.960          | 272        |
| 8  | Rinso Detergen 800gr  | 3.635          | 213        |
| 9  | Sabun Lifebuoy 100gr  | 4.580          | 437        |
| 10 | Sampo Sunsilk 180ml   | 3.055          | 247        |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil dan pembahasan ini menyajikan implementasi sistem *Electronic Supply Chain Management* (E-SCM) berbasis web yang dikembangkan untuk Toko Attar Jaya serta evaluasi terhadap capaian penelitian. Tujuan utama penelitian ini adalah menghasilkan sistem yang mampu memberikan rekomendasi jumlah pemesanan optimal menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

Sebelum sistem diterapkan, proses pengelolaan persediaan masih dilakukan secara manual. Pencatatan transaksi dan stok dilakukan secara terpisah, serta penentuan restok hanya berdasarkan perkiraan tanpa perhitungan yang terukur. Kondisi ini menyebabkan ketidakseimbangan persediaan berupa kelebihan stok maupun kekurangan barang pada periode tertentu. Setelah sistem E-SCM diterapkan, seluruh data transaksi penjualan, stok, dan pengadaan terintegrasi dalam satu sistem. Informasi persediaan dapat dipantau secara real-time, sehingga keputusan restok tidak lagi berdasarkan intuisi, tetapi berdasarkan data dan hasil perhitungan sistem.

Pada halaman kasir, setiap transaksi penjualan yang dilakukan akan secara otomatis mengurangi jumlah stok di database. Implementasi ini memastikan data persediaan selalu diperbarui secara langsung dan meminimalkan kesalahan pencatatan.

Gambar 2. Halaman Kasir

Fitur utama dalam penelitian ini adalah perhitungan EOQ. Sistem secara otomatis menghitung jumlah pemesanan optimal berdasarkan nilai permintaan tahunan

(D), biaya pemesanan (S), dan biaya penyimpanan (H). Contohnya pada produk Sabun Lifebuoy 100 gr diperoleh hasil EOQ sebesar 437 unit per pemesanan. Hasil ini digunakan sebagai dasar rekomendasi dalam pengajuan pengadaan, sehingga jumlah pembelian lebih ekonomis dan terukur.

| No | Kode Perhitungan | Produk              | Tahun | Total Kebutuhan | EOQ (Unit) | Total Biaya | Tanggal     | Aksi |
|----|------------------|---------------------|-------|-----------------|------------|-------------|-------------|------|
| 1  | EOQ/2026/0001    | Gulavit Ikg FMC-005 | 2026  | 45,435 Kg       | 304 Kg     | Rp 162,325  | 10 Jan 2026 |      |

Gambar 3. Halaman Perhitungan EOQ

Tampilan pengajuan pengadaan digunakan admin untuk mengajukan pembelian barang kepada *supplier* berdasarkan kebutuhan stok atau hasil perhitungan EOQ. Pengajuan ini akan diteruskan kepada pimpinan untuk diverifikasi sebelum diproses lebih lanjut oleh *supplier*. Dengan adanya alur ini, proses pengadaan menjadi lebih terkontrol dan transparan.

Gambar 4. Halaman Pengajuan Admin

Setelah admin melakukan pengajuan pengadaan, pengajuan harus terlebih dahulu diverifikasi oleh pimpinan atau *owner* untuk diteruskan ke *supplier*. Jika pimpinan menyetujui, maka pengajuan akan diteruskan ke *supplier*.

| No | Tgl. Pengajuan      | Supplier                | Detail                | Total Harga | Status                       | Aksi                       |
|----|---------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|------------------------------|----------------------------|
| 1  | 2026-02-27 22:18:35 | PT. Indomarco Adi Prima | <a href="#">Lihat</a> | Rp180.000   | Menunggu Verifikasi Pimpinan | <a href="#">Verifikasi</a> |

Gambar 5. Halaman Pengajuan Pimpinan

Selain itu, terdapat tampilan pengajuan pengadaan supplier yang digunakan untuk melihat dan memproses pengajuan yang masuk dari pihak toko, serta memberikan konfirmasi pemenuhan pesanan.

| No | Tgl. Pengajuan         | Daftar Produk                                      | Total Harga | Detail | Status                 | Aksi                 |
|----|------------------------|----------------------------------------------------|-------------|--------|------------------------|----------------------|
| 1  | 2026-02-27<br>22:18:35 | [FMC-002] Saus ABC 270ml - 20 Botol<br>(Rp180.000) | Rp180.000   | Lihat  | Diteruskan ke Supplier | Konfirmasi Pembelian |

Gambar 6. Halaman Pengajuan *Supplier*

Untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan fungsinya, dilakukan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*. Pengujian dilakukan pada fitur utama yang dijabarkan pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Pengujian *Black Box*

| No | Fitur yang Diuji    | Skenario Pengujian                                     | Hasil yang Diharapkan                                        | Hasil Pengujian | Status |
|----|---------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| 1  | Login Sistem        | Pengguna <i>input username dan password</i> yang valid | Sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i>                  | Sesuai harapan  | Valid  |
| 2  | Transaksi Penjualan | <i>Input</i> data penjualan dan simpan transaksi       | Stok barang berkurang otomatis sesuai jumlah terjual         | Sesuai harapan  | Valid  |
| 3  | Perhitungan EOQ     | Sistem menghitung EOQ berdasarkan nilai D, S, dan H    | Sistem menampilkan jumlah pemesanan optimal sesuai rumus EOQ | Sesuai harapan  | Valid  |
| 4  | Pengajuan Pengadaan | Admin mengajukan pengadaan barang                      | Data pengadaan tersimpan dan menunggu verifikasi             | Sesuai harapan  | Valid  |
| 5  | Verifikasi Pimpinan | Pimpinan menyetujui pengajuan pengadaan                | Status pengadaan berubah menjadi disetujui                   | Sesuai harapan  | Valid  |
| 6  | Laporan Stok        | Admin mengakses laporan stok                           | Sistem menampilkan data stok terbaru secara akurat           | Sesuai harapan  | Valid  |

## SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi konsep *Electronic Supply Chain Management* (E-SCM) dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) mampu memberikan pendekatan yang lebih sistematis dan berbasis data dalam pengelolaan persediaan pada usaha ritel skala kecil seperti Toko Attar Jaya. Melalui pemodelan proses bisnis dan penerapan sistem terkomputerisasi, proses pengadaan, pencatatan stok, serta pengambilan keputusan restok yang sebelumnya bersifat intuitif dapat ditransformasikan menjadi lebih terstruktur, terintegrasi, dan terukur. Penerapan metode EOQ di dalam sistem E-SCM memungkinkan perhitungan jumlah pemesanan optimal dilakukan secara otomatis dengan mempertimbangkan karakteristik biaya dan pola permintaan aktual, sehingga memberikan dasar pengambilan keputusan yang lebih rasional dibandingkan metode manual. Secara ilmiah, penelitian ini memperkaya kajian penerapan E-SCM pada konteks ritel tradisional dengan menunjukkan bahwa integrasi metode kuantitatif ke dalam sistem informasi rantai pasok tidak hanya relevan bagi perusahaan besar, tetapi juga aplikatif bagi usaha kecil dan menengah. Selain itu, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa digitalisasi pengelolaan persediaan melalui E-SCM dapat berperan sebagai jembatan antara analisis matematis dan kondisi operasional nyata di lapangan. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam memperluas pemahaman mengenai penerapan teknologi informasi dan metode pengendalian persediaan sebagai solusi praktis untuk meningkatkan efisiensi operasional dan ketepatan pengelolaan stok pada sektor ritel konvensional.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Nikmah, A. Balqis, V. Ainurrillah, D. Putri, Z. Arfian, and M. Ikaningtyas, "Peran Teknologi Dalam Meningkatkan Manajemen Operasional Studi Pada Sektor Industri dan Ritel," *J. Technol. Syst. Inf.*, vol. 2, no. 3, p. 9, 2025, doi: 10.47134/jtsi.v2i3.4368.
- [2] K. Pratiwi and S. Nurjanah, "Evaluasi Sistem Manajemen Persediaan untuk Mencegah Stockout Dan Mencapai Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus Industri Distribusi Listrik)," *J. Bisnis dan Komun.*, vol. 12, no. 1, pp. 206–214, 2025.
- [3] U. D. Gemilang and K. Gunungsitoli, "Strategi Optimasi Rantai Pasokan untuk Meningkatkan Ketersediaan Stok," vol. 4, no. 3, pp. 2263–2273, 2025.
- [4] F. Z. Nisa, S. F. A. Wati, A. Rahmadani, A. D. Setiawan, and M. P. S, "Penerapan Supply Chain Management Literature Study: Strategies and Challenges in Implementing," *Pros. Semin. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, no. September, pp. 6–7, 2023.
- [5] Paramita Citra Indah Mulia, Muhamad Farid, and Evy Nurmiati, "Perancangan Electronic Supply Chain Management (E-SCM) pada PT. Indofood CBP Sukses Makmur TBK," *INSOLOGI J. Sains dan Teknol.*, vol. 1, no. 3, pp. 218–231, 2022, doi: 10.55123/insologi.v1i3.407.
- [6] A. Triagustin and A. F. I. Himawan, "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ)," *J. Ekobistek*, vol. 11, pp. 349–354, 2022, doi: 10.35134/ekobistek.v11i4.404.

- [7] I. Subakti, “Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System) Disusun,” *J. Inf. Syst. Educ. Prof.*, vol. 4, no. Management Support System, pp. 1–98, 2022.
- [8] B. Wibisono and U. P. Sanjaya, “Sistem Pendukung Keputusan Pemantauan Stok dan Restok Otomatis Berbasis Web,” *J. Algoritma.*, vol. 22, no. 1, pp. 820–830, 2025, doi: 10.33364/algoritma/v.22-1.2301.
- [9] Agnes Fitriani, “Analisis Penerapan Erp Dan Scm Pada Pt Indofood Sukses Makmur Tbk,” *J. Inov. Penelit.*, vol. 3, no. 1, pp. 4–5, 2022.
- [10] F. Ardianto and D. Wardana, “Optimalisasi Manajemen Persediaan Dengan Eoq, Rop, Dan Safety Stock,” *RISTANSI Ris. Akunt.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–15, 2025, doi: 10.32815/ristansi.v6i1.2622.
- [11] Y. Yuningsih, A. Bagus Setiawan, and D. Putra Pamungkas, “Analisis Hasil Prediksi Untuk Pengadaan Stok Bahan Dengan Metode Eoq Pada Toko O’Ayam Geprek,” *Nusant. Eng.*, vol. 7, no. 2, pp. 232–241, 2024, doi: 10.29407/noe.v7i2.22037.
- [12] M. R. Harahap and M. Alda, “Economic Order Quantity Method Used In The Inventory Control System Of Agung Store,” vol. 10, no. June, pp. 125–130, 2025.
- [13] I. Pane, V. A. H. L. M. H. Akbar, R. S. S. Z. W. L. A. P. G. P. W. W. W. Uslan, and U. Aulia, *DESAIN PENELITIAN MIXED METHOD Editor: Nanda Saputra*, no. November. 2022.