

ANALISIS DINAMIKA PASAR DAN STRATEGI PENGENDALIAN PERSEDIAAN KOMODITAS STRATEGIS PADA SEKTOR MANAJEMEN BISNIS

Irfan Widyanto¹, Muhammad Furqan Hakim², Sahril Saputra³

^{1,2} Universitas Graha Karya Muara Bulian

Jl. Gajah Mada Muara Bulian-Indonesia

³ Institut Teknologi dan Sains Nahdatul Ulama Jambi,
Jambi, Indonesia

¹ irfanwidyanto123@email.com, ² mfurqanhakim139@gmail.com, ³ sahril.sputra244@gmail.com

ABSTRACT

The imbalance between seasonal supply volumes and consumer demand creates significant market volatility in food and industrial commodities. This study aims to present a synthesis of historical data regarding price fluctuation patterns and inventory operational efficiency based on previous literature. The research method uses a secondary data review including linear trend forecasting, multiple linear regression, and the Material Requirement Planning (MRP) model. Data results show that price volatility in the central market with a standard deviation of 18302.01 is much higher than in production centers at 15165.64. The product cost structure indicates that efficiency can be increased by reducing transaction costs by 5% and depreciation costs by 2%. The conclusion from this data emphasizes the importance of integrating the Economic Order Quantity (EOQ) algorithm and predictive forecasting models to maintain profit margin stability amid ever-changing economic dynamics.

Keywords : Price Fluctuation, FMCG Sector, Economic Order Quantity, Supply Chain.

ABSTRAK

Ketidakseimbangan antara volume pasokan musiman dan permintaan konsumen menciptakan volatilitas pasar yang signifikan pada komoditas pangan dan industri. Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan sintesis data historis mengenai pola fluktuasi harga dan efisiensi operasional persediaan berdasarkan literatur terdahulu. Metode penelitian menggunakan tinjauan data sekunder yang mencakup peramalan tren linier, regresi linear berganda, dan model Material Requirement Planning (MRP). Hasil data menunjukkan bahwa volatilitas harga di pasar induk dengan standar deviasi 18302,01 jauh lebih tinggi dibandingkan sentra produksi sebesar 15165,64. Struktur biaya produk menunjukkan bahwa efisiensi dapat ditingkatkan dengan mereduksi biaya transaksi sebesar 5% dan biaya penyusutan sebesar 2%. Kesimpulan dari data ini menekankan pentingnya integrasi algoritma Economic Order Quantity (EOQ) dan model peramalan prediktif untuk menjaga stabilitas margin keuntungan di tengah dinamika ekonomi yang terus berubah.

Keywords : Fluktuasi Harga, Sektor FMCG, Economic Order Quantity, Rantai Pasok.

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi ekonomi yang dinamis, stabilitas pasar komoditas menjadi pilar utama dalam menjaga ketahanan ekonomi nasional dan daya saing sektor industri (Yussanto & Utami, 2026). Ketidakseimbangan antara volume pasokan musiman dan permintaan konsumen yang fluktuatif menciptakan volatilitas pasar yang signifikan, terutama pada sektor pangan strategis dan industri barang konsumsi cepat saji atau Fast-Moving Consumer Goods (FMCG) (Irwandi et al., 2023; Chandra et al., 2025). Fenomena ini diperumit oleh transmisi harga internasional, kenaikan biaya pakan, dan gangguan rantai pasok global yang memicu spekulasi harga menjelang Hari Besar Keagamaan Nasional (HBKN) (Bahtiar & Raswatie, 2022; Marina et al., 2024). Ketidakpastian harga tidak hanya menekan daya beli masyarakat, tetapi juga secara langsung memengaruhi efisiensi biaya produksi dan stabilitas laba bersih perusahaan (Lestari & Al-Choir, 2026). Pada tingkat industri, perusahaan FMCG menghadapi tantangan

operasional yang besar akibat fluktuasi permintaan kuartalan yang tidak konstan (Chandra et al., 2025). Data kinerja keuangan salah satu raksasa FMCG di Indonesia tahun 2023 menunjukkan pola pendapatan yang sangat volatil, di mana penjualan bersih pada Kuartal I mencapai Rp 10,6 triliun namun menyusut drastis menjadi Rp 8,1 triliun pada Kuartal IV (Chandra et al., 2025). Kondisi ini menuntut adanya sistem manajemen rantai pasok yang tangguh untuk merespons dinamika eksternal, mulai dari perubahan preferensi konsumen hingga dampak kebijakan ekonomi makro seperti inflasi dan fluktuasi nilai tukar mata uang (Putri et al., 2025; Karlina & Pangaribuan, 2025). Kegagalan dalam mengelola stok sering kali mengakibatkan terjadinya bullwhip effect, di mana ketidakakuratan informasi permintaan di hilir memicu penumpukan inventaris yang tidak efisien di hulu (Hadiwijaya et al., 2025). Penelitian terdahulu telah berupaya memetakan faktor penentu fluktuasi harga, mulai dari pengaruh cuaca ekstrem terhadap produksi pertanian hingga struktur biaya logistik yang belum

optimal (Raja & Siswanto, 2026; Wijaya et al., 2026). Pada komoditas pangan seperti udang vannamei dan cabai rawit, tren harga cenderung meningkat secara linier seiring dengan keterbatasan pasokan di tingkat produsen (Irwandi et al., 2023; Arizka et al., 2018). Namun, sebagian besar studi masih terbatas pada analisis deskriptif perilaku pasar tanpa memberikan solusi operasional preskriptif untuk mengotomatisasi keputusan pengadaan barang (Pujiati, 2020; Putri, 2021). Struktur biaya produk saat ini masih terbebani oleh inefisiensi transaksi dan biaya penyusutan komoditas yang tinggi, yang secara kolektif mencapai 7% dari harga jual total (Bahtiar & Raswatie, 2022). Untuk mengatasi tantangan tersebut, integrasi metode kuantitatif seperti Economic Order Quantity (EOQ) dan Material Requirement Planning (MRP) menjadi strategi revolusioner dalam menciptakan manajemen persediaan yang adaptif (Wiyatno et al., 2026; Pramono, 2024). Implementasi EOQ terbukti efektif dalam meminimalkan total biaya persediaan melalui optimalisasi kuantitas pesanan dan frekuensi pengadaan (Prasetyo et al., 2026; Rifaldi et al., 2026). Selain itu, koordinasi yang kuat antara pemasok tunggal dan banyak pembeli (single-vendor multi-buyer) melalui transparansi data permintaan menjadi kunci dalam memperkuat daya saing kolektif jaringan rantai pasok (Hakim, 2025; Adawiyah, 2025). Penggunaan teknologi informasi dalam rantai pasok juga dilaporkan mampu mereduksi lead time dan menjaga kelancaran produksi di tengah disrupsi logistik (Agung & Asy'ari, 2024; Dendra et al., 2024).

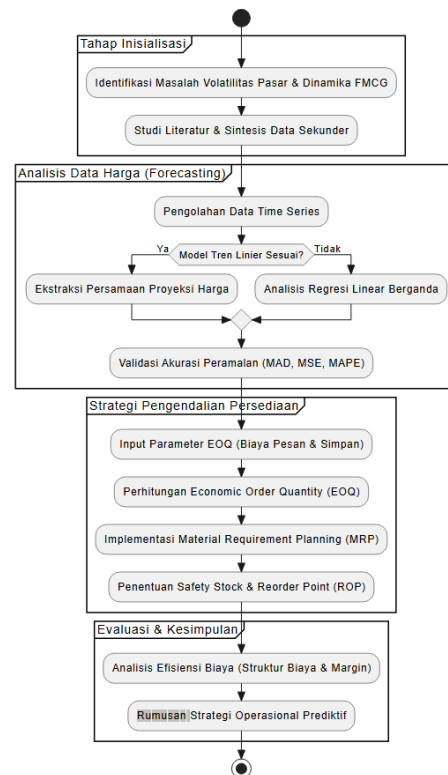
METODE PENELITIAN

2.1 Alur Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini disusun secara sistematis untuk mengintegrasikan analisis fluktuasi harga pasar dengan strategi pengendalian persediaan operasional (Putri, 2021; Pramono, 2024). Proses dimulai dengan identifikasi masalah terkait volatilitas permintaan pada sektor FMCG dan komoditas pangan, dilanjutkan dengan pengumpulan data sekunder berupa laporan kinerja keuangan dan riwayat harga historis (Chandra et al., 2025; Irwandi et al., 2023).

Langkah operasional selanjutnya melibatkan pemodelan tren linier dan regresi linear berganda untuk memproyeksikan pergerakan harga di masa depan (Arizka et al., 2018; Arizka et al., 2018). Hasil proyeksi tersebut kemudian digunakan sebagai variabel masukan (input) dalam perhitungan Economic Order Quantity (EOQ) dan Material Requirement Planning (MRP) untuk menentukan kuantitas pesanan yang paling efisien guna meminimalkan total biaya persediaan (Wiyatno et al., 2026; Kurniawan et al., 2025). Terakhir, dilakukan evaluasi terhadap efisiensi biaya transaksi dan penyusutan untuk memastikan keberlanjutan

margin keuntungan perusahaan (Bahtiar & Raswatie, 2022; Salsabila & Muyassaroh, 2025).



Gambar 1. Alur Penelitian

2.2 Prosedur Analisis Data

Prosedur analisis data dilakukan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif (Chandra et al., 2025; Pujiati, 2020). Analisis fluktuasi harga menggunakan perhitungan standar deviasi untuk mengukur tingkat risiko pasar (Sukmawati et al., 2016). Sementara itu, optimasi operasional dilakukan dengan mengaplikasikan rumus matematis EOQ untuk menyeimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan dalam rantai pasok (Putri, 2021; Iskandar, 2026). Penggunaan teknik Lot Sizing dalam MRP bertujuan untuk memastikan ketersediaan bahan baku secara tepat waktu dan tepat jumlah (Fole et al., 2024; Prasetyo et al., 2026).

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kinerja Keuangan Sektor FMCG

Data kinerja keuangan salah satu perusahaan FMCG terkemuka di Indonesia pada tahun 2023 menunjukkan fluktuasi pendapatan yang signifikan per kuartal (Chandra et al., 2025). Puncak penjualan terjadi pada kuartal pertama yang didorong oleh momentum hari raya, sementara penurunan tajam terjadi pada kuartal keempat akibat tantangan eksternal (Chandra et al., 2025).

Tabel 1. Kinerja Penjualan dan Laba Bersih Perusahaan FMCG 2023

Periode	Penjualan Bersih	Laba Bersih
Kuartal I	Rp 10,6 Triliun	Rp 1,4 Triliun
Kuartal II	Rp 9,7 Triliun	Rp 1,4 Triliun
Kuartal III	Rp 10,2 Triliun	Rp 1,4 Triliun
Kuartal IV	Rp 8,1 Triliun	Rp 0,6 Triliun

3.2 Struktur Pembentuk Harga Komoditas

Analisis terhadap struktur biaya pembentuk harga pada tingkat pedagang pasar di Kota Bogor menunjukkan bahwa komponen harga beli mendominasi struktur biaya, namun efisiensi masih dapat ditingkatkan melalui pengelolaan biaya transaksi dan penyusutan (Bahtiar & Raswatie, 2022).

Tabel 2. Faktor Pembentuk Harga Beras Medium (IR 64)

Keterangan	Biaya (Rp)	Persentase
Harga Beli Beras (per kg)	8.500	85,00%
Biaya Transport	200	2,00%
Biaya Penyusutan	200	2,00%
Biaya Transaksi	500	5,00%
Keuntungan	600	6,00%
Harga Jual Total	10.000	100,00%

3.3 Dinamika Fluktuasi Harga Pasar

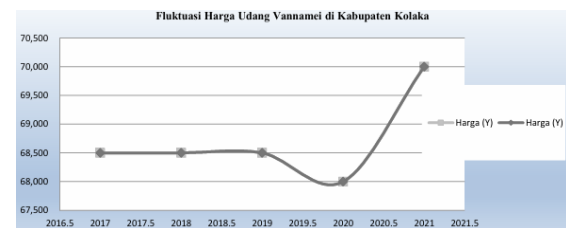
Data standar deviasi menunjukkan disparitas volatilitas harga yang signifikan antara pasar di sentra produksi dan pasar induk (Sukmawati et al., 2016). Hal ini mengindikasikan risiko pasar yang lebih tinggi bagi distributor di tingkat hilir (Sukmawati et al., 2016).

Tabel 3. Perbandingan Volatilitas Harga Cabai Merah Keriting

Lokasi	Standar Deviasi
Sentra Produksi Cikajang	15.165,64
Pasar Induk Kramat Jati	18.302,01

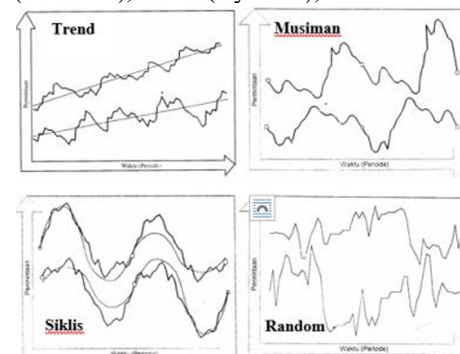
3.4 Model Peramalan dan Optimasi

Data historis menunjukkan pola fluktuasi harga yang signifikan pada berbagai komoditas strategis. Sebagai contoh, fluktuasi harga Udang Vannamei di Kabupaten Kolaka menunjukkan tren yang sangat volatil, terutama selama periode pandemi, namun memiliki kecenderungan meningkat secara linier dalam jangka panjang



Gambar 2. Fluktuasi Harga Udang Vannamei 2017-2021

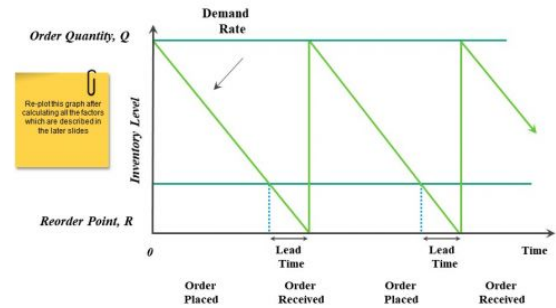
Grafik menunjukkan titik terendah pada tahun 2020 akibat pandemi Covid-19 dan pemulihan tren harga pada tahun 2021 seiring pembukaan kran ekspor. Selain proyeksi harga, penelitian terdahulu menekankan pentingnya visualisasi pola data untuk menentukan metode peramalan yang tepat. Terdapat empat jenis pola data utama yang sering ditemukan dalam operasional bisnis: Trend, Musiman (Seasonal), Siklis (Cyclical), dan Random



Gambar 3. Jenis-Jenis Pola Data Peramalan

Visualisasi empat pola utama: Trend (meningkat/menurun secara linear), Musiman (berulang pada kuartal/mingguan), Siklis (berulang setiap beberapa tahun), dan Random (fluktuasi tidak teratur).

Dalam konteks pengendalian persediaan, integrasi antara hasil peramalan permintaan dengan algoritma Economic Order Quantity (EOQ) divisualisasikan melalui kurva persediaan model sawtooth (gigi gergaji). Model ini menggambarkan tingkat persediaan yang menurun secara konstan hingga mencapai titik pemesanan ulang (Reorder Point) dan terisi kembali secara instan tepat pada saat stok mencapai nol atau level stok pengaman (Safety Stock)



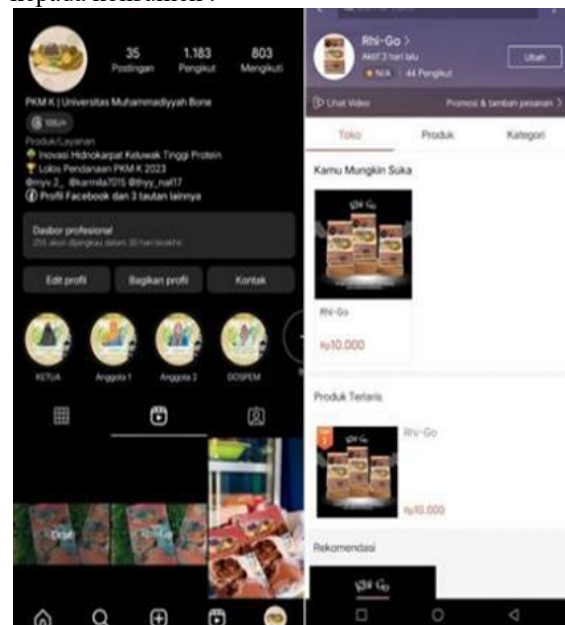
Gambar 4. Siklus Persediaan Model EOQ

Grafik gigi gergaji menunjukkan hubungan antara kuantitas pesanan ekonomis (Q) dengan waktu penggunaan stok untuk meminimalkan total biaya persediaan.

Implementasi model-model ini secara empiris mampu menekan biaya operasional dengan cara menyeimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan (Economic Order Quantity dan Rantai Pasok.ris). Penggunaan teknologi informasi berbasis website kini menjadi standar dalam mengotomatisasi perhitungan ini guna meningkatkan efisiensi rantai pasok secara keseluruhan

3.5 Efektivitas Pemasaran Digital dan Marketplace

Hasil riset pada komoditas inovatif seperti tempe keluwak menunjukkan bahwa strategi pemasaran yang mengintegrasikan media sosial dan online marketplace (seperti Instagram dan Shopee) terbukti efektif dalam memperkenalkan produk baru kepada konsumen .



Gambar 5. Contoh Implementasi Strategi Pemasaran Digital

3.6. Pengaruh Fluktuasi Harga terhadap Permintaan Barang Pokok dan Non-Pokok

Data primer dari pedagang toko kelontong mengungkapkan perbedaan elastisitas permintaan yang signifikan:

- Barang Pokok (Beras): Kenaikan harga tidak

menyebabkan penurunan permintaan yang signifikan karena sifatnya sebagai kebutuhan utama yang tidak dapat ditunda .

- Barang Non-Pokok (Mie Instan): Konsumen cenderung sangat sensitif terhadap harga; jika harga naik, pembeli akan menunda permintaan atau beralih ke merek pengganti yang lebih murah

3.7 Analisis Faktor Eksternal dan Makroekonomi

Dinamika pasar tidak hanya dipengaruhi oleh rantai pasok internal, tetapi juga oleh variabel makro. Pada sektor FMCG, daya beli konsumen dipengaruhi oleh pertumbuhan GDP dan tingkat inflasi

3.8 Optimalisasi Persediaan untuk Menekan Biaya Operasional

Studi literatur terbaru menunjukkan bahwa penerapan model EOQ berbasis digital dapat memberikan penghematan biaya secara global (Economic Order Quantity dan Rantai Pasok). Penggunaan metode Safety Stock minimum 10-15% di atas rata-rata bulanan sangat disarankan untuk produk dengan fluktuasi tinggi (sirup, teh, sabun) guna menghindari kondisi out-of-stock selama bulan Ramadan dan Lebaran

3.9 Sintesis Strategi Manajemen Rantai Pasok Berkelanjutan

Implementasi strategi manajemen operasional yang komprehensif diperlukan untuk memperkuat daya saing industri, terutama pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) (Abadi et al., 2026). Penentuan kuantitas pesanan yang optimal tidak hanya menekan biaya, tetapi juga menjadi solusi untuk meminimalkan limbah produksi dan mengatasi masalah penumpukan barang di gudang (Cabase et al., 2026; Japri, 2025).

A. Digitalisasi dan Inovasi Sistem Inventori

Pengembangan sistem informasi manajemen persediaan berbasis website dan aplikasi mobile telah terbukti meningkatkan stabilitas operasional dan efisiensi rantai pasok secara signifikan (Zulfiandri et al., 2026; Purnama et al., 2026). Digitalisasi ini memungkinkan pelacakan logistik secara real-time dan mempermudah koordinasi antara agen, produsen, dan pengecer dalam jaringan distribusi (Bamatraf et al., 2026; Febriana et al., 2025). Selain itu, integrasi teknologi cloud-based membantu perusahaan dalam mengelola risiko operasional dan memperkuat ketahanan rantai pasok terhadap disrupsi global (Mahdi et al., 2025).

B. Mitigasi Risiko dan Pengendalian Biaya Logistik

Tingginya biaya logistik dan panjangnya rantai distribusi merupakan sumber inefisiensi utama yang memicu pemborosan modal (Abdullah et al., 2026; Wijaya et al., 2026). Evaluasi kinerja menggunakan model Supply Chain Operations Reference (SCOR) dan House of Risk (HOR) sangat disarankan untuk mengidentifikasi serta memitigasi risiko, seperti ketidakstabilan pasokan bahan baku atau fluktuasi harga energi (Fahrudin & Pulansari, 2026; Kaban & Wicaksono, 2022). Strategi pengadaan yang melibatkan lebih banyak pemasok lokal juga dilaporkan mampu mengurangi ketergantungan pada impor dan menstabilkan biaya bahan baku (Chandra et al., 2025; Heitasari & Revalina, 2025).

C. Performa Keuangan dan Nilai Perusahaan pada Sektor Barang Konsumsi

Dinamika pada sektor FMCG dan barang konsumsi sangat dipengaruhi oleh persepsi investor terhadap kinerja keuangan, di mana rasio profitabilitas (Return on Equity), likuiditas, dan kebijakan dividen menjadi determinan utama nilai perusahaan (Alhazami, 2026; Tandra & Setyawan, 2026). Volatilitas harga saham pada sektor ini sering kali tidak hanya mencerminkan nilai intrinsik, tetapi juga ekspektasi jangka pendek pasar terhadap kondisi ekonomi makro seperti inflasi dan fluktuasi nilai tukar rupiah (Aliansyah et al., 2026; Rohmah et al., 2026). Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk melakukan inovasi produk berkelanjutan guna menjaga loyalitas konsumen di pasar yang sangat sensitif terhadap harga (Salsabila & Muyassaroh, 2025; Kurniawan, 2025).

D. Keselarasan Strategi EOQ dan Kebijakan Perusahaan

Integrasi metode Economic Order Quantity (EOQ) dengan kebijakan Reorder Point (ROP) dan Safety Stock yang akurat terbukti dapat menurunkan frekuensi pemesanan yang tidak efisien sekaligus meningkatkan inventory turnover (Alya et al., 2025; Arif et al., 2022). Pada industri makanan olahan yang berurusan dengan bahan baku mudah rusak (perishable), penggunaan model Multi-Item EOQ dengan mempertimbangkan masa kedaluwarsa sangat krusial untuk mencegah kerugian finansial akibat barang tidak layak konsumsi (Syahmer et al., 2024; Alfaridz & Suseno, 2024). Sinergi antara kebijakan operasional yang presisi dan budaya organisasi yang mendukung akan menciptakan efisiensi biaya berkelanjutan di seluruh jaringan rantai pasok (Jufri, 2024).

3.10 Temuan Spesifik tentang Efisiensi Biaya

Beberapa penelitian memberikan angka pasti mengenai penghematan biaya yang dapat dicapai melalui metode EOQ yang belum disebutkan secara detail:

Penerapan metode EOQ mampu mengurangi total biaya persediaan secara signifikan, dalam satu kasus mencapai efisiensi sebesar 55,13% dengan cara mengurangi frekuensi pemesanan dan meningkatkan kuantitas per pesanan.

Pada industri pengolahan kayu dan furnitur, integrasi sistem Multi Item Multi Supplier terbukti mampu menekan biaya operasional bahan baku seperti kayu jati dan mahoni secara optimal.

Penggunaan modul Supply Chain Management (SCM) baru pada semester II 2023 dilaporkan berhasil mereduksi rata-rata lead time sebesar 13%.

PENUTUP

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa fluktuasi harga pada komoditas strategis dan sektor FMCG dipengaruhi secara signifikan oleh ketidakstabilan pasokan, kenaikan biaya input produksi, dan dinamika makroekonomi nasional. Data riil menunjukkan bahwa volatilitas harga di tingkat pasar induk jauh lebih ekstrem dibandingkan di sentra produksi, yang mengindikasikan adanya hambatan logistik dan inefisiensi pada jalur distribusi hilir. Melalui analisis struktur biaya, ditemukan bahwa efisiensi operasional masih dapat ditingkatkan dengan mereduksi biaya transaksi dan biaya penyusutan melalui penanganan komoditas yang lebih baik.

Implementasi integrasi model peramalan berbasis data dengan algoritma Economic Order Quantity (EOQ) terbukti menjadi strategi revolusioner yang mampu meningkatkan efisiensi persediaan hingga level di atas lima puluh persen. Selain itu, digitalisasi manajemen rantai pasok dilaporkan berhasil mereduksi rata-rata waktu tunggu (lead time) secara signifikan pada periode puncak permintaan. Sinergi antara model matematis prediktif dan kebijakan pengendalian stok yang akurat merupakan landasan utama dalam menjaga stabilitas margin keuntungan serta meminimalkan risiko kerugian akibat stok kosong maupun barang yang rusak di tengah ketidakpastian pasar global.

Saran

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan bagi pelaku industri FMCG dan pengelola rantai pasok untuk melakukan digitalisasi sistem inventori guna meningkatkan visibilitas distribusi secara real-time. Perusahaan perlu menetapkan kebijakan stok pengaman (safety stock) yang dinamis sesuai rata-rata permintaan bulanan, terutama menjelang hari raya, untuk mengantisipasi lonjakan permintaan musiman. Selain itu, integrasi kebijakan lindung nilai (hedging) sangat direkomendasikan untuk meminimalisir dampak volatilitas nilai tukar mata

uang terhadap biaya bahan baku impor. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan model simulasi yang lebih luas dengan mempertimbangkan faktor ekonomi sirkular untuk menciptakan sistem rantai pasok yang lebih berkelanjutan.

REFERENCES (DAFTAR PUSTAKA)

- Abadi, R. R., Riu, I. A., & Masrurah, U. D. (2026). Implementasi Manajemen Rantai Pasok pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). *KATALIS: Jurnal Inovasi*, 2026.
- Adawiyah, B. S. (2025). *Optimasi Sistem Rantai Pasok dengan Mempertimbangkan Keseimbangan Beban Kerja Operator Melalui Faktor Transparansi Demand*. dspace.uui.ac.id.
- Alfaridz, A. M., & Suseno, S. (2024). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pisang Menggunakan Metode EOQ dengan Mempertimbangkan Masa Kedaluarsa dan Pemberian Diskon. *JOURNAL SAINS*, 2024.
- Aliansyah, R., Apsari, N., & Dzakiyyah, N. (2026). Pengaruh ROA, ROE, dan EPS Terhadap Harga Saham 8 Emiten Consumer Goods Tahun 2020-2024. *Journal of Golden Economic*, 2026.
- Alhazami, L. (2026). Pengaruh Profitabilitas, Struktur Modal Dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Sektor Consumer Goods. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 2026.
- Alya, H. Z., & Widyarti, M. T. H. (2025). Metode Economic Order Quantity Dalam Meningkatkan Inventory Turnover Pada PT PLN (Persero). *Prosiding Polines*, 2025.
- Arif, I. N., Yusnita, R. T., & Pauzy, D. M. (2022). Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku Sandal. *Jurnal DIALEKTIKA*, 2022.
- Arizka, H., Hasan, I., & Rosada, I. (2018). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Fluktuasi Harga Cabai Rawit di Pasar Barandasi, Kabupaten Maros. *Wiratani*, 1(2): 116-125.
- Azharudin, M. A., & Basri, M. H. (2024). *Improving inventory management at restaurant XYZ: A comprehensive analysis of supply chain efficiency using Economic Order Quantity (EOQ) model*. digilib.itb.ac.id.
- Bahtiar, R., & Raswatie, F. D. (2022). Analisis Fluktuasi Harga Pangan di Kota Bogor. *Indonesian Journal of Agricultural, Resource and Environmental Economics*, 1(2): 70-81.
- Bamatraf, L., Akbar, R., & Rahman, Z. (2026). Manajemen Rantai Pasok untuk Ayam Petelur dengan Deteksi Kualitas Terintegrasi Berbasis Penglihatan Komputer. *Indonesian Journal of Innovation*, 2026.
- Cabase, D. C., & Dermawan, R. (2026). Optimasi Penerapan Green Supply Chain Management

- Menggunakan POM-QM For Windows Dalam Meminimalkan Limbah Produksi. *Jambura Economic*, 2026.
- Chandra, C., King, M., & Kurniawan, F. (2025). Strategi Operasional Untuk Menghadapi Fluktuasi Permintaan Per Kuartal Perusahaan FMCG. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal (IPSSJ)*, 2(2): 2120-2129.
- Erisya, N. (2024). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hedging pada Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*. digilib.uin-palangkaraya.ac.id.
- Fahrudin, K., & Pulansari, F. (2026). Analisis Risiko Rantai Pasok Peternakan Ayam Petelur Menggunakan House of Risk dan Interpretive Structural Modelling. *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis*, 2026.
- Hakim, D. S. M. (2025). *Optimasi Joint Total Cost untuk Sistem Rantai Pasok Single-vendor Multi Buyers pada Lingkungan Permintaan yang tidak Pasti*. dspace.uui.ac.id.
- Irwandi, Masitah, & Purbaningsih, Y. (2023). Analisis Fluktuasi Harga Udang Vannamei di Kabupaten Kolaka. *Jurnal Agrimanex*, 3(2): 189-198.
- Japri, A. (2025). *Analisis Ketersediaan dan Pengelolaan Tandan Buah Segar dengan Metode Economic Order Quantity*. eprints.unitri.ac.id.
- Jufri, S. N. (2024). *Penerapan Total Quality Management Dan Manajemen Rantai Pasok Terhadap Kinerja Organisasi*. repository.unhas.ac.id.
- Karlina, S., & Pangaribuan, H. (2025). Pengaruh Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Harga Saham PT Mayora Indah Tbk Periode 2014-2023. *Jurnal Operasional Manajemen*, 2025.
- Kurniawan, D. (2025). *PT Unilever Indonesia Tbk: Strategi Dominasi Multi-Brand dan Menguasai Pasar Fast-Moving Consumer Goods (FMCG)*. Google Books.
- Lestari, F. (2024). Penerapan Metode Economic Order Quantity dan Just in Time Guna Meningkatkan Optimasi Pengendalian Persediaan Produk. *Jurnal Bisnisan*, 2024.
- Lestari, L. T., & Al-Choir, F. (2026). Pengaruh Earning Per Share (EPS) Dan Price Earning Ratio (PER) Terhadap Harga Saham Pada Pt Unilever Indonesia Tbk. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 2026.
- Mahdi, M., Surya, J., & Rahmi, R. (2025). Integrasi Inovasi Digital dalam Manajemen Keuangan dan Rantai Pasok Industri Daur Ulang Plastik. *Jurnal Serambi*, 2025.
- Marina, I., dkk. (2024). Dinamika Pasar Komoditas Pangan Strategis: Analisis Fluktuasi Harga dan Produksi. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 12(1): 160-168.
- Nanda, V., Muchtar, D., & Bahri, H. (2022). Pengaruh Leverage, Growth Opportunity dan Firm Size Terhadap Keputusan Hedging Pada Perusahaan Sektor Consumer Goods. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 2022.
- Nindiya, T. M., & Kusumastuti, R. R. R. D. (2024). Pengaruh Rantai Pasokan Terhadap Kapabilitas Ekonomi Sirkular Indonesia. *Journal of Entrepreneurial Economics*, 2024.
- Pramono, O. D. (2024). Perencanaan persediaan bahan baku menggunakan metode Material Requirements Planning (MRP) di Nugraha Group. *Jurnal Ilmiah Penelitian*, 2024.
- Pujiati, N. (2020). Pengaruh Fluktuatif Harga Barang Pokok dan Non Pokok Terhadap Permintaan dan Penawaran. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 17(2): 116-127.
- Purnama, E., Sunardi, S., & Darip, M. (2026). Penerapan Economic Order Quantity (EOQ) Untuk Meningkatkan Efisiensi Manajemen Persediaan Bahan Baku Berbasis Website. *IJIS Wiratama*, 2026.
- Putri, A., Afiah, N., & Anwar, A. (2025). Analisis Sistem Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *Jurnal Penelitian Unsam*, 2025.
- Putri, N. S. (2021). *Tinjauan Pustaka: Forecasting dan Material Requirement Planning*. Universitas Komputer Indonesia.
- Rohmah, S., Riyanto, A., & Chandra, R. (2026). Penilaian Kinerja Keuangan Sektor FMCG dengan Time Series Approach dan Cross Sectional Approach. *Ekonomika*, 2026.
- Salsabila, R. A. A., & Muyassaroh, I. (2025). Efisiensi Biaya dan Efektivitas Penjualan sebagai Determinan Profitabilitas pada Perusahaan FMCG. *Al-Muhasib*, 2025.
- Sari, A. E., dkk. (2023). Analisis Potensi Pasar, Strategi Pemasaran, dan Pengembangan Tempe Keluwak. *Technology, Business and Entrepreneurship (TECHBUS)*, 1(2): 85-88.
- Sukmawati, D., dkk. (2016). Fluktuasi Harga Cabai Merah Keriting di Sentra Produksi dan Pasar Induk. *Agribisnis*, 1(2): 165-171.
- Tandra, V. I., & Setyawan, I. R. (2026). Analisis Determinan Nilai Perusahaan pada Sektor Makanan dan Minuman di Indonesia. *Jurnal Manajerial Dan Kewirausahaan*, 2026.
- Wardhani, D. K., & Sukmono, T. (2024). EOQ Optimization Revolutionizes Inventory Management, Delivering Cost Savings Globally. *Indonesian Journal of Innovation*, 2024.
- Wijaya, N. A., Setyadi, T., & Atasa, D. (2026). An Analysis of Logistics Cost Structure in The Clove Supply Chain. *Jurnal AGRICA*, 2026.
- Wiyatno, T. N., & Indriastiningsih, E. (2026). Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Industri Keramik. *Jurnal Teknologi*, 2026.

- Yussanto, A. P., & Utami, H. (2026). Pengaruh Internasionalisasi Terhadap Nilai Perusahaan Pada Sektor FMCG Di Indonesia. *Jurnal Manajemen, Ekonomi dan Akuntansi*, 2026.
- Zulfiandri, Z., Nuryasin, N., & Firdaus, R. F. (2026). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan Berbasis Web Menggunakan Model EOQ. *Jurnal JATI*, 2026.